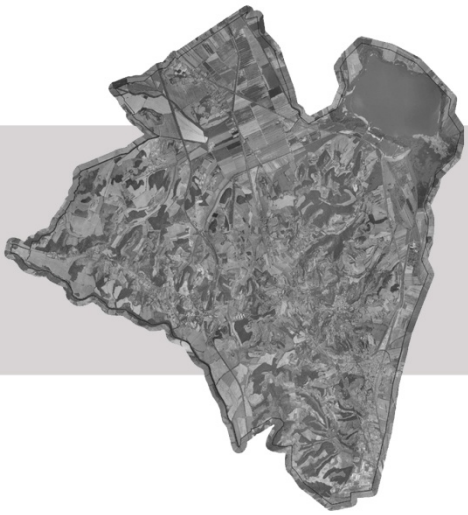
COMUNE DELLA CITTÀ DI CHIUSI

Provincia di Siena



Piano Strutturale

Adottato con Del. C.C. n.118 del 21/12/2011

modificato in seguito ad osservazioni

Approvato con Del. C.C. n.____ del _____

VALUTAZIONEAMBIENTALE STRATEGICA

Silvia Arnofi

Rapporto Ambientale

Settembre 2012

GRUPPO DI LAVORO

Sindaco e Assessore all'Urbanistica: Stefano Scaramelli

Responsabile del procedimento: Luisa Viti

Garante della comunicazione: Leonardo Mazzini

Coordinamento generale: Andrea Filpa

Ufficio di Piano: Luisa Viti (coordinamento), Laura Fabiani,
Emiliano Fastelli, Gianfranco Gobbini, Luciano Scricciolo

Urbanistica: Paola Loglisci

Cartografie storiche: Claudio Greppi, Paola Jervis

Beni archeologici: Mario Iozzo

Ecologia vegetale e del paesaggio: Carlo Blasi, Vincenzo De Dominicis
collaboratori: Chiara Centi, Riccardo Copiz, Antonio Gabellini, Leopoldo Michetti, Laura Zavattero

Economia territoriale: Giuliano Bianchi
collaboratori: Mario De Pascale, Francesco Lapiana

Geologia: Stefania Mencacci, Andrea Massi, Elisa Giommarelli

Mobilità: Massimo Ferrini TAGES s.c.r.l.

SIT Sistema Informativo Geografico: Paola Loglisci, Emiliano Fastelli, Michele Gobbini

Valutazione d'incidenza: Silvia Arnofi, Serena Carloni

Valutazioni integrate: Silvia Arnofi

Verifiche idrauliche: Lorenzo Castellani

INDICE

INTRODUZIONE 2

LA VALUTAZIONE NEL QUADRO NORMATIVO COMUNITARIO, NAZIONALE E REGIONALE 2

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ 5

LA RIOGANIZZAZIONE FUNZIONALE DELLE VALUTAZIONI 6

CONTENUTI DEL PRESENTE RAPPORTO 7

CONCLUSIONI DELLA VAS IN ESTREMA SINTESI 9

1. *ILLUSTRAZIONE E APPLICAZIONE AL PS DI CHIUSI DEL MODELLO DI VAS ADOTTATO 12

1.1 LE PRESTAZIONI DEL MODELLO DI "*VALUTAZIONE DI EFFICIENZA COMPLESSIVA DELLE STRATEGIE AMBIENTALI E TERRITORIALI" (VECSAT)* ADOTTATO 12

1.2 LE OPZIONI DI FONDO DELLA IMPOSTAZIONE CONCETTUALE SOTTESA AL MODELLO VECSAT 13
1.2.1 Contestualizzazione dei criteri valutativi 13
1.2.2 Approccio argomentativo alla valutazione 14
1.2.3 L'integrazione organica delle misure di mitigazione/compensazione degli impatti nel modello di VAS 15
1.2.4 Predisposizione di indicatori prestazionali a supporto dei giudizi 16

1.3 I SEI PASSAGGI OPERATIVI DEL MODELLO VECSAT 16
1.3.1 Primo passaggio: Costruzione dell'Albero degli obiettivi di PS e individuazione degli indicatori 17
1.3.2 Secondo passaggio: Individuazione delle Scelte di PS da sottoporre a Valutazione 24
1.3.3 Terzo passaggio: Predisposizione della matrice delle interrelazioni obiettivi/ scelte di PS ("Matrice di Valutazione") 25
1.3.4 Quarto passaggio: Calcolo degli indicatori prestazionali 25
1.3.5 Quinto passaggio: Predisposizione dei Dossier di valutazione delle Azioni di PS 28
1.3.6 Sesto passaggio: Reperibilità degli esiti della Valutazione complessiva del PS e criteri di attribuzione dei punteggi 52

1.4 LE MATRICI DI VALUTAZIONE 53

2. ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI, DEGLI OBIETTIVI PRINCIPALI DEL PIANO E DEL SUO RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI E PROGRAMMI 60

2.1 CONTENUTI 60

2.2 OBIETTIVI 60

2.3 VERIFICA DI COERENZA ESTERNA 60
2.3.1 La verifica di coerenza tra PS e nuovo Piano d'Indirizzo Territoriale (PIT) 61
2.3.2 La verifica di coerenza tra PS e Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) 67
2.3.3 Verifica di coerenza con la pianificazione di settore sovraordinata 68
2.3.4 La Verifica di coerenza tra previsioni del PS e PTCP adottato (e non ancora approvato). 74

3. STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLE AREE DI RILEVANZA AMBIENTALE 90

3.1 STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE E SUA EVOLUZIONE PROBABILE SENZA L'ATTUAZIONE DEL PIANO 90

3.2 CARATTERISTICHE AMBIENTALI DELLE AREE CHE POTREBBERO ESSERE SIGNIFICATIVAMENTE INTERESSATE 95

3.3 CRITICITÀ AMBIENTALI ESISTENTI, IN PARTICOLARE RELATIVE AD AREE DI PARTICOLARE RILEVANZA AMBIENTALE (SIC E ZPS) 96

4. VERIFICA DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE STABILITI A LIVELLO INTERNAZIONALE, COMUNITARIO O NAZIONALE 97

5. POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE 100

5.1 L'IMPATTO DEL PS SULLE RISORSE ESSENZIALI DEL TERRITORIO 100

5.2 PUNTI DI DEBOLEZZA SPECIFICI DELLA PRIMA PROPOSTA DI PS, IN PARTE MITIGATI NELLA VERSIONE FINALE 101

6. MISURE PREVISTE PER IMPEDIRE, RIDURRE E COMPENSARE GLI EVENTUALI EFFETTI NEGATIVI SULL'AMBIENTE 105

6.1 LE MISURE PREVISTE 105

6.2 L'INTEGRAZIONE PROGRESSIVA NELLE NTA DEL PS DELLE MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO PROPOSTE NELL'AMBITO DEI PROCESSI VALUTATIVI, E CONSEGUENTE AGGIORNAMENTO DEI GIUDIZI DI VALUTAZIONE DEL PS 107

7. SINTESI DELLE RAGIONI DELLA SCELTA DELLE ALTERNATIVE INDIVIDUATE : IL PROCESSO PARTECIPATIVO 108

4.7. bis Il confronto tra prestazioni delle alternative di PS 108

7.1 CRONACA DELLE INIZIATIVE DEI CONSULTAZIONE E PARTECIPAZIONE DEL PUBBLICO 115

7.2 IL RAPPORTO DI SCOPING DELLA VAS 116

7.3 I CONTRIBUTI DELLE AUTORITÀ AMBIENTALI E DEGLI ALTRI ENTI PUBBLICI E PRIVATI 117
7.3.1 Contributo Soc. Nuove Acque 117
7.3.2 Contributo Autorità di Bacino del Fiume Arno 118
7.3.3 Contributo dell'Unione dei comuni Valdichiana senese e della Comunità Montana del Cetona 118
7.3.4 Comune di Cetona 119
7.3.5 British Telecommunication Italia S.p.A. 119
7.3.6 Terna SpA 119
7.3.7 Ministero per I Beni e le Attività culturali – Soprintendenza per i Beni storico-artistici ed etnoantropologici per le province di Siena e Grosseto 119
7.3.8 Azienda USL 7 – Gruppo operativo nuovi insediamenti produttivi 119
7.3.9 Provincia di Siena 120
7.3.10 Ministero per i Beni e le Attività culturali – Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana 121
7.3.11 Autorità di Bacino del Fiume Tevere 122
7.3.12 Autorità ATO dei Rifiuti – Comunità di ambito Toscana sud 122
7.3.13 Regione Toscana 122

8. DESCRIZIONE DELLE MISURE PREVISTE IN MERITO AL MONITORAGGIO 123

8.1 I CRITERI METODOLOGICI PER L'IMPOSTAZIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO E RELATIVI VANTAGGI COGNITIVI 123
8.1.1 Gli argomenti degli indicatori di tipo R (risposte), o di monitoraggio dell'attuazione del Piano 124
8.1.2 Gli argomenti degli indicatori di tipo S (stato), o di misura della variazione dello Stato dell'ambiente 126

9. SINTESI DELLE VALUTAZIONI DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEL PS IN RELAZIONE A CIASCUNA DELLE COMPONENTI AMBIENTALI DI CUI ALLA LETT. F) DELL'ALLEGATO VI AL D.LGS. 152/2006, INCLUSA LA SOSTENIBILITÀ DELLE DIMENSIONI MASSIME DEGLI INSEDIAMENTI PREVISTI DAL PS (IN ATTUAZIONE DEL REG. 3/R, ART.4) (OSS 126) 129

9.1 PREMESSA 129
9.1.1 Centralità degli obiettivi di PS nel processo valutativo 130
9.1.2 La "sostenibilità degli insediamenti" non è una qualità intrinseca del territorio, ma può aumentare nel tempo, proprio nella misura in cui si attua il progetto di PS. 131
9.1.3 Limiti intrinseci della verifica di coerenza delle previsioni insediative di PS con il PIT 133

9.2 CICLO DELL'ACQUA 134
9.2.1 A. Sintesi del Quadro Conoscitivo e criticità rilevate 134
9.2.2 B. Le Scelte di PS per ridurre le criticità della componente Ciclo dell'acqua 139
9.2.3 C. Valutazione dell'impatto delle misure di PS messe in campo per ridurre le criticità rilevate 144
9.2.4 D. Dimensioni massime sostenibili degli insediamenti previsti dal PS: componente Ciclo dell'acqua 146

9.3 SUOLO 151
9.3.1 A. Sintesi del Quadro Conoscitivo e criticità rilevate 151
9.3.2 B. Le Scelte di PS per ridurre le criticità della componente Suolo 154
9.3.3 C. Valutazione dell'impatto delle misure di PS messe in campo peri ridurre le criticità rilevate 154
9.3.4 D. Dimensioni massime sostenibili degli insediamenti previsti dal PS: componente Suolo 155

9.4 BIODIVERSITÀ, FLORA E FAUNA 155
9.4.1 A. Sintesi del Quadro Conoscitivo e criticità rilevate 155
9.4.2 B. Le Scelte di PS per ridurre le criticità della componente Biodiversità, flora e fauna 156
9.4.3 C. Valutazione dell'impatto delle misure di PS messe in campo per ridurre le criticità rilevate 157
9.4.4 D. Dimensioni massime sostenibili degli insediamenti previsti dal PS: componente Biodiversità 158

9.5 ARIA E FATTORI CLIMATICI 158
9.5.1 A. Sintesi del Quadro Conoscitivo e criticità rilevate 158
9.5.2 B. Le Scelte di PS per ridurre le criticità della componente Aria 159
9.5.3 C. Valutazione dell'impatto delle misure di PS messe in campo per ridurre le criticità rilevate 159
9.5.4 D. Dimensioni massime sostenibili degli insediamenti previsti dal PS: componente Aria 159

9.6 SALUTE UMANA 159
9.6.1 A. Sintesi del Quadro Conoscitivo e criticità rilevate 159
9.6.2 B. Le Scelte di PS per ridurre le criticità della componente Salute umana 160
9.6.3 C. Valutazione dell'impatto delle misure di PS messe in campo per ridurre le criticità rilevate 160
9.6.4 D. Dimensioni massime sostenibili degli insediamenti previsti dal PS: componente Salute umana 161

9.7 PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO, ARCHEOLOGICO E PAESAGGIO 161
9.7.1 A. Sintesi del Quadro Conoscitivo e criticità rilevate 161
9.7.2 B. Le Scelte di PS per ridurre le criticità della componente Patrimonio culturale, architettonico, archeologico e paesaggio 161
9.7.3 C. Valutazione dell'impatto delle misure di PS messe in campo per ridurre le criticità rilevate 164
9.7.4 D. Dimensioni massime sostenibili degli insediamenti previsti dal PS: componente Patrimonio culturale, architettonico, archeologico e paesaggio 166

9.8 POPOLAZIONE E BENI MATERIALI 166
9.8.1 A. Sintesi del Quadro Conoscitivo e criticità rilevate 166
9.8.2 B. Le Scelte di PS per ridurre le criticità della componente Popolazione e beni materiali 170
9.8.3 C. Valutazione dell'impatto delle misure di PS messe in campo per ridurre le criticità rilevate 173
9.8.4 D. Dimensioni massime sostenibili degli insediamenti previsti dal PS: componente Popolazione e beni materiali 173

9.9 LA COERENZA DEL PS CON IL PIT 174
9.9.1 1° metaobiettivo 174
9.9.2 2° metaobiettivo 175
9.9.3 3° metaobiettivo. 177
9.9.4 Focus sulla coerenza tra 3° metaobiettivo del PIT e dimensionamento del PS: cronistoria delle verifiche e delle modifiche operate per giungere alla versione approvata 179

9.10 LA COERENZA DEL PS CON IL PTCP 181

ALLEGATI 1

ALLEGATO 1: VERBALE DELLA PRIMA RIUNIONE DELLA CONFERENZA DEI SERVIZI (EX ART. 14 L 241/90) FINALIZZATA ALLA VAS DEL PS DI CHIUSI 1

ALLEGATO 2: - GLI APPORTI CONOSCITIVI PERVENUTI IN OCCASIONE DELLA PRIMA CONFERENZA DEI SERVIZI 1

ALLEGATO 3: STUDIO DI INCIDENZA DEL PS DI CHIUSI SUL SIC-ZPS N.95 "LAGO DI CHIUSI" 1

SIGLE E ABBREVIAZIONI

AATO:	Autorità d'ambito territoriale ottimale
AC:	Amministrazione Comunale
ANPIL:	Area Naturale Protetta di Interesse Locale
ARSIA:	Agenzia regionale per lo sviluppo e l'innovazione nel settore agro-forestale della Regione Toscana
art.:	articolo
artt.:	articoli
BSA:	Beni storico-architettonici
co.:	comma
CO_2:	Anidride carbonica
d.lgs.:	decreto legislativo
DCR:	Delibera del consiglio regionale
Del. C.C.:	Delibera di consiglio comunale
DGR:	Delibera della giunta regionale
DTM:	Digital terrain model (Modello digitale del terreno)
l.reg.:	legge regionale
lett.:	lettera
mc.:	metri cubi
mq.:	metri quadri
n.:	numero
NTA:	Norme tecniche di attuazione (del PS)
PAERP:	Piano provinciale delle attività estrattive, di recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili
PAI:	Piano di assetto idrogeologico
PCI:	Piano complesso d'intervento
PFE:	Pericolosità geomorfologica elevata
PIE:	Pericolosità idraulica elevata
PIME:	Pericolosità idraulica molto elevata
PIT:	Piano di indirizzo territoriale (della Regione Toscana)
PMAA:	Programma aziendale pluriennale di miglioramento agricolo ambientale
PRAE:	Piano regionale delle attività estrattive
PRAER :	Piano Regionale delle Attività Estrattive, di Recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili
PRG:	Piano regolatore generale
PS:	Piano strutturale
PTC:	Piano territoriale di coordinamento (della Provincia di Siena)
PTCP:	Piano territoriale di coordinamento provinciale (della Provincia di Siena)
PUA	Piani urbanistici attuativi
QC:	Quadro conoscitivo
RG:	Relazione generale (del PS)
RU:	Regolamento urbanistico
SIR:	Siti di Interesse Regionale
SIC:	Siti di Interesse Comunitario
SUL	Superficie utile lorda
Tav.:	Tavola
UTOE:	Unità territoriali organiche elementari
VAS:	Valutazione Ambientale Strategica
VI:	Valutazione Integrata
VIA:	Valutazione di Impatto Ambientale
VIncA:	Valutazione di Incidenza Ambientale
ZPS:	Zone a Protezione Speciale

INTRODUZIONE

La valutazione nel quadro normativo comunitario, nazionale e regionale

La legge della Regione Toscana n. 1/2005 – "Norme per il governo del territorio" – stabilisce che i comuni, ai fini dell'adozione del Piano Strutturale Comunale (PS), provvedano "alla previa effettuazione di una *valutazione integrata* degli effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici e sulla salute umana" (art. 11).

In particolare, la valutazione integrata si applica alle "azioni di trasformazione del territorio", al fine di assicurare che *nessuna delle risorse essenziali precedentemente elencate sia "ridotta in modo significativo e irreversibile in riferimento agli equilibri degli ecosistemi di cui è componente"* (art. 3, co. 3). Un'altra prescrizione di notevole portata metodologica è contenuta nelle stesso co. 3: quella che stabilisce che "le azioni di trasformazione del territorio devono essere *valutate e analizzate in base a un bilancio complessivo degli effetti su tutte le risorse essenziali del territorio*."

La valutazione integrata può essere inoltre effettuata "anche in più momenti procedurali, a partire dalla prima fase utile delle elaborazioni. Essa deve intervenire, in ogni caso, preliminarmente alla definizione di qualunque determinazione impegnativa, anche al fine di consentire la scelta motivata tra possibili alternative, oltre che per individuare aspetti che richiedano ulteriori integrazioni o approfondimenti."

Quanto alle modalità di svolgimento della valutazione integrata, la l.reg. 1/2005 stabiliva che la Regione avrebbe disciplinato con apposito *Regolamento* - anche in attuazione della direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001[1] - *i criteri, la procedura e le modalità tecniche per l'effettuazione della valutazione integrata, ivi inclusi gli indicatori per il monitoraggio degli effetti, nonché le specifiche modalità per l'informazione e la consultazione del pubblico*, delle associazioni che promuovono la tutela dell'ambiente ai sensi della Direttiva europea 2003/35/CEE (Partecipazione del pubblico nell'elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale) e delle altre organizzazioni interessate (art. 3, co. 5).

Tale regolamento è stato effettivamente emanato con DPRG 9 febbraio 2007, n. 4/R [2].

Il Regolamento di attuazione dell'articolo 11, co. 5, in materia di valutazione integrata (d'ora in poi "Regolamento 4/R"), stabilisce innanzitutto la definizione di *valutazione integrata*, quale "*processo che evidenzia*, nel corso della formazione degli strumenti della pianificazione territoriale e degli atti di governo del territorio*, le coerenze interne ed esterne dei suddetti strumenti e la valutazione degli effetti attesi che ne derivano sul piano ambientale, territoriale, economico, sociale e sulla salute umana considerati nel loro complesso*" (art. 4, c.1).

Tale processo comprende (art. 4, c.2):

– la partecipazione di soggetti esterni all'amministrazione procedente e la messa a disposizione delle informazioni relative alla valutazione stessa ;

– il monitoraggio degli effetti attraverso l'utilizzo di indicatori predeterminati;

– la valutazione ambientale di cui alla dir. 2001/42/CE ove prevista.

nonché (art.1, c.3) "tutte le valutazioni degli strumenti della pianificazione territoriale e degli atti di governo del territorio previsti dalla l.reg. 1/2005, compresi gli adempimenti riferiti ai Siti di Interesse Regionale o Comunitario" (*Valutazioni di incidenza*).

Il processo di valutazione integrata si svolge di norma attraverso le fasi della *Valutazione iniziale* (art.5) e della *Valutazione intermedia* (art. 7), anche se si ammette lo svolgimento in un'unica fase, "in relazione alla complessità del provvedimento oggetto di valutazione, motivandone la scelta nella relazione di sintesi" (art. 4, c.5).

Si consideri che la LR 1/2005 nonché i suoi regolamenti attuativi - nella fattispecie il DPGR 9 febbraio 2007, n. 3/R (Regolamento di attuazione delle disposizioni del titolo V della l. reg. n. 1/2005; d'ora in poi "Regolamento 3/R") – prevedono che la valutazione integrata *comprenda* anche altre forme di valutazioni e verifiche, che saranno pertanto integrate, con le modalità descritte nel paragrafo successivo, nel processo valutativo del PS. Si tratta in particolare delle:

- Valutazione integrata delle previsioni non attuate dello strumento urbanistico vigente ex art.6 Reg.3/R;

---

1 Direttiva 2001/42/CE, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, meglio nota come "direttiva sulla VAS", o sulla Valutazione Ambientale Strategica.

2 "Regolamento di attuazione dell'articolo 11, co. 5, della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio) in materia di valutazione integrata".

- Valutazione della sostenibilità delle dimensioni massime degli insediamenti (per UTOE) fissate dal PS (ex artt. 4 e 5 Reg. 3/R);
- Verifica tecnica di compatibilità circa l'uso delle risorse essenziali del territorio (ex art.11 LR 1/2005);

Si ricorda, a quest'ultimo proposito, che le risorse essenziali del territorio sono definite come i "beni comuni che costituiscono patrimonio della collettività". Nella fattispecie (art.3, co. 2) l'insieme delle risorse essenziali è costituito da:

a) aria, acqua, suolo e ecosistemi della fauna e della flora;

b) città e sistemi degli insediamenti;

c) paesaggio e documenti della cultura;

d) sistemi infrastrutturali e tecnologici.

In questo scenario già abbastanza complesso, si è innestata la normativa di recepimento e attuazione della dir. 2001/42 CE sulla VAS.

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è un processo di supporto alla decisione introdotto nello scenario programmatico europeo dalla **Direttiva 2001/42/CE** del 27 giugno 2001 "*Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente*" (d'ora in poi "Direttiva 42/01 sulla VAS").

Essa completa una lunga stagione normativa che ha visto l'Unione Europea e gli Stati membri impegnati nella applicazione di procedure, metodologie e tecniche per integrare la valutazione ambientale preventiva nei progetti, nei programmi e nei piani e che ha portato alla promulgazione della Direttiva 85/337/CEE relativa alla valutazione degli effetti di determinati progetti sull'ambiente (VIA) e della Direttiva 92/43/CEE sulla Valutazione di Incidenza Ambientale (VIncA), finalizzata alla tutela dei siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

Rispetto a queste ultime, la Direttiva 2001/42/CE si configura come una iniziativa legislativa ad alto potenziale di prevenzione ambientale, posto che regola decisioni che ricadono in ambiti territoriali e settoriali molto più ampi di quelli dei progetti regolati dalla direttiva sulla VIA o di quelli relativi alla Rete Natura 2000, dove la valutazione ambientale è peraltro uno strumento generale di prevenzione utilizzato principalmente per conseguire la riduzione e/o la compensazione dell'impatto ambientale.

La direttiva sulla VAS estende l'ambito di applicazione nella consapevolezza che **i cambiamenti ambientali sono causati non solo dalla realizzazione di nuovi progetti, ma anche dalla messa in atto delle decisioni strategiche contenute nei piani e programmi.** Essa rappresenta inoltre una opportunità per dare impulso decisivo al nuovo modello di pianificazione e programmazione sostenibile, introducendo uno strumento chiave, la VAS, per assumere la **sostenibilità come obiettivo determinante nel processo decisionale**.

A livello nazionale la Direttiva 42/01 sulla VAS è stata recepita dal d.lgs n. 152/2006 [3] e, in via definitiva, con il d.lgs. 4/2008[4], secondo il quale le regioni dovevano adeguare il proprio ordinamento alle disposizioni del decreto statale entro dodici mesi dalla sua entrata in vigore.

Con più di un anno di ritardo, il 12 febbraio 2010, la Regione Toscana approva la normativa regionale di recepimento, con la **l.reg. 10/2010** *"Norme in materia di valutazione ambientale strategica (Vas), di valutazione di impatto ambientale (Via) e di valutazione di incidenza"*, immediatamente emendata dalla l.reg.12 febbraio 2010, n. 11, "Modifiche alla legge regionale 12 febbraio 2010, n. 10". L'art. 37 - disposizioni transitorie – della nuova legge regionale stabilisce che **ai procedimenti di VAS avviati prima della data della sua entrata in vigore si devono applicare le norme vigenti al momento dell'avvio del relativo procedimento,** ossia alla data di trasmissione del documento preliminare di cui all'art. 23 (Documento di Scoping), che per il PS di Chiusi corrisponde al **giugno 2009.**

Quanto alle norme vigenti a tale data, si ricorda che per le regioni – come la Toscana - che non avevano ancora adeguato il proprio ordinamento nei dodici mesi dall'entrata in vigore del d.lgs. 4/2008, trovavano diretta applicazione le norme del d.lgs. 4/2008 stesso e – compatibilmente con esso – le altre disposizioni regionali in materia di VAS; e cioè:

[3] Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale

[4] Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4, "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale"

1. d.lgs.152/2006 modificato con d.lgs.4/2008, di recepimento della Direttiva Europea 42/2001 sulla valutazione ambientale degli effetti di determinati piani e programmi;
2. L.R.1/2005 sul governo del territorio;
3. DPGR 9 febbraio 2007, n. 4/R (Regolamento di attuazione dell'articolo 11, co. 5, della l. reg. n. 1/2005, in materia di valutazione integrata; d'ora in poi "Regolamento 4/R").
4. P.I.T.;
5. documento preliminare della proposta di legge regionale in materia di VAS e VIA;
6. circolare sugli indirizzi transitori in applicazione del d.lgs.152/2006 nelle more dell'approvazione della approvazione della legge regionale in materia di VAS e VIA approvata con D.G.R. n.87 del 9 febbraio 2009 e pubblicata sul BURT dell'11 febbraio 2009.

Per chiarire gli aspetti applicativi della VAS nel periodo di transizione, la Regione Toscana – nella fattispecie l'Area di Coordinamento pianificazione del territorio e politiche abitative – aveva infatti indetto il 3 marzo 2009 un seminario pubblico dal titolo "Seminario sull'attuazione della valutazione integrata e della valutazione ambientale strategica nella formazione degli strumenti e degli atti della L.R.1/2005 sul governo del territorio: cosa cambia nell' attuale fase transitoria. Aspetti generali". I contenuti della comunicazione dei tecnici regionali destinata ad orientare l'azione delle pubbliche amministrazioni in materia sono stati diffusi anche in un documento dal titolo omonimo.

Dopo aver esaminato nel dettaglio le disposizioni in materia di VAS e VI sopra richiamate, il documento citato stabilisce che, con l'applicazione del d.lgs. 152/2006 "non cambia l'obbligo di assoggettare a VAS, ai sensi della Direttiva Europea prima e ai sensi della disciplina nazionale ora, all'interno della Valutazione Integrata della L.R. 1/2005, gli strumenti della pianificazione territoriale e gli atti di governo del territorio che ne sono soggetti in base alle disposizioni" - che risultano tra loro omogenee – contenute nei provvedimenti normativi elencati precedentemente.

Dunque la normativa da considerarsi valida a tutti gli effetti nell'espletamento della VAS è direttamente quella nazionale (d.lgs. 4/2008), qui di seguito riassunta per sommi capi.

L'art 4 illustra le finalità della procedura di valutazione ambientale di piani, programmi e progetti ed ha la finalità di assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile e quindi sia svolta nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica. In particolare, la valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani, assicurando la piena conformità legislativa e un contributo fattivo alla creazione delle condizioni per uno sviluppo sostenibile. Inoltre la VAS assicura la piena coerenza dei piani e programmi rispetto degli obiettivi ed i target ambientali, stabiliti in sede regionale, nazionale e comunitario.

L'art. 11 del d.lgs. 4/2008 definisce invece le modalità di svolgimento del processo di VAS e stabilisce che deve essere condotto contestualmente al processo di formazione del piano o programma; tale processo comprende le seguenti fasi:

a) lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità;
b) lo svolgimento di una fase di Scoping;
c) l'elaborazione del Rapporto Ambientale;
d) lo svolgimento di consultazioni;
e) la valutazione del rapporto ambientale e gli esiti delle consultazioni;
f) la decisione;
g) l'informazione sulla decisione;
h) il monitoraggio.

La verifica di assoggettabilità condotta ai sensi dell'art. 12 è una fase preliminare finalizzata a stabilire se il piano o programma abbia le caratteristiche tali da generare impatti significativi sull'ambiente. Gli elementi da considerare per tale verifica sono elencati nell'Allegato I del d.lgs. 4/2008. Il risultato della verifica di assoggettabilità, comprese le motivazioni, deve essere reso pubblico.

L'art. 13 del d.lgs. 4/2008 definisce il Rapporto Ambientale uno studio che individua, descrive e valuta gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma. Le informazioni da fornire nel Rapporto Ambientale, sono cotenute nell'Allegato VI del d.lgs. 4/2008.

L'art 14 del d.lgs. 4/2008, relativo alla consultazione, stabilisce che entro il termine di sessanta giorni dalla pubblicazione dell'avviso di deposito della proposta di piano o programma e del rapporto ambientale, chiunque può prendere visione della proposta di piano o programma e del relativo rapporto ambientale e presentare propri e osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi .

Il piano o programma ed il rapporto ambientale devono essere messe a disposizione del pubblico mediante il deposito presso i propri uffici e la pubblicazione sul proprio sito web. Entro 90 giorni dalla chiusura delle consultazioni, l'autorità competente[5] svolge le attività tecnico-istruttorie, acquisisce e valuta tutta la documentazione presentata, nonché le osservazioni, obiezioni e suggerimenti inoltrati ed esprime il proprio parere motivato. Ove necessario, si procede alla revisione del piano o programma alla luce del parere motivato espresso prima della presentazione del piano o programma per l'adozione o approvazione.

Ai sensi dell'art. 16 il piano o programma ed il Rapporto Ambientale, insieme con il parere motivato e la documentazione acquisita nell'ambito della consultazione, è trasmesso all'organo competente all'adozione o approvazione del piano o programma. Ai sensi dell'art. 17 la decisione finale è pubblicata nella Gazzetta Ufficiale o nel Bollettino Ufficiale della Regione con l'indicazione della sede ove si possa prendere visione del piano o programma adottato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria. Sono inoltre rese pubbliche, anche attraverso la pubblicazione sui siti web della autorità interessate:

a) il parere motivato espresso dall'autorità competente;

b) una dichiarazione di sintesi che illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si è tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano o il programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate;

c) le misure adottate in merito al monitoraggio.

L'art. 18 stabilisce, infine, le attività di monitoraggio finalizzate a controllare gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e le eventuali misure correttive.

Verifica di Assoggettabilità

La fase di verifica di assoggettabilità, detta anche *Fase di Screening,* è finalizzata a valutare la possibilità di applicare la VAS ai piani e ai programmi di cui all'art. 6 comma 3 del d.lgs. 4/2008 secondo le modalità definite dall'art. 12.

L'autorità procedente trasmette all'autorità competente un rapporto preliminare comprendente una descrizione del Piano o Programma, le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente definiti sulla base dei criteri dell'allegato I al decreto. Detto rapporto preliminare è inviato ai soggetti competenti in materia ambientale i quali, entro trenta giorni dal ricevimento, inviano il proprio parere all'autorità competente e a quella procedente.

L'autorità competente valuta, sulla base degli elementi di cui all'allegato I e tenuto conto delle osservazioni pervenute, se il Piano o Programma (P/P) possa avere impatti significativi sull'ambiente ed emette un provvedimento di verifica assoggettando o escludendo il P/P dai successivi obblighi della procedura di VAS.

Il risultato della verifica di assoggettabilità, comprese le motivazioni, deve essere reso pubblico.

Il PS di Chiusi rientra pienamente nel campo di applicazione della parte seconda del d.lgs. 4/2008 in quanto ricade certamente nella condizione di cui all'art. 6, co.2, lett. b) del decreto stesso ossia tra i

[5] Per autorità competente si intende la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del parere motivato, nel caso di valutazione di piani e programmi, e l'adozione dei provvedimenti conclusivi in materia di VIA, nel caso di progetti. Autorità competente per i piani o programmi di livello statale e il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare. In sede regionale, l'autorità competente è la pubblica amministrazione con compiti di tutela, protezione e valorizzazione ambientale individuata secondo le disposizioni delle leggi regionali o delle province autonome.

casi nei quali "in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una **valutazione d'incidenza ai sensi** dell'articolo 5 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni".

Inoltre, il piano riguarda uno dei settori specifici indicati dall'art. 6 comma 2 (quello della pianificazione territoriale) e con ogni probabilità contemporaneamente definirà "il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV" del decreto….;

Con ogni probabilità ricorreranno dunque entrambe le condizioni non alternative stabilite al punto a).

Il PS deve pertanto essere obbligatoriamente sottoposto a Valutazione Ambientale Strategica.

Conseguentemente non è stato necessario procedere alla verifica di assoggettabilità ex art, 12, in quanto "verifica attivata allo scopo di valutare, **ove previsto**[6], se piani, programmi o progetti possono avere un impatto significativo sull'ambiente e devono essere sottoposti alla fase di valutazione secondo le disposizioni del presente decreto" (art. 5, ci.1 lett.m) d.lgs. 4/2008).

La rioganizzazione funzionale delle valutazioni

Come sopra illustrato, essendo il procedimento di VAS del PS di Chiusi stato avviato nelle more dell'adeguamento della normativa regionale sulla Valutazione Integrata alla normativa nazionale sulla VAS (i cui termini erano scaduti il 13 febbraio 2009) il PS di Chiusi è stato sottoposto ad entrambe le normative nazionale e regionale.

Dunque nel giugno 2009 è stato avviato il procedimento con l'invio alle Autorità Ambientali del **Rapporto di Scoping** ex art. 13, co.1 d.lgs.152/2006 così come modificato dal d.lgs.4/2008 (d'ora in poi "TU sulla VAS" ossia Testo Unico sulla VAS), anche denominato Rapporto preliminare del Rapporto ambientale, inerente i possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma, finalizzato a definire - di concerto con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale - la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale.

Tale documento comprendeva anche la **Verifica di assoggettabilità** a VAS (ex art. 12 TU sulla VAS).

Quanto al resto degli adempimenti richiesti dallle disposizioni regionali e nazionali non ancora integrate, va detto che si trattava di un coacervo normativo piuttosto complesso, i cui contenuti erano però fortunatamente in buona parte coincidenti (non altrettanto le procedure, ma la Regione ha fornito sufficienti chiarimenti per dirimere i punti contraddittori).

Al fine di ridurre le ridondanze del processo valutativo e di aumentarne al contempo la chiarezza, è stata dunque operata una riorganizzazione di tutte le Valutazioni e verifiche sopra elencate in **quattro** oggetti principali, corrispondenti ad altrettanti capitoli del Rapporto Finale di Valutazione allegato alla Relazione Generale del PS:

1. **VALUTAZIONE INIZIALE,** coincidente di cui al Reg. 4/R, art.5 **(Cap. 1).**
2. **VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ DEGLI INSEDIAMENTI ESISTENTI E DELLE PREVISIONI INATTUATE DEL PRE-VIGENTE PRG, (Cap. 2)** comprendente:
   a) la valutazione integrata della sostenibilità degli insediamenti esistenti e dei relativi servizi e infrastrutture
   b) la valutazione integrata delle previsioni non attuate dello strumento urbanistico vigente (ex Reg 3/R, art. co.1, lett. a) e b) + art. 6), quest'ultima integrata con la verifica tecnica di compatibilità circa l'uso delle risorse essenziali del territorio (ex art. 11 LR 1/2005) delle previsioni inattuale stesse;
3. **VALUTAZIONE INTERMEDIA (Cap. 3)**, effettuata con un modello valutativo unificato comprensivo:
   c) della valutazione integrata intermedia di cui all'art.7 Reg. 4/R;
   d) della valutazione integrata della sostenibilità delle ulteriori previsioni insediative (e delle conseguenti dotazioni di servizi e infrastrutture);

[6] La locuzione "ove previsto" allude chiaramente ai piani e programmi di cui al comma 3 e 3 bis, non dunque ai piani e progetti riguardanti il comma 2, nel quale il PS ricade.

e) della verifica tecnica di compatibilità circa l'uso delle risorse essenziali del territorio (ex art. 11 LR 1/2005) applicata all'intero PS;

f) **dello Studio di Incidenza del PS sul SIC-ZPS del Lago di Chiusi** (in Allegato al Cap.3)

4. **RAPPORTO AMBIENTALE (Cap. 4)** previsto dal TU sulla VAS comprensivo:

g) della definizione del sistema di monitoraggio del PS.

h) della relazione sugli esiti delle consultazioni;

5. **SINTESI NON TECNICA DEL RAPPORTO AMBIENTALE** (Relazione a parte)

Peraltro, tale riorganizzazione è finalizzata alla eliminazione delle ridondanze anche in ottemperanza al "principio di non duplicazione delle valutazioni" stabilito all'art. 4, della Dir. 2001/42/CE, che al paragrafo 3, recita "Nel caso di piani e programmi gerarchicamente ordinati gli Stati membri tengono conto, onde evitare duplicazioni della valutazione, del fatto che essa sarà effettuata, ai sensi della presente direttiva, a vari livelli della gerarchia.

Al fine, tra l'altro, di evitare duplicazioni della valutazione, gli Stati membri applicano l'articolo 5, paragrafi 2 e 3" . Dal canto suo, il paragrafo 2 dell'art. 5 ribadisce che: "Il rapporto ambientale elaborato a norma del paragrafo 1 comprende le informazioni che possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione attuali, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma e, per evitare duplicazioni della valutazione, della fase in cui si trova nell'iter decisionale e della misura in cui taluni aspetti sono più adeguatamente valutati in altre fasi di detto iter".

La rioganizzazione funzionale delle valutazioni di cui sopra è visualizzata nella Tav. 1, tramite colorazioni differenti attribuite alle operazioni inerenti rispettivamente:

- la Valutazione della SOSTENIBILITA' DEGLI INSEDIAMENTI esistenti e di previsione ex Reg. 3/R e relativa Verifica tecnica di compatibilità ex art. 11 LR 1/2005 (arancio)
- la VALUTAZIONE INIZIALE ex Reg. 4/R, art. 5 (verde scuro)
- la VALUTAZIONE INTERMEDIA ex Reg 4/R, art. 7 (celeste)
- gli altri adempimenti del Reg. 4/R (verde chiaro)
- la NORMATIVA NAZIONALE SULLA VAS di recepimento della dir. CE 42/2001, ossia il d.lgs.152/2006 così come modificato dal d.lgs.4/2008 (giallo chiaro).

La matrice di Tav. 1 di seguito riportata specifica inoltre i contenuti dei vari processi valutativi/consultivi previsti dalla legge in relazione alle principali scadenze del Processo di redazione del PS. In essa sono pertanto distinti:

- nelle colonne, le quattro fasi principali della redazione del PS: Redazione del Quadro Conoscitivo, Disegno di Governo (contenuto nella Relazione per il Riavvio del procedimento); Redazione del PS; procedimenti per l'approvazione del PS);
- nelle righe, le tre principali fonti normative temi affrontati nel *Processo di Valutazione Integrata del PS,* comprensivo di:
  - Valutazione della sostenibilità delle dimensioni massime degli insediamenti (per UTOE) fissate dal PS (ex artt. 4 e 5 Reg. 3/R);
  - Verifica tecnica di compatibilità circa l'uso delle risorse essenziali del territorio (ex art.11 LR 1/2005);
  - Valutazione integrata del PS ex Reg 4/R coordinato con le disposizioni del d.lgs.152/2006 così come modificato dal d.lgs.4/2008

Contenuti del presente Rapporto

All'interno del processo di VAS il Rapporto Ambientale (di seguito *RA*) rappresenta il documento cardine che raccoglie in sintesi quello che è stato svolto nel corso della procedura di valutazione integrata del PS.

L'art. 13 del d.lgs. 4/2008 definisce il RA come la "*parte integrante del piano o del programma e ne accompagna l'intero processo di elaborazione ed approvazione*" e stabilisce che "*nel rapporto ambientale debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso*". Una descrizione maggiormente dettagliata delle informazioni da includere nel RA è riportata nell'allegato VI del succitato decreto legge, del resto identico al corrispondente Allegato della Dir.

2001/42/CE . Il prospetto di Tab. 1 illustra le corrispondenze tra i capitoli del presente Rapporto ambientale e i contenuti dell'Allegato VI del d.lgs. 4/2008, così come interpretati alla luce della metodologia di valutazione adottata, **facendo inoltre ampio uso di riferimenti alle parti che si prevede di trattare nell'ambito dei documenti che compongono il PS, ai fini di evitare, almeno in parte, ripetizioni e la ridondanze, in sintonia con quanto previsto all'art. 5 della direttiva CE sopra citata.**

Tab. 1 – Corrispondenze tra i paragrafi del Rapporto ambientale e i contenuti dell'Allegato VI

Indice del Rapporto Ambientale del PS di Chiusi	**d.lgs. 4/2008 - Allegato VI "*Contenuti del Rapporto Ambientale di cui all'art. 13*".**
Cap. 2 - Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del Piano e del suo rapporto con altri pertinenti piani e programmi	a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
Cap. 3. - Stato attuale dell'ambiente con particolare riferimento alle aree di rilevanza ambientale *Contiene anche, in Allegato,* ***lo Studio di Incidenza sul SIC Lago di Chiusi***	b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma; c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate; d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228;
Cap. 4. – Verifica di coerenza con gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o nazionale	e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
Cap. 5. - Possibili effetti significativi sull'ambiente	f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;
Cap. 6. - Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali effetti negativi sull'ambiente	g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
Cap. 7. Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate: il processo partecipativo *Contiene anche, in Allegato gli esiti delle consultazioni*	h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;
Cap. 8. Descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio	i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;
Sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale (documento a parte)	j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Infine, valga ricordare che un prezioso supporto - sia nell'interpretazione operativa dei contenuti dell'Allegato VI, sia nella elaborazione concettuale e metodologica finalizzata all'espletamento degli adempimenti in essa

previsti - è stato fornito dal documento: “Attuazione della direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente”[7] (d’ora in poi “Linee-guida UE”; il riferimenti ai suoi singolo “punti” saranno riportati – volta per volta – tra parentesi, senza altre notazioni).

Conclusioni della VAS in estrema sintesi

La proposta di PS in esame è certamente compatibile sia con i principi generali di buona pianificazione territoriale e ambientale suggellati dalla Carta di Aalborg, sia con la conservazione attiva delle risorse essenziali del territorio sancita dalla LR 1/2005. Inoltre, le misure di accampagna di accompagnamento suggerite nel Cap. 6 in merito al contenimento degli impatti negativi temuti sulla conservazione della risorsa suolo e sul recupero delle notevoli superfici urbane dismesse o degradate sono state tutte accolte nel PS (in particolare all’art. 31. "Requisiti delle trasformazioni previste dal PS, in sinergia con i processi di Valutazione".

Tale accoglimento ha consentito di eliminare i fattori di rischio per i quali erano stati assegnati due punteggi leggermente negativi nel perseguimento degli obiettivi di assicurare l’equilibrio idrogeologico di Chiusi Scalo. unico miglioramento suggerito ma non accolto è stata la fissazione – tra le regole per la redazione del RU – di una quota minima *precisa* di Superfici utili di nuova edificazione residenziale da riservarsi alle fasce svantaggiate della popolazione.

[7] Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee, 2003.

Tav. 1 - Articolazione dei processi di Valutazione Integrata, VAS e Valinc del PS in relazione alle principali scadenze del suo Processo di redazione

LEGENDA delle campiture colorate	Valutazione della SOSTENIBILITA' DEGLI INSEDIAMENTI esistenti e di previsione ex Reg. 3/R e relativa Verifica tecnica di compatibilità ex art. 11 LR 1/2005	VALUTAZIONE INIZIALE ex Reg. 4/R, art. 5	VALUTAZIONE INTERMEDIA ex Reg 4/R, art. 7	Altri adempimenti previsti dal Reg. 4/R	NORMATIVA NAZIONALE SULLA VAS (di recepimento e attuazione della dir. 2001/42 CE: d.lgs.152/2006 così come modificato dal d.lgs.4/2008 e s.m.i.)

Processo di redazione del PS		Fase A - Redazione del Quadro Conoscitivo			Consegna Quadro conoscitivo	Fase B - Definizione Disegno di Governo			Consegna Disegno di Governo	Fase C - Redazione PS			Adozione PS	Fase D - Procedimenti per l'approvazione del PS			Approvazione PS
		Operazione		Norma di riferimento		Operazione		Norma di riferimento	Paragrafi della presente RG ove tali contenuti sono trattati	Operazione		Norma di riferimento	Paragrafi della presente RG ove tali contenuti sono trattati	Operazione		Norma di riferimento	Paragrafi della presente RG ove tali contenuti sono trattati
Processo di Valutazione Integrata del PS	Valutazione sostenibilità delle dimensioni massime degli insediamenti (per UTOE) fissate dal PS (Reg. 3/R)	A.1	Bozza di val. int. delle previsioni non attuate del PRG vigente	Reg. 3/R - Art. 6		B1	Valutazione integrata della sostenibilità degli insediamenti esistenti e dei relativi servizi e infrastrutture	Reg. 3/R; Art. 4 - c.1, lett.a)	**Cap.1**	C.1	Valutazione sostenibilità delle dimensioni massime degli insediamenti (per UTOE) fissate dal PS	Reg. 3/R; Art. 4 c.2	**Cap.3**				
						B.2	Valutazione integrata delle previsioni non attuate del PRG vigente	Reg. 3/R - Art. 6	**Cap. 2**								
	Verifica tecnica di compatibilità circa l'uso delle risorse essenziali del territorio (LR 1/2005, art. 11))					B.4	Verifica tecnica di compatibilità (VTC) relativamente all'uso delle risorse essenziali del territorio applicata ai residui di piano.	LR 1/2005 Art. 11, c.3; art. 3	**Cap.2**	C.2	Verifica tecnica di compatibilità relativamente all'uso delle risorse essenziali del territorio applicata all'intero PS	LR 1/2005 Art. 11, c.3.	**Cap.3**				
	Valutazione integrata del PS ex Reg 4/R coordinato con le disposizioni del d.lgs.152/2006 così come modificato dal d.lgs.4/2008					B.5	Esame del quadro analitico comprendente i principali scenari di riferimento e gli obiettivi;	c.1 lett a)	**Par. 1.2**	C.3	Svolgimento **Verifica di assoggettabilità** a VAS	art. 12	**Introduzione**	D.1	**PUBBLICAZIONE (2).** Pubblicazione del PS adottato e contestuale pubblicazione, da parte dell'autorità competente del **Rapporto ambientale e di una Sintesi non tecnica dello stesso** (materiali coincidenti con la Relazione di Sintesi di cui al punto C.15, comunicati all'autorità competente ai sensi dell'art.13, co.5). L'autorità competente e l'autorità procedente mettono, altresì, a disposizione del pubblico la proposta di piano o programma ed il rapporto ambientale mediante il deposito presso i propri uffici e la pubblicazione sul proprio sito web	art.13, art. 14	**Cap. 4 Rapporto Ambientale /Contiene in allegato 4 la Valutazione di Incidenza sul SIC-ZPS Lago di Chiusi + Sintesi non tecnica (documento a parte)**
						B.6	Stima della fattibilità tecnica, giuridico amministrativa e economico-finanziaria degli obiettivi, con particolare riferimento all'eventuale impegno di risorse dell'amministrazione procedente;	c.1 lett. b)	**Par. 1.3**	C.4	**RAPPORTO DI SCOPING (1).** Elaborazione del **Rapporto preliminare** del Rapporto ambientale, inerente i possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma, finalizzato a definire - di concerto con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale (rapporto di SCOPING)	art.13, co.1	**Rapporto di scoping e sintesi in par. 5.2**				
						B.7	Valutazione della coerenza degli obiettivi del PS in formazione rispetto agli altri strumenti di pianificazione e atti di governo del territorio che interessano lo stesso ambito territoriale. In particolare va verificata la coerenza tra:	c.1 lett. c) + Art. 6	**par. 1.4**	C.5	Inizio elaborazione del **Rapporto Ambientale**	art.13		D.2	**OSSERVAZIONI.** Entro il termine di **60 giorni** dalla pubblicazione dell'avviso di cui al comma 1, chiunque può prendere visione della proposta di piano o programma e del relativo rapporto ambientale e presentare proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.	art. 14, co.3	**Rendiconto**
										C.6	Valutazione delle scelte (norme, azioni, ecc.) finalizzate al perseguimento degli obiettivi di PS, con le eventuali soluzioni alternative e individuazione degli indicatori;	co.1, lett a)	**Cap.3**				
										C.7	**Verifica dei coerenza interna** tra: a) linee di indirizzo, scenari, obiettivi generali, obiettivi specifici e, ove necessario, eventuali alternative del PS e b) azioni e risultati attesi dal PS	co.1, lett b)	**Cap.3**				
						B.7.a	Quadro conoscitivo analitico / obiettivi generali del PS in corso di elaborazione;		**par. 1.4.1**	C.8	**Verifica di coerenza esterna** del PS in formazione rispetto agli altri strumenti della pianificazione territoriale e atti governo del territorio che interessano lo stesso ambito territoriale;	co.1, lett c)	**Cap.3**	D.3	**ESPRESSIONE PARERE MOTIVATO.** Entro i **90 giorni** successivi l'autorità competente, in collaborazione con l'autorità procedente, svolge le attività tecnico-istruttorie, acquisisce e valuta tutta la documentazione presentata, nonchè le osservazioni, obiezioni e suggerimenti inoltrati ai sensi dell'articolo 14 ed esprime il proprio Parere motivato .	art. 15 co.1	**Rendiconto...**
						B.7.b	Analisi, scenari e obiettivi generali del PS / analoghi contenuti degli atti di **programmazione** generale e settoriale;		**par. 1.4.2**	C.9	Stima della probabilità di realizzazione delle azioni previste dal PS;	co.1, lett d)	**Cap.3**				

LEGENDA delle campiture colorate	Valutazione della SOSTENIBILITA' DEGLI INSEDIAMENTI esistenti e di previsione ex Reg. 3/R e relativa Verifica tecnica di compatibilità ex art. 11 LR 1/2005	VALUTAZIONE INIZIALE ex Reg. 4/R, art. 5	VALUTAZIONE INTERMEDIA ex Reg 4/R, art. 7	Altri adempimenti previsti dal Reg. 4/R	NORMATIVA NAZIONALE SULLA VAS (di recepimento e attuazione della dir. 2001/42 CE: d.lgs.152/2006 così come modificato dal d.lgs.4/2008 e s.m.i.)

Processo di redazione del PS		Fase A - Redazione del Quadro Conoscitivo		Quadro conoscitivo	Fase B - Definizione Disegno di Governo				Disegno di Governo	Fase C - Redazione PS				Adozione PS	Fase D - Procedimenti per l'approvazione del PS				Approvazione PS
		Operazione	Norma di riferimento		Operazione		Norma di riferimento	Paragrafi della presente RG ove tali contenuti sono trattati		Operazione		Norma di riferimento	Paragrafi della presente RG ove tali contenuti sono trattati		Operazione		Norma di riferimento	Paragrafi della presente RG ove tali contenuti sono trattati	
Processo di Valutazione Integrata del PS	Valutazione integrata del PS ex Reg 4/R coordinato con le disposizioni del d.lgs.152/2006 così come modificato dal d.lgs.4/2008				B.7.c	Analisi, scenari e gli obiettivi generali del PS / gli analoghi contenuti degli altri strumenti della **pianificazione territoriale** ed atti di governo del territorio di altri soggetti istituzionali.		**par. 1.4.3**		C.10	Valutazione in modo integrato degli effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici e sulla salute umana attesi delle azioni previste, anche ai fini della scelta tra le possibili soluzioni alternative	co.1, lett e)	**Cap.3**		D.4	**EVENTUALE REVISIONE DEL PS.** L'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente, provvede, ove necessario, alla **revisione del piano** alla luce del parere motivato espresso	art. 15 co.2	
					B.8	Individuazione di idonee forme di partecipazione alla Valutazione Integrata	Reg. 4/R Art. 5, c.1 lett. d)			C.11	Valutazione dell'efficacia attesa dalle azioni di PS ai fini del perseguimento degli obiettivi stessi del PS e giustificazione, in base alle valutazioni effettuate, di eventuali riformulazioni o adeguamenti delle azioni del PS ipotizzate	co.1, lett f) e g)	**Cap.3**		D.5	**DECISIONE.** Il PS ed il rapporto ambientale, insieme con il parere motivato e la documentazione acquisita nell'ambito della consultazione, è trasmesso all'organo competente all'approvazione del PS	art. 16	
					B.9	Definizione del programma della valutazione comprensivo dei fondi eventualmente disponibili, ivi compresi i fondi per il monitoraggio e per la diffusione dei suoi risultati	Reg. 4/R Art. 5, c.2			C.12	Svolgimento di **incontri formali** finalizzati al confronto e alla concertazione con i soggetti istituzionali, le parti sociali e le associazioni ambientaliste;	Art. 12 – Partecipazione, c.2 lett.a)			D.6	**INFORMAZIONE SULLA DECISIONE**. La decisione finale è pubblicata nella Gazzetta Ufficiale o nel BURT con l'indicazione della sede ove si possa prendere visione del PS adottato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria.	art. 17	
										C.13	Svolgimento di **attività di informazione al pubblico** attraverso attività di comunicazione esterna nel corso del processo di valutazione, assicurando la visibilità dei processi rilevanti ai fini dell'informazione e partecipazione e l'accessibilità dei contenuti.	Reg 4/R, Art. 12, c.2 lett.b), art. 10, c.2						
										C.14	Definizione del sistema di **monitoraggio del PS** e di monitoraggio degli effetti attraverso l'utilizzo di indicatori predeterminati	LR 1/2005 Art. 13, + Reg. 4/R, Art. 4,	**Cap. 4**					
										C.15	Redazione della **Relazione di sintesi** (contenente anche il **Rapporto ambientale** di cui al punto C.5 e la definizione del **Sistema di monitoraggio** del PS di cui al punto C.14)	Art. 10 - Relazione di sintesi	**Cap.4**					
											a) mettere a disposizione delle autorità e del pubblico i contenuti del PS prima della sua adozione con le modalità di cui all'articolo 12 al fine di acquisire pareri, segnalazioni, proposte, contributi;	Reg 4/R, Art. 7 co.2, lett.a)						
											b) valutare la possibilità di integrare la proposta di PS in base agli eventuali pareri, segnalazioni, proposte, contributi acquisiti, trasmettendola alle autorità interessate.	Reg 4/R, Art. 7 co.2, lett. b)						

NOTE

1) In alternativa alla lunga procedura prevista, è possibile indire un'apposita conferenza dei servizi convocata da comune o provincia di intesa con i soggetti interessati (.....)

2) "Si ritiene che la pubblicazione ai fini della VAS possa essere contestuale alla pubblicazione del piano adottato, pur mantenendo, nella fase precedente all'adozione, la partecipazione prevista dal regolamento regionale" (....)

1. *ILLUSTRAZIONE E APPLICAZIONE AL PS DI CHIUSI DEL MODELLO DI VAS ADOTTATO*

1.1 Le prestazioni del modello di "*Valutazione di Efficienza Complessiva delle Strategie Ambientali e Territoriali" (VECSAT)* adottato

Il modello adottato di Valutazione Ambientale Strategica "degli effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici e sulla salute umana" del Piano Strutturale si propone di valutare, in particolare, **l'Efficienza Complessiva delle Strategie Ambientali e Territoriali** proposti con il Piano in esame. Si tratta di un modello di valutazione già sperimentato con successo nella valutazione del PS di Pienza (SI)[8], e battezzato successivamente con l'acronimo "VECSAT" per i motivi di seguito illustrati.

Sebbene il Modello VECSAT sia stato costruito per valutare specificamente l'*efficacia* di una Scelta di Piano nel perseguire gli obiettivi di PS - previa verifica della loro sostenibilità sotto il profilo ambientale, sociale o territoriale in genere - si privilegia nell'acronimo il termine "**Efficienza**" rispetto al termine "efficacia" proprio per sottolineare la capacità del modello di rappresentare sinotticamente anche gli effetti collaterali (positivi o negativi) di quella stessa Scelta anche sulle altre opzioni di piano, ugualmente desiderabili.

Per comprendere a fondo le motivazioni di tale impostazione, si ricorda che se per *efficacia* si intende la sola capacità di raggiungere un determinato obiettivo, per *efficienza* la capacità di raggiungerlo con la minima allocazione possibile di risorse. Ad esempio, uno studente che studiasse dieci ore al giorno per essere promosso (riuscendoci) è *efficace* quanto i suoi compagni che ne impiegano tre, ma è certamente meno *efficiente*. Analogamente, una Scelta di Piano che perseguisse il proprio obiettivo principale di riferimento con la massima efficacia ma determinando molti impatti negativi rispetto al perseguimento di altri obiettivi dello stesso piano, può essere considerata certamente meno efficiente di una che – a parità di efficacia rispetto al perseguimento dello stesso obiettivo principale di riferimento - faccia registrare sinergie positive anche rispetto al perseguimento di altri obbiettivi di piano (ad esempio l'economicità stessa degli investimenti) .

Il fatto che il modello proposto sia in grado di rendere conto contemporaneamente della valutazione di azioni diverse rispetto ad obiettivi diversi spiega poi l'accento sull'aggettivo "**Complessiva**" riferito al termine efficienza.

Per "**Strategie Ambientali** e Territoriali" si intendono certamente quelle di piano, ma preventivamente sottoposte ad una verifica di coerenza che le validi rispetto ad obiettivi di sostenibilità ambientale e sociale ampiamente condivisi a livello internazionale. L'aggettivo **Territoriali,** infine, intende rendere conto anche di altri aspetti importanti delle scelte di assetto del territorio, ovvero che comprendano anche input sociali e/ o economici.

Dunque, in sintesi, il modello VECSAT adottato ha il pregio di **fornire, all'interno di un quadro di riferimento unitario,** le seguenti prestazioni:

1. **Stimare la capacità di tutte le scelte di Piano** (dunque appartenenti a entrambe le componenti statutaria e strategica) **di perseguire – oltre che di non contrastare – gli "obiettivi di protezione ambientale** stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri". Essi, in particolare, sono stati riaggregati in riferimento ai Principi per le Città sostenibili contenuti nella Carta di Aalborg[9], così come declinati a livello locale dagli obiettivi che il PS stesso si è dato. Per la sua stessa impostazione, tale prestazione comprende anche implicitamente:
    - la valutazione *dell'efficacia delle azioni ai fini del perseguimento degli obiettivi* di cui alla lett. f), art. 7 del Regolamento 4/R;
    - la *valutazione intermedia di coerenza interna* prevista dall'art. 8 del Regolamento 4/R, e concernente l'analisi della coerenza fra: a) linee di indirizzo, scenari, obiettivi generali, obiettivi specifici e, ove necessario, eventuali alternative del PS; e b) azioni e risultati attesi del PS;
    - la *valutazione degli effetti attesi* dall'attuazione delle azioni e degli interventi di PS dal punto di vista ambientale, territoriale, sociale, economico e degli effetti sulla salute umana, prevista dall'art. 9 del Regolamento 4/R.

8 Vedi PS di Pienza – Relazione generale – Parte IV "Le Valutazioni" http://www.comunedipienza.it/

9 Nel 1994 un gruppo di esperti sull'ambiente urbano costituito presso la DG XI dell'UE elabora il rapporto "Le città sostenibili in Europa", i cui principi verranno ratificati nell'ambito della prima Conferenza europea sulle città sostenibili, organizzata dall'ICLEI ad Aalborg, in Danimarca, nel maggio dello stesso anno. In tale occasione viene sottoscritta la Carta di Aalborg, con la quale le prime ottanta città europee firmatarie si impegnano ad elaborare piani d'azione a lungo termine per uno sviluppo durevole e sostenibile (Agende XXI locali) per attuare i principi dell'Agenda XXI di Rio e le relative declinazioni di livello nazionale.

2. **Prevedere sistematicamente, all'occorrenza, misure di compensazione e/o mitigazione** degli effetti negativi delle Azioni di PS, o meglio evidenziare quelle già integrate organicamente nel PS: indice questo del livello di integrazione dei profili sociali, economici, ambientali e territoriali delle politiche sottese al Piano.
3. **Verificare la compatibilità delle scelte di PS relativamente all'uso delle "risorse essenziali del territorio"** (*verifica tecnica di compatibilità* di cui all'art. 3, co.2 l. reg. 1/2005);
4. **Legare organicamente il monitoraggio** del piano alla valutazione del **grado di perseguimento dei proprio obiettivi** ma anche alla **verifica dell'effettivo miglioramento** delle condizioni del territorio atteso dall'attuazione del Piano, utilizzando allo scopo due set di indicatori distinti: 11 indicatori di tipo R, o di monitoraggio dell'attuazione del PS, e 9 indicatori di tipo S, o di monitoraggio ambientale.

Allo scopo di inquadrare meglio il senso della architettura valutativa proposta, per la cui illustrazione dettagliata si rimanda ai diversi passaggi operativi contenuti nel seguente par. 1.3, si richiamano nel seguito alcune considerazioni circa le opzioni di fondo che caratterizzano l'impostazione concettuale del modello, in relazione alle sue prestazioni.

1.2 Le opzioni di fondo della impostazione concettuale sottesa al modello VECSAT

1.2.1 Contestualizzazione dei criteri valutativi

Vale soffermarsi sulle caratteristiche innovative, prima ancora che sulle ricadute metodologiche delle prestazioni offerte dal modello di cui al precedente paragrafo, consistenti essenzialmente nella *contestualizzazione dei criteri valutativi.*

Contestualizzare i criteri valutativi ha comportato la scelta di centrare la valutazione integrata sulla capacità del Piano di perseguire i suoi stessi obiettivi, *in quanto declinazioni, nel territorio in esame, degli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o nazionale riaggregati in riferimento ai Principi per le Città sostenibili contenuti nella Carta di Aalborg.*

Tale scelta è stata operata in quanto ritenuta in grado di offrire i seguenti vantaggi:

1. Il riferimento ai propri obiettivi - in quanto direttamente espressivi delle politiche elaborate dal Piano in *risposta* alle problematiche ambientali, territoriali, economiche emerse dal Quadro Conoscitivo – **consente di selezionare indicatori di giudizio circostanziati ed effettivamente espressivi dell'entità dei miglioramenti** (come anche di eventuali peggioramenti, più o meno prevedibili in partenza) **attesi dall'attuazione delle Scelte del PS**.
2. Il riferimento degli obiettivi di PS alla Carta di Aalborg, che strutturano l'intera architettura del modello valutativo, oltre a consentire una immediata verifica di coerenza dei due sistemi di opzioni, **mette al riparo la Valutazione Integrata da eventuali rischi di autoreferenzialità interni al PS stesso**. Ad esempio, consente di evidenziare eventuali omissioni immotivate di "temi di attenzione" per la sostenibilità dei piani.
3. La scelta del sistema di "attenzioni della Carta dei Aalborg", tra le tante raccolte disponibili, consente di **inquadrare le valutazioni del Piano all'interno di un sistema di opzioni che comprenda organicamente anche il "pilastro sociale" e il "pilastro economico" accanto al "pilastro ambientale".** Le finalità della V.I., infatti, così come indicate dall'art. 11 della l.reg. 1/2005 si estendono ad aspetti, quali quelli sociali ed economici, che esulano dalla verifica tecnica di compatibilità, prevista dall'art.3 relativamente all'uso delle *risorse essenziali del territorio.* Coerentemente, lo stesso articolo 3 stabilisce che la V.I. debba "comprendere" questi ultimi (e dunque non esaurirsi con essi). D'altra parte, il Sesto Programma d'Azione per l'Ambiente indica infatti, fra gli elementi strategici per conseguire gli obiettivi ambientali, "l'integrazione delle tematiche ambientali nelle politiche economiche e settoriali sin dalla fase embrionale del processo decisionale[10]. La Strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile è stata poi rilanciata e precisata nel Consiglio europeo del giugno 2005 di Bruxelles, con l'approvazione della "Dichiarazione sui principi guida dello sviluppo sostenibile". Tra i principi guida dello sviluppo sostenibile è di nuovo esplicitamente indicata "l'integrazione delle considerazioni di natura economica, sociale e ambientale, utilizzando gli strumenti finalizzati a legiferare meglio, quali la valutazione equilibrata dell'impatto e le consultazioni tra le parti interessate".

[10] Sesto Programma d'Azione per l'Ambiente "Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta Decisione del Parlamento e del Consiglio e europeo 2002/1600//CE del 21 luglio 2002.

4. In secondo luogo, il sistema di "attenzioni" enunciato nella Carta per le Città Sostenibili di Aalborg – proprio in quanto nato dallo slancio autonomo di un primo nucleo di città aspiranti a tale *status* - **è strutturalmente "tagliato" per rapportarsi in modo stringente ai reali spazi di agibilità del piano di livello locale (quali quelli propri del PS)**, a differenza di altre raccolte di obiettivi e indicatori incentrate sulle classiche "componenti ambientali " (aria, acqua, rumore, ecc.). Applicati a livello locale, tali sistemi di valutazione, proprio in quanto non rapportabili ai reali spazi di agibilità del piano da valutare, subiscono un drastico impoverimento tematico, senza peraltro garantire in cambio un sufficiente dettaglio degli aspetti considerati; ad esempio, un Piano di Bacino può influire sulla preservazione della risorsa "acqua" in modo ben più incisivo di un piano comunale, mentre al contrario, l'effettiva massimizzazione del risparmio di suolo per nuovi insediamenti è una fattore che si gioca in sede locale (PS), e difficilmente il perseguimento effettivo di tale obiettivo potrebbe essere valutato ai livelli di pianificazione di area vasta, nei quali non sono previste politiche localizzative di dettaglio.

Tutto ciò premesso, le prestazioni sopra elencate sono affidate ad una metodologia fondata sulla *costruzione di una matrice* (vedi Tav.1, nel successivo paragrafo 1.4) che:

- assuma come ascisse *tutte* le principali "Scelte di PS", afferenti dunque sia alla componente strutturale, sia alla componente strategica.
- riporti in ordinate un *Albero degli obiettivi* articolato in due livelli: al primo livello (colonna 1) le "attenzioni" della Carta di Aalborg; al secondo livello (colonna 3), gli obiettivi specifici di Piano, attribuiti ciascuno alla "attenzione" elencata nella Carta di Aalborg ritenuta tematicamente più affine;

Tra i due livelli è stata interposta una notazione (colonna 2) riguardante la "risorsa essenziale del territorio" principalmente interessata da ciascun obiettivo di PS, allo scopo di poter inserire nel quadro organico di relazioni in costruzione anche la "verifica tecnica di compatibilità relativamente all'uso delle risorse essenziali del territorio" elencata tra le prestazioni del modello qui proposto.

Va inoltre sottolineato che all'organizzazione, anche visiva, della matrice di valutazione integrata sopra descritta sono state affidate, oltre alla verifica di coerenza degli obiettivi di PS con i Principi per le Città sostenibili contenuti nella Carta di Aalborg, la verifica di coerenza delle politiche di PS alle regole di trasformazione delle risorse essenziali del territorio fissate dagli statuti risorse.

Forte di tali possibilità di verifica sinottica, l'organizzazione dell'albero degli obiettivi nelle modalità su esposte consente effettivamente la "contestualizzazione dei criteri valutativi", ossia di impostare la valutazione degli *effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici e sulla salute umana* del Piano in termini di valutazione del grado di perseguimento dell'Albero degli obiettivi da parte del complesso delle previsioni del Piano stesso.

Inoltre, tale opzione metodologica consente inoltre di:

- **valutare gli effetti cumulativi (positivi e negativi)** di una scelta di piano, ovvero la sua capacità di perseguire non già un obiettivo di piano ma l'intero albero degli obiettivi;
- valutare gli effetti cumulativi **dell'intero Piano sul perseguimento di un dato obiettivo**;
- **valutare gli effetti cumulativi di PS alternativi** rispetto al perseguimento dell'intero complesso delle politiche enunciate nell'Albero.

Le caratteristiche della matrice consentono inoltre una eventuale **modulazione dell'importanza degli obiettivi** (e dunque delle azioni finalizzate al loro perseguimento) in base alle esigenze emerse nel quadro conoscitivo attraverso l'attribuzione di un moltiplicatore commisurato alla rilevanza strategica dell'obiettivo (*pesatura degli obiettivi*).

1.2.2 Approccio argomentativo alla valutazione

Alcune tradizioni di pensiero – perlopiù ricadenti nell'ambito delle scienze politiche e sociologiche - hanno prestato una notevole attenzione alle tecniche di valutazione di impatto ambientale in quanto considerate appartenenti alla più ampia famiglia delle tecniche di aiuto alla decisione, fino ad arrivare a vedere nella concertazione l'evoluzione stessa della VIA. Più precisamente la valutazione consisterebbe di un "processo cognitivo negoziato". *Processo*, in quanto riguarda un insieme di fenomeni, concepiti come attivi e organizzati nel tempo; *cognitivo,* nella misura in cui la conoscenza di quelli che vi partecipano attivamente aumenta; *negoziato,* da parte di attori dotati di obiettivi e razionalità differenti. In tale contesto, il ruolo dell'amministrazione pubblica, diviene quello di "reiniettare l'interesse generale nel progetto del promotore",

o anche di "rappresentare, oltre che l'interesse della collettività, quello delle generazioni future, in un'ottica di gestione patrimoniale delle risorse".[11]

D'altra parte, come testimonia anche la affermazione della tendenza ad attribuire natura endoprocedimentale alla valutazione, la collocazione della valutazione ambientale, rispetto ai processi di progettazione/pianificazione, sta passando da una posizione tipicamente *ex post* all'estremo opposto: da strumento per la limitazione dell'impatto ambientale dei progetti (VIA) ambisce ormai ad agire direttamente sulla formulazione originaria delle politiche di sviluppo (VAS, o Valutazione Ambientale Strategica), essendo rapidamente passata per una fase intermedia nella quale si voleva deputata alla pre-compatibilizzazione ambientale dei piani territoriali (VIA dei Piani).

Anche nel solco di tali linee tendenziali orientate a fare della valutazione ambientale uno strumento a supporto dei processi partecipativi alle decisioni di assetto territoriale, i risultati delle valutazioni degli effetti di ciascuna scelta di PS ottenuti con l'applicazione del modello proposto sono esposti in ***Dossier di valutazione*** (oggetto del quinto passaggio operativo), e articolati in modo tale da **privilegiare gli aspetti comunicativi e dunque una argomentazione dei risultati**. L'approccio argomentativo si rivela inoltre particolarmente risolutivo laddove, nella espressione di giudizi circa il perseguimento degli obiettivi di piano, si debba necessariamente rinunciare alla elaborazione di indicatori a causa di problematiche interpretative poste dalla complessità del reale, ovvero dalla limitatezza delle risorse (in termini di tempo, energie e denaro) ragionevolmente impiegabili per affrontarle.

La logica è quella dell'analisi "speditiva", laddove per essa si intenda un atteggiamento che si concentra sulle problematiche evidentemente percepibili, evitando di effettuare approfondimenti sistematici su tutte le problematiche teoricamente possibili. **Tale approccio ha imposto, peraltro, una interpretazione elastica del modello DPSIR[12],** ossia che mettesse in risalto innanzitutto la capacità della Valutazione Integrata di restituire il lavoro di interpretazione e sintesi delle problematiche ambientali e territoriali effettuato nella Quadro conoscitivo del PS, al riparo dalle semplificazioni imposte da un approccio meccanicistico alla pianificazione/ valutazione; peraltro, come vedremo, tale interpretazione elestica si rivelerà particolarmente utile nell'impostazione del Monitoraggio del PS, come vedremo in seguito.

Al contrario, **l'utilizzo di *giudizi*** (eventualmente forniti da panel di esperti, con le varie tecniche disponibili), consente una valutazione dei fenomeni complessi in grado di evitare le distorsioni indotte dall'attribuzione automatica di giudizi di valore sulla base di risultanze analitiche spesso oltremodo parziali, con dati disomogenei e non aggiornati, dunque difficilmente espressive dei fenomeni complessi che si sarebbero intesi misurare.

1.2.3 L'integrazione organica delle misure di mitigazione/compensazione degli impatti nel modello di VAS

L'approccio argomentativo viene poi utilizzato anche per evidenziare, nei Dossier, vantaggi e svantaggi della scelta di PS in esame rispetto all'intero sistema degli obiettivi di PS. L'evidenziazione, in questa sede, degli impatti ambientali e territoriali di una certa rilevanza (ovvero degli "svantaggi" di cui sopra) consente poi di **individuare con una certa sistematicità le possibili misure di mitigazione degli impatti da rendere operative contestualmente alla realizzazione dell'opera che ne sarà presumibilmente responsabile**.

Il Dossier conterrà infatti un approfondimento sulle condizioni che consentono di ridurre al minimo gli impatti rilevati, ovvero di renderli accettabili, rispetto ai benefici complessivi ottenibili tramite la scelta di PS in esame. Tale approfondimento avrà come esito un elenco di possibili "misure di accompagnamento" di varia natura: opere di mitigazione e compensazione, ma anche accorgimenti progettuali, misure di *éco-aménagement* gestionali e/o regolamentari, ecc..

A tale proposito valga sottolineare che la buona fattura del PS di Chiusi sarà proporzionale alla presenza, nella sezione dei Dossier dedicata alla "misure di accompagnamento" di semplici richiami ad articoli delle NTA già appositamente introdotti per assicurare l'adozione di tale genere di misure.

---

[11] J. Simos, Evaluer l'impact sur l'environnement, Lausanne, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 1990.

[12] L'EEA, Agenzia Europea per l'Ambiente, riprendendo un modello proposto dall'OECD, ha definito il modello D.P.S.I.R., che mette in relazione tra loro diverse classi di indicatori. Tali classi si suddividono in: Cause generatrici primarie (Driving forces) che rappresentano le attività antropiche primarie, (agricoltura, l'industria, ecc.). Queste producono Pressioni (Pressures), (come ad esempio gli scarichi nei corpi idrici, la produzione di rifiuti, ecc.) che determinano cambiamenti nello Stato (State) dell'ambiente ed in particolare nella sua qualità. Proprio da tali modificazioni dell'ambiente è possibile risalire agli Impatti (Impacts) sugli ecosistemi stessi ma anche sulla salute. Quando la società risponde a tali modificazioni abbiamo gli indicatori di Risposta (Responses) che consistono in normative e piani d'intervento atti a ripristinare le condizioni di sostenibilità delle pressioni sull'ambiente, ovvero in misure prese al fine di salvaguardare le risorse dell'ambiente evitando ad esse danni irreversibili.

Tale occorrenza, esito della collocazione endoprogettuale della valutazione, si ritiene molto positiva anche in quanto indice di un ottimo livello di integrazione dei profili sociali, economici, ambientali e territoriali delle politiche di PS.

1.2.4 Predisposizione di indicatori prestazionali a supporto dei giudizi

Nel caso siano sottoposte a giudizio scelte di PS consistenti di Azioni che abbiano ricadute *dirette* sul territorio facilmente misurabili (quali, ad esempio "ridurre le aree dimesse"), l'attribuzione dei giudizi sulle performance di perseguimento degli obiettivi di PS è supportato da *indicatori prestazionali*, ovvero indicatori quantitativi, in gran parte ispirati da criteri di pianificazione contenuti nel PIT o nel PTCP, in grado di esprimere con precisione *quanto* una data azione di piano è in grado di perseguire l'obiettivo.

In sostanza, non si tratta più di verificare solo *se* una tale azione di piano sia coerente con il perseguimento degli obiettivi di piano, ma *quanto* essa contribuisce a perseguirli, risiedendo nella quantificazione la possibilità stessa di valutare le prestazioni del PS (e soprattutto di eventuali più alternative di PS tutte comunque coerenti agli obiettivi di sostenibilità), ai fini del perseguimento degli obiettivi stessi.

In particolare, l'*assunzione di una logica prestazionale* nell'individuazione degli indicatori si esplicita nella messa a punto di indicatori che consentono di misurare quanto una determinata azione di PS contribuisce a ridurre la distanza tra un assetto attuale e uno considerato ideale, o comunque accettabile, *per quella specifica realtà territoriale, entro un tempo dato:* in questo caso quello di attuazione delle scelte di PS. Esprimere l'obiettivo "aumentare la dotazione di verde urbano" in forma prestazionale significa, ad esempio, fissare un *termine temporale* (assumendo per ipotesi il periodo di validità del Piano, oppure traguardi intermedi) ed una s*oglia prestazionale* (potrebbe essere il raggiungimento dello standard ex dM 1444/68, oppure un dato incremento percentuale, oppure una data dotazione di mq per abitante diversa da quella minima obbligatoria) e dunque riformulare l'obiettivo come "assicurare entro cinque anni una dotazione di 22 mq di verde per abitante".

Oltre ad essere più chiaro (nonché più impegnativo per chi lo formula) l'obiettivo prestazionale consente una verifica del suo grado di perseguimento nel tempo rendendo, peraltro, più agevole il monitoraggio dell'attuazione del Piano.

La predisposizione di indicatori prestazionali è stata limitata a oggetti di questo tipo in quanto non è possibile valutare in termini prestazionali "gli effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici e sulla salute umana" di scelte di Piano Strutturale che non abbiano ricadute *dirette* sul territorio (quali, ad esempio, la fornitura di indirizzi normativi per strumenti che a loro volta – come il RU - definiranno ulteriori regole e scelte), a meno di non avviare sofisticate forme di valutazione dell'impatto attendibile dall'applicazione di misure normative e regolamentari, il cui calcolo – ammesso che sia utile - esula dai limiti concessi alle presenti valutazioni.

Riassumendo, l'approccio argomentativo alla valutazione si è concretizzato nei seguenti criteri metodologici:

- comunicare i risultati della Valutazione insieme ad una loro giustificazione dettagliata in appositi Dossier di valutazione, anche in funzione di stimolo di una successiva dialettica o dibattito "informato" sui punti eventualmente controversi;
- assicurarsi il supporto, nelle argomentazioni, di indicatori numerici di numero limitato ma molto significativi, possibilmente derivati dagli stessi dati di progetto del PS;
- correlare in modo stringente le scelte di PS con un insieme di misure di riduzione degli impatti ambientali e territoriali da esse attendibili.

Infine, la strutturazione in forma prestazionale degli indicatori prescelti faciliterà il monitoraggio del PS, tendendo a unificare processi valutativi e di monitoraggio attraverso l'utilizzo degli stessi indicatori.

1.3 I sei passaggi operativi del modello VECSAT

Si espongono sinteticamente, nel presente paragrafo, i sei passaggi operativi nel quale sarà articolata la VECSAT. I suoi risultati diversamente aggregati e interpretati, forniranno di volta in volta il materiale per la compilazione dei contenuti del Rapporto Ambientale di VAS richiesti dall'Allegato VI del d.lgs. 4/2008, reperibili tutti nei successivi capitoli, nell'ordine nel quale sono elencati nell'Allegato stesso.

I primi tre passaggi sono dedicati alla costruzione della matrice di valutazione e alla ricerca delle interrelazioni significative tra scelte di PS e obiettivi, e gli ultimi tre consistono nello svolgimento della valutazione stessa e nel commento ai risultati.

Primo passaggio: Costruzione dell'albero degli obiettivi e individuazione degli indicatori prestazionali di supporto all'espressione del giudizio attribuito nel quinto passaggio.

Secondo passaggio: Individuazione delle specifiche Scelte di Piano da sottoporre a VAS.

Terzo passaggio: Predisposizione della Matrice delle interrelazioni Obiettivi / Scelte di Piano ("Matrice di VAS"), da compilarsi per l'effettuazione della Valutazione vera e propria. (cfr. Tav. 1)

Quarto passaggio: Calcolo degli indicatori prestazionali.

Quinto passaggio: Predisposizione dei *Dossier di valutazione* per le Scelte di Piano, nei quali sono esplicitati le ragioni dei giudizi, con il supporto degli eventuali indicatori prestazionali selezionati nel primo passaggio. Il Dossier conterrà anche una sezione dedicata alla stima del grado di reversibilità degli effetti negativi e a misure per la compensazione e/o mitigazione degli stessi.

Sesto passaggio: Commento alla *performance* complessiva del Piano secondo le diverse chiavi di lettura richieste dalla VAS. E in particolare: il livello di perseguimento da parte del PS dei principi della Carta delle Città sostenibili così come declinati dagli Obiettivi di Piano; l'impatto del PS sulle risorse essenziali del territorio, la descrizione delle misure di accompagnamento individuate per migliorare le prestazioni del PS; l'entità del miglioramento delle performance del PS in seguito alla effettiva integrazione di tali misure di accompagnamento nel PS.

1.3.1 Primo passaggio: Costruzione dell'Albero degli obiettivi di PS e individuazione degli indicatori

L'*Albero degli obiettivi* di PS è articolato in due livelli:

– al primo livello le "attenzioni" della Carta di Aalborg;

– al secondo livello, gli obiettivi specifici di PS, attribuiti ciascuno alla "attenzione" elencata nella Carta di Aalborg ritenuto tematicamente più affine[13].

Con riferimento alla conformazione dell'Albero degli obiettivi di Tav.1 si osservi che la linearità e l'equilibrio generale delle varie "ramificazioni" dell'albero così effettivamente costruito costituirà già di per sé un indizio di sostenibilità del PS, anche ai fini dello svolgimento degli adempimenti VAS inerenti i contenuti del Rapporto ambientale di cui alla lett. e) dell'Allegato VI (cfr. par. 3.3), ossia "Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale".

Un altro indicatore sommario di tale verifica di coerenza sarà inoltre offerto dalla possibilità di verificare:

- che non figurino obiettivi di PS non riconducibili ad "attenzioni di Aalborg", né privi di riferimento a politiche di tutela e miglioramento di risorse essenziali del territorio, considerate nella loro più ampia e lungimirante accezione, per la quale, ad esempio, le politiche di PS di sostegno ad attività economiche compatibili con l'ambiente contribuiscono effettivamente al consolidamento della risorsa città ed insediamenti, ivi compresa la permanenza dei relativi abitanti.
- che non figurino attenzioni di Aalborg non "coperte" dagli obiettivi di PS, quantomeno in una formulazione generica.

Ogni obiettivo di PS risulta poi connotato dalla principale "risorsa essenziale del territorio" di riferimento, onde poter inserire in nel quadro organico in costruzione anche la "verifica tecnica di compatibilità relativamente all'uso delle risorse essenziali del territorio" elencata tra le prestazioni del modello proposto.

Quanto alla individuazione degli indicatori di perseguimento degli obiettivi, si anticipa che essi consistono di giudizi variabili da un massimo di 4 punti a un minimo di – 4 punti secondo lo schema riportato nel quinto passaggio (tab. 3).

Nel seguito si rende conto del procedimento di costruzione dell'Albero degli obiettivi, con riferimento ai principali sottoparagrafi (dall'1.6 all'1.12) della Carta di Aalborg, che sono riportati per intero in testa a

[13] Eventualmente "spacchettati" per rendere conto di aspetti particolari enunciati nella carta di Aalborg tali da non richiedere la "declinazione" in specifici obiettivi di PS, ritenendosi sufficienti formulazioni più generali degli obiettivi stessi. Ad esempio, l'attenzione di Aalborg n. 8 "Proteggere la biomassa e favorire l'utilizzo di fonti rinnovabili di energia" è in buona parte perseguita da azioni afferibili alla componente dell'obiettivo C.2. Promuovere la riqualificazione urbana assicurando la qualità urbanistica, ambientale, paesaggistica e architettonica negli interventi e che non hanno un obiettivo di riferimento dedicato esclusivamente ad esse.

ciascun paragrafo ad essi dedicato. Come si osserverà, la formulazione degli enunciati delle "attenzioni" suggerite in ciascuno di questi 7 paragrafi viene già in parte declinata sulla realtà locale, utilizzando non di rado espressioni presenti nel PIT e nel PTC.

Prima di procedere, con riferimento alla conformazione dell'Albero degli obiettivi di Tav.1 si osservi che la linearità e l'equilibrio generale delle varie "ramificazioni" dell'albero così effettivamente costruito costituisce già di per sé indizio di sostenibilità del PS. Non figurano infatti obiettivi di PS non riconducibili ad "attenzioni di Aalborg", né privi di riferimento a politiche di tutela e miglioramento di risorse essenziali del territorio, considerate nella loro più ampia e lungimirante accezione (per la quale, ad esempio, le politiche di PS di sostegno ad attività economiche compatibili con l'ambiente contribuiscono effettivamente al consolidamento della risorsa città ed insediamenti, ivi compresa la permanenza dei relativi abitanti).

D'altro canto, non figurano attenzioni di Aalborg non "coperte" dagli obiettivi di PS, quantomeno in una formulazione generica.

Punto 1.6 Carta Aalborg: L'economia urbana verso un modello sostenibile

1.6 L'economia urbana verso un modello sostenibile

"Le città riconoscono che il capitale di risorse naturali, atmosfera, suolo, acqua e foreste, è divenuto il fattore limitante del loro sviluppo economico e che pertanto è necessario investire in questo capitale. Ciò comporta in ordine di priorità:

1. investire nella conservazione del rimanente capitale naturale, ovvero acque di falda, suoli, habitat per le specie rare;

2. favorire la crescita del capitale naturale riducendo l'attuale livello di sfruttamento, in particolare per quanto riguarda le energie non rinnovabili;

3. investire per ridurre la pressione sul capitale di risorse naturali esistenti attraverso un'espansione di quelle destinato ad usi antropici, ad esempio gli spazi verdi per attività ricreative all'interno delle città, in modo da ridurre la pressione sulle foreste naturali;

4. migliorare l'efficienza dell'uso finale dei prodotti, ad esempio utilizzando edifici efficienti dal punto di vista energetico e modalità di trasporto urbano non nocive per l'ambiente."

Dall'enunciato sopra riportato è stato espunto il seguente ambito di attenzione:

1. "INVESTIRE NELLA CONSERVAZIONE DEL RIMANENTE CAPITALE NATURALE E CULTURALE":

A tale ambito sono stati afferiti quattro obiettivi di PS esplicitamente riferibili alla conservazione delle risorse ambientali, culturali e paesaggistiche, ossia:

B.1. Valorizzare il sistema delle acque come asse portante della rete ecologica

B.2. Sperimentare forme di riqualificazione dei paesaggi agrari e urbani, sia storici che contemporanei

D.1. Assicurare la persistenza della qualità architettonica e dei rapporti figurativi dei BSA

D.2. Tutelare le sistemazioni e le tessiture agrarie tradizionali e delle bonifiche

Sotto il profilo della compatibilità con la tutela delle risorse essenziali del territorio, in colonna 2 della matrice di Tav. 1 si evidenzia come i due gruppi di obiettivi precedentemente elencati si prestino alla valutazione della compatibilità delle scelte di PS rispettivamente rispetto all'uso delle risorse essenziali costituite dalle risorse naturali (aria, acqua, suolo ed ecosistemi della fauna e della flora) e dal "paesaggio e documenti della cultura".

A supporto dell'espressione del giudizio sulla capacità delle scelte di PS di perseguire l'obiettivo D.1 si è ritenuto utile predisporre i seguenti indicatori prestazionali:

1 - Indice di contrasto alla dispersione insediativa: Nuovi insediamenti su suolo non urbanizzato (NU) in adiacenza ai tre centri urbani censiti dal PTCP (mq SUL) /totale NU (mq SUL) (%)			**Riferimenti per reperimento dati di Progetto**
Dati di Progetto (PS)	A = Nuovi insediamenti (NU) su suolo non urbanizzato in adiacenza ai centri urbani (mq SUL)	84.979	art. 145 NTA, tab. "PS di Chiusi: dimensionamento delle UTOE".
	B = Totale nuovi insediamenti (NU) su suolo non urbanizzato (mq SUL)	84.979	art. 145 NTA, tab. "PS di Chiusi: dimensionamento delle UTOE".
Calcolo indicatore	Indice di contrasto alla dispersione insediativa (A/B) (%)	**100%**	

2 - Incremento edifici del territorio aperto catalogati come BSA: Bsa individuati dal PS / BSA già individuati dal PTCP (%)			**Riferimenti per reperimento dati di Progetto**
Dati di Progetto (PS)	A = Beni storico-architettonici del territorio aperto individuati dal PS (n°)	255	Quadro Conoscitivo: Censimento dei BSA del territorio aperto
	B = BSA già individuati dal PTCP (n°)	10	Quadro Conoscitivo: Censimento dei BSA del territorio aperto
Calcolo indicatore	Incremento edifici del territorio aperto catalogati come BSA (%)	**2550%**	

Si noti come il primo indicatore renda conto della capacità di piano di realizzare innanzitutto una compattezza dei centri urbani, evitando la dispersione insediativa (pre-requisito di qualsiasi politica di protezione del paesaggio) e come rifletta anche direttamente l'osservanza da parte del PS degli indirizzi di PIT e di PTCP relativi alla riduzione della dispersione insediativa ampiamente citati in seguito nell'illustrazione dell'attenzione n. 5.

Punto 1.7 Carta Aalborg: L'equità sociale per un modello urbano sostenibile

1.7 L'equità sociale per un modello urbano sostenibile

"Le città sono consapevoli del fatto che i poveri costituiscono le principali vittime dei problemi ambientali (inquinamento acustico ed atmosferico causato dal traffico, carenza di spazi ricreativi, abitazioni malsane, carenza di spazi all'aperto) e al tempo stesso sono la parte della popolazione che dispone di meno possibilità per risolvere tali problemi. L'ineguale distribuzione della ricchezza è causa di comportamenti insostenibili e, al tempo stesso, della rigidità a modificarli. Le città intendono integrare i bisogni sociali fondamentali dei cittadini, di adeguati programmi sanitari, occupazionali ed abitativi, con la protezione ambientale. Esse intendono imparare dalle iniziali esperienze di stili di vita sostenibili in modo da poter agire per il miglioramento della qualità della vita dei cittadini piuttosto che favorire semplicemente una massimizzazione dei consumi.

L'obiettivo è quello di *creare posti di lavoro che contribuiscano alla sostenibilità della collettività e quindi a ridurre la disoccupazione*. Nel tentativo di creare nuovi posti di lavoro gli effetti di ogni possibile attività saranno valutati in termini di sostenibilità allo scopo di favorire la creazione di posti di lavoro a lungo termine e di prodotti durevoli, nel rispetto dei principi della sostenibilità."

Gli ambiti di attenzione afferiti ai principi enunciati in questo paragrafo sono stati i seguenti:

2. "FAVORIRE LA CREAZIONE DI POSTI DI LAVORO A LUNGO TERMINE E COMPATIBILI CON LA TUTELA/RIQUALIFICAZIONE DELLE RISORSE ESSENZIALI DEL TERRITORIO"

A tale ambito sono state afferiti:

– un obiettivo espressivo delle politiche di PS "per l'evoluzione degli insediamenti residenziali e produttivi", ossia:

  C.5. Qualificare e diversificare la ospitalità

– un obiettivo derivante dalle politiche per il governo del territorio rurale:

  D.3. Sostenere la competitività agricola garantendo la qualità architettonica e paesaggistica delle trasformazioni promosse dai PMAA

– due obiettivi inerenti le politiche per l'evoluzione della mobilità e delle reti:

  E.2. Coordinare la realizzazione del centro intermodale con il potenziale bacino di utenza

  E.3. Promuovere i percorsi fruitivi in una logica di sistema provinciale

Sotto il profilo della compatibilità con la tutela delle risorse essenziali del territorio, il primo obiettivo (C.5) è stato afferito alla risorsa "città e sistema degli insediamenti", stante l'intimo legame tra obiettivi di sostegno ad attività economiche e la persistenza stessa di livelli di popolazione residente sufficienti a garantire la vitalità degli insediamenti; il terzo obiettivo (D.3) alla risorsa "paesaggio e documenti della cultura"; mentre gli ultimi due attengono tipicamente alla risorsa essenziale "sistemi infrastrutturali e tecnologici".

Si sottolinea inoltre come l'afferimento di tali linee di intervento di PS a questo ambito di attenzione trovi riscontro nella loro capacità di sostanziare anche opzioni espresse PTCP (art. N1) in merito alla riorganizzazione degli insediamenti prevalentemente produttivi, quali:

– "Incrementare la formazione di economie esterne logistiche per le imprese, ovvero la accessibilità alle infrastrutture ed ai servizi necessari allo svolgimento delle attività produttive, in particolare delle attività connesse all'agricoltura e al turismo",

– "Rafforzare i servizi alle imprese nei settori artigianali e dell'agricoltura ecocompatibile",

– "Privilegiare le attività connesse all'agricoltura, al turismo ed alla valorizzazione delle risorse energetiche endogene, assicurando la minimizzazione dell'impatto sull'ambiente e sul paesaggio ed utilizzando in primo luogo i siti produttivi dismessi."

– "Migliorare i livelli di accessibilità alle infrastrutture e ai servizi avanzati alle imprese (consulenza aziendale, marketing di comparto, elaborazione e controllo dati, attività espositiva, ecc.) in particolare nei comparti artigianale e agricolo legato alle produzioni locali di qualità e al comparto turistico e della valorizzazione dei beni culturali e ambientali del territorio".

A supporto dell'espressione del giudizio sulla capacità delle scelte di PS di perseguire l'obiettivo C.6, in particolare, e indirettamente i molti obiettivi correlati del Vigente PTCP, si è ritenuto utile predisporre il seguente indicatore prestazionale:

5 - Indice di riqualificazione in senso turistico-congressuale delle attività economiche: CRUE +NU previste per le funzioni turistico-ricettivo e congressuali (SUL) / totale NU e CRUE previste (SUL) (%)			**Riferimenti per reperimento dati di Progetto**
Dati di Progetto	A = CRUE +NU previste per le funzioni turistico-ricettivo e congressuali (mq SUL)	17.649	art. 145 NTA, tab. "PS di Chiusi: dimensionamento delle UTOE".
	B = SUL (NU + CRUE) totali (mq SUL)	282.985	art. 145 NTA, tab. "PS di Chiusi: dimensionamento delle UTOE".
Calcolo indicatore	Indice di riqualificazione in senso turistico-congressuale delle attività economiche (%)	**6%**	

3. "SODDISFARE I BISOGNI SOCIALI DI TIPO ABITATIVO"

A tale ambito è espressamente dedicata una apposito obiettivo, ovvero: C.3. "Garantire la produzione di alloggi a basso costo".

A supporto dell'espressione del giudizio sulla capacità delle scelte di PS di perseguire tale obiettivo è stato predisposto il seguente indicatore prestazionale:

3 - Indice di contrasto al disagio abitativo: alloggi a prezzo e/o canone d'affitto calmierato (inclusi alloggi speciali per anziani) / totale nuovi alloggi previsti (%)			**Riferimenti per reperimento dati di Progetto**
Dati di Progetto	A = Nuovi alloggi a prezzo e/o canone d'affitto calmierato (n°)	0	art. 145 NTA, tab. "PS di Chiusi: dimensionamento delle UTOE".
	B = Totale nuovi alloggi (n°)	810	art. 145 NTA, tab. "PS di Chiusi: dimensionamento delle UTOE".
Calcolo indicatore	Indice di contrasto al disagio abitativo (A/B) (%)	**0%**	

Sotto il profilo della compatibilità con la tutela delle risorse essenziali del territorio la ramificazione di obiettivi di cui si tratta è stata afferita alla risorsa "città e sistema degli insediamenti", per i motivi di sostegno alla vitalità stessa degli insediamenti esposti precedentemente.

4. MIGLIORARE LA QUALITÀ DELLA VITA DEI CITTADINI

A tale ambito sono stati afferiti i due obiettivi espressivi delle politiche di PS "per l'evoluzione degli insediamenti residenziali e produttivi", ossia:

C.1 Migliorare gli assetti, le relazioni e gli spazi pubblici delle differenti componenti insediative

C.2. Promuovere la riqualificazione urbana assicurando la qualità urbanistica, ambientale, paesaggistica e architettonica negli interventi

Tali obiettivi sono da ritenersi comprensivi, tra l'altro, degli interventi in favore della tutela della qualità dell'ambiente acustico e della compatibilità ambientale della localizzazione di impianti a supporto della raccolta differenziata, così come circostanziata dall'art. T2 del PTCP "Criteri per la localizzazione degli

impianti di supporto della raccolta differenziata" (isole ecologiche, stazioni ecologiche, piattaforme) di cui alla DCR Toscana n. 88/98. Secondo tale normativa i comuni individuano gli impianti di supporto della raccolta differenziata tenendo conto dei seguenti criteri: coerenza con la disciplina di cui ai capi A, B, C, E, F, G, I, L, M, Q, delle Norme del PTC; possibilità di realizzare strutture a servizio di più centri abitati e/o di più comuni; facilità di accesso da parte dei cittadini; assenza di disturbo per i cittadini (odori, rumori); assenza di effetti negativi sulla qualità percettiva del contesto; accessibilità agevole da parte dei mezzi destinati alla raccolta differenziata.

A supporto dell'espressione del giudizio sulla capacità delle scelte di PS di perseguire l'obiettivo A.4. è stato inoltre predisposto il seguente indicatore prestazionale:

4 - Dotazioni di servizi pro-capite: dotazione di PS/standard minimo di legge (%)			**Riferimenti per reperimento dati di Progetto**
Dati di Progetto	A = Superfici per servizi pubblici di base attuali + future / abitanti attuali + futuri (mq/ab)	55	Relazione Generale
	B = Standard minimo ex D.M. 1444/68 (mq/ab)	18	D.M. 1444/68
Calcolo indicatore	Indice di dotazione di servizi di base pro-capite (A/B) (%)	**306%**	

le cui indicazioni andranno integrate da quelle dell'indicatore 1, precedentemente illustrato, e da quella degli indicatori 6 e 7, di cui al seguito, rivelatori del livello di recupero urbano attendibile da piano.

Sotto il profilo della compatibilità con la tutela delle risorse essenziali del territorio, la ramificazione di obiettivi di cui si tratta è stata afferita, per ovvi motivi, alla risorsa "città e sistema degli insediamenti".

Punto 1.8 Carta di Aalborg: Modelli sostenibili di uso del territorio

1.8 Modelli sostenibili di uso del territorio

Le città riconoscono l'importanza dell'adozione da parte degli enti locali di efficienti politiche di pianificazione dello sviluppo degli usi territoriali che comprendano una valutazione ambientale strategica di tutti i progetti. Esse approfitteranno dei vantaggi di scala per fornire trasporti pubblici ed energia in modo efficiente grazie all'elevata densità, mantenendo al tempo stesso una dimensione umana dello sviluppo. Sia nell'attuazione di programmi di restauro urbano nelle aree cittadine, sia nella pianificazione di nuovi quartieri si punterà a sviluppare molteplici funzioni in modo da ridurre il bisogno di mobilità. Il concetto di equa interdipendenza regionale dovrebbe consentire di equilibrare i flussi tra città e campagna e impedire alle città il puro sfruttamento delle risorse delle aree circostanti.

Gli ambiti di attenzione afferiti ai principi enunciati in questo paragrafo sono stati i seguenti:

5. "PRIVILEGIARE UNA ELEVATA DENSITÀ DEGLI INSEDIAMENTI, COMPATIBILMENTE CON IL PERSEGUIMENTO DI UNA DIMENSIONE UMANA DELLO SVILUPPO"

Tale ambito di Attenzione corrisponde la linea di intervento di PS C.4. "Garantire la disponibilità di spazi e servizi per nuove iniziative produttive massimizzando il riutilizzo delle aree dismesse, in una logica di coordinamento di area vasta". Per estensione, tale attenzione a privilegiare il recupero e il completamento rispetto ai nuovi insediamenti viene esteso all'intera città esistente (ossia ai centri urbani del Comune). A supporto dell'espressione del giudizio sulla capacità delle scelte di PS di perseguire tale obiettivo, appositamente arricchito dei contenuti di cui all'attenzione di Aalborg corrispondente, sono stati predisposti due indicatori, la cui lettura andrà integrata con quella dell'indicatore 1 – "Indice di contrasto alla dispersione insediativa" dianzi illustrato:

6 - Indice di risparmio di suolo e infrastrutture per aree produttive: spazi produttivi previsti dal PS in edifici dismessi e in aree produttive già urbanizzate (mc) / totale nuovi spazi produttivi (mc) (%)			**Riferimenti per reperimento dati di Progetto**
Dati di Progetto	A = spazi produttivi previsti dal PS in edifici dismessi e in aree produttive già urbanizzate (mq di SUL)	545.030	art. 145 NTA, tab. "PS di Chiusi: dimensionamento delle UTOE".
	B = Totale nuovi spazi produttivi (mq di SUL)	703.685	art. 145 NTA, tab. "PS di Chiusi: dimensionamento delle UTOE".
Calcolo indicatore	Indice di recupero edilizio (A/B) (%)	**77%**	

7 - Indice di risparmio di suolo e infrastrutture per nuovi insediamenti: SUL previste in aree già urbanizzate (CRUE)/ totale SUL previste (CRUE + NU)			**Riferimenti per reperimento dati di Progetto**
Dati di Progetto	A = SUL previste in aree già urbanizzate (CRUE) (mq)	198.006	art. 145 NTA, tab. "PS di Chiusi: dimensionamento delle UTOE".
	B = Totale SUL previste (mq)	282.985	art. 145 NTA, tab. "PS di Chiusi: dimensionamento delle UTOE".
Calcolo indicatore	Indice di risparmio di suolo e infrastrutture per nuovi insediamenti (A/B) (%)	**70%**	

Si noti che tali indicatori intendono sintetizzare anche gli innumerevoli richiami presenti nel PTCP in merito al nucleo tematico di nozioni programmatiche, che è stato indicato, nel QC, come "Riduzione dei processi di dispersione insediativa".

Afferiscono, in particolare, a tale linea di politica territoriale:

– tra gli obiettivi di governo del sistema insediativo provinciale di cui all'art. L2 del PTCP, gli enunciati:

  b) mantenere e, ove possibile, rafforzare i nodi del sistema urbano provinciale così come configurato nell'Art. L3, equilibrando funzioni residenziali, commerciali e di servizio;

  e) contrastare l'affermazione della città diffusa e degli agglomerati lineari lungo le strade;

  f) privilegiare il completamento e la ricucitura delle espansioni esistenti rispetto all'apertura di nuovi fronti di costruito;

  g) commisurare le aree di espansione alla attività edilizia ed alle dinamiche demografiche più recenti, privilegiando la soddisfazione della domanda abitativa attraverso il recupero dei centri storici, la riqualificazione ed il consolidamento dell'esistente, la ristrutturazione urbanistica;

– tra le intenzioni enunciate all'art. L3. "Composizione e funzioni territoriali del sistema urbano provinciale", i co. 2 e 3, ovvero rispettivamente:

  a) Il PTC intende limitare il più possibile, in quanto generatori di mobilità aggiuntiva, di disservizi e di consumo di risorse essenziali, i processi di dispersione insediativa e l'affermazione di modalità insediative riferibili alla città diffusa;

  b) Il PTC individua nel sistema urbano provinciale, dati i suoi caratteri di alta densità e fitta articolazione nei suoi rapporti col territorio aperto, la struttura del sistema insediativo e la condizione localizzativa essenziale per la previsione di ulteriori addizioni edilizie, residenziali e produttive.

– tra le intenzioni enunciate all'art. P1. del PTCP, "Gli obiettivi della riorganizzazione degli insediamenti produttivi", quelle di:

  - attenuare l'impatto territoriale degli insediamenti produttivi, in ispecie sul sistema relazionale e sul paesaggio, evitando la disseminazione di aree di ridotta dimensione e di capannoni isolati;
  - massimizzare l'utilizzazione delle aree previste dai Piani degli Insediamenti Produttivi (PIP) già infrastrutturate e ben collocate sotto il profilo logistico.

Sotto il profilo della compatibilità con la tutela delle risorse essenziali del territorio la ramificazione di obiettivi di cui si tratta è stata afferita alla risorsa "città e sistema degli insediamenti", per evidenti ricadute sulla salvaguardia dei suoi equilibri funzionali e paesaggistici.

Le indicazione in favore dello "sviluppo di molteplici funzioni in modo da ridurre il bisogno di mobilità, da osservarsi sia nell'attuazione di programmi di restauro urbano nelle aree cittadine, sia nella pianificazione di nuovi quartieri" direttamente contenuto, tra l'altro, nell'enunciato della Carta di Aalborg, non può dare origine a indicatori prestazionale di perseguimento, in questa fase, in quanto la combinazione delle funzioni ammesse nelle varie parti del territorio è oggetto specifico della pianificazione di dettaglio (RU, PCI, ecc.).

6. "SOSTENIBILITÀ NELL'USO DEL TERRITORIO IN GENERE"

Tale "attenzione" di ordine generico è stata introdotta per potervi afferire una serie di obiettivi di PS che, in quanto riferiti a declinazioni di politiche – quali quelli di difesa idrogeologica e di gestione del rischio – propriamente attinenti livello regionale e provinciale, non si trovano esplicitate in una Carta, come quella di Aalborg, esplicitamente tagliata sulle politiche di livello urbano.

In effetti, le scelte di PS per il perseguimento degli obiettivi in seguito elencati sono incentrate nella assunzione nella componente statutaria di PS delle norme ambientali di livello regionale e provinciale (funzione che comunque figura tra le prestazioni del modello di Valutazione proposto, v. par. 2.1).

A tale ambito sono stati afferiti:

– due obiettivi di PS nei quali si articolano le politiche per l'incremento della compatibilità ambientale:

  A.1. Eliminare progressivamente il rischio idraulico

  A.3. Regolare le trasformazioni e gli usi del territorio in funzione della tutela degli acquiferi e della stabilità dei suoli

– un obiettivo di PS appartenente alle politiche per la biodiversità e il paesaggio:

  B.3 Garantire l'integrità del patrimonio archeologico e storico, incrementandone la conoscenza

Sotto il profilo della compatibilità con la tutela delle risorse essenziali del territorio la ramificazione di obiettivi di cui si tratta è stata afferita alla risorsa "città e sistema degli insediamenti", per evidenti ricadute sulla sua stessa esistenza fisica (difesa dal rischio) e sulla qualità dell'abitare.

Punto 1.9 Carta di Aalborg: Modelli sostenibili di mobilità urbana

1.9 Modelli sostenibili di mobilità urbana

Le città si impegneranno per migliorare l'accessibilità e sostenere il benessere sociale e lo stile di vita urbano pur riducendo la mobilità. E' divenuto ormai imperativo per una città sostenibile ridurre la mobilità forzata e smettere di promuovere e sostenere l'uso superfluo di veicoli a motore. Sarà data priorità a mezzi di trasporto ecologicamente compatibili (in particolare per quanto riguarda gli spostamenti a piedi, in bicicletta e mediante mezzi pubblici) e sarà al messa al centro degli sforzi di pianificazione la realizzazione di una combinazione di tali mezzi. I mezzi di trasporto individuali dovrebbero avere nelle città solo una funzione ausiliaria per facilitare l'accesso ai servizi locali e mantenere le attività economiche della città.

Stante la ridotta dimensione degli insediamenti del comune di Chiusi, e dunque l'assenza delle maggiori problematiche di gestione del traffico e dell'inquinamento dell'aria cui di riduzione della mobilità suggerita da questo punto della carta di Aalborg intende porre rimedio, è stato espunto dall'enunciato sopra riportato solo il seguente ambito di attenzione:

7. "MIGLIORARE L'ACCESSIBILITÀ ECOLOGICAMENTE COMPATIBILE E RIDURRE L'USO SUPERFLUO DI VEICOLI A MOTORE"

Ad esso afferiscono i seguenti obiettivi di PS, relativi alle politiche per la mobilità e la sosta:

E.1. Alleggerire il traffico di attraversamento nel centro urbano di Chiusi scalo e sulla direttrice Chiusi Scalo-Querce al Pino

E.4. Migliorare la mobilità nei centri urbani (parcheggi, piazze pedonali, percorsi ciclabili)

Si noti anche come tali obiettivi presentano significativi punti di contatto con gli obiettivi di diversificazione dell'offerta turistica (C.6) e con le politiche per la qualità insediativa (C.1 e C.2) di PS, oltre che perseguire direttamente gli obiettivi di PTCP relativi all'incremento della dotazione di piste ciclo-pedonali (art. O3).

Sotto il profilo della compatibilità con la tutela delle risorse essenziali del territorio la ramificazione di obiettivi di cui si tratta è stata afferita alla risorsa "sistemi infrastrutturali e tecnologici", pur dovendosi segnalare le evidenti ricadute del perseguimento dei 3 obiettivi specifici elencati sulla qualità del sistema insediativo in genere.

Punto 1.10 Carta di Aalborg: Responsabilità riguardanti il clima a livello planetario

1.10 Responsabilità riguardanti il clima a livello planetario

Le città sono consapevoli del fatto che i gravi rischi che il riscaldamento del globo terrestre presenta sia per l'ambiente naturale che per quello antropizzato, nonché per le generazioni future, richiedono una risposta che sia in grado di stabilizzare e successivamente ridurre le emissioni di gas serra nell'atmosfera nel più breve tempo possibile. Pari importanza riveste la protezione delle risorse mondiali in termini di biomassa, quali le foreste e il fitoplancton, che svolgono un ruolo essenziale nel ciclo del carbonio del nostro pianeta. L'abbattimento delle emissioni generate da combustibili fossili richiederà politiche ed iniziative basate su una adeguata comprensione delle alternative e dell'ambiente urbano in quanto sistema energetico. Le fonti rinnovabili di energia rappresentano la sola alternativa sostenibile.

Gli ambiti di attenzione afferiti ai principi enunciati in questo paragrafo sono stati i seguenti:

8. “PROTEGGERE LA BIOMASSA E FAVORIRE L’UTILIZZO DI FONTI RINNOVABILI DI ENERGIA”

L’obiettivo di proteggere e incrementare la biomassa non trova corrispondenza diretta con obiettivi di PS ad esso espressamente dedicati, anche se alcune scelte di PS si prestano alla loro soddisfazione, e in particolare quelle contenute nello statuto degli ecosistemi e del paesaggio.

Per quanto riguarda il risparmio energetico e la promozione dell’utilizzo di fonti rinnovabili di energia, l’obiettivo di riferimento può essere considerato il C.2. “Promuovere la riqualificazione urbana assicurando la qualità urbanistica, ambientale, paesaggistica e architettonica negli interventi”, in particolare in riferimento al risparmio energetico in edilizia.

Sotto il profilo della compatibilità con la tutela delle risorse essenziali del territorio tale componente è afferita alla risorsa essenziale del territorio “aria, acqua, suolo e ecosistemi della flora e della fauna”.

Punto 1.11 Carta di Aalborg: Prevenzione dell'inquinamento degli ecosistemi

> *1.11 Prevenzione dell'inquinamento degli ecosistemi*
>
> Le città sono consapevoli del fatto che sempre maggiori quantità di sostanze tossiche e nocive vengono riversate nell'atmosfera, nell'acqua, nel suolo e nel cibo e costituiscono pertanto una crescente minaccia alla salute umana e agli ecosistemi. Sarà fatto ogni sforzo per impedire ulteriori inquinamenti e prevenirli alla fonte.

Dall’enunciato sopra riportato è stato espunto il seguente ambito di attenzione:

9. “RIDURRE IL LIVELLO DI SOSTANZE TOSSICHE NELL'ARIA, NELL'ACQUA, NEL SUOLO E NEL CIBO”

Ad esso afferisce direttamente l’obiettivo di PS, A.2. “Massimizzare la depurazione delle acque reflue”. Tuttavia, - per ovvi motivi - contribuiscono al rispetto di questa attenzione suggerita dalla Carta di Aalborg anche gli altri obiettivi afferenti le politiche per l’incremento della compatibilità ambientale (A.1 e A.2).

Sotto il profilo della compatibilità con la tutela delle risorse essenziali del territorio la ramificazione di obiettivi di cui si tratta è stata afferita alla risorsa “sistemi infrastrutturali e tecnologici”.

1.3.2 Secondo passaggio: Individuazione delle Scelte di PS da sottoporre a Valutazione

Il Secondo passaggio operativo consisterà nella individuazione delle Scelte di PS da sottoporre a Valutazione. Come già accennato, tali scelte riassumono tutti i principali contenuti del PS, a partire dalla individuazione delle *invarianti* e della definizione degli statuti delle risorse essenziali del territorio (*componente statutaria*) fino alle strategie di sviluppo territoriali (*componente strategica*) messe a punto per ciascuna di queste risorse (nella matrice di Tav. 1 le scelte saranno riportate con riferimento a tali componenti in aggiunta all’art. di NTA ove i relativi enunciati si trovano).

Tale scelta, resa opportuna dalle prestazioni delle quali si intende dotare il modello di valutazione proposto, è in linea con una delle più importanti opzioni-base del modello stesso, ossia quella di legare la Valutazione (Integrata o Ambientale Strategica che sia) del PS alla capacità del PS di perseguire gli obiettivi per le Città sostenibili secondo le declinazioni di questi che esso stesso si è dato (contestualizzazione dei criteri valutativi). Naturalmente, per il perseguimento di tali obiettivi, il PS mette in campo diverse “tipologie di azione” (connotate con altrettanti diversi colori nelle colonne delle scelte di PS in matrice), e in particolare:

– AP: azioni progettuali in senso stretto, derivate principalmente dalla Componente Strategica;

– ND: prescrizioni normative dirette, derivate principalmente dalla componente statutaria del PS e dalla individuazione delle invarianti;

– NI: prescrizioni normative alle quali conformare la redazione del RU e dei PCI (indirette);

– RP: redazione di piani di settore e progetti specifici di PS

– AG: azioni di tipo gestionale e incentivante, derivate principalmente dalla Componente Strategica;

Tutte queste tipologie di scelte di PS, sebbene con diverso livello di immediatezza, determinano più o meno direttamente “effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici e sulla salute umana”, e dunque vanno incluse in una valutazione che si ponga nella prospettiva di una contestualizzazione dei criteri valutativi così come sopra definita.

In questo quadro, una notazione del genere si rende anche molto utile per calibrare la valutazione del grado di perseguimento dell’obiettivo da parte della scelta di PS in esame. Ad esempio, una azione progettuale del tipo AP, in quanto presumibilmente in grado di risolvere direttamente il problema alla cui soluzione è stata preposta, non equivale – sotto il profilo dell’efficacia - a predisporre un piano funzionale alla soluzione dello stesso problema, né ad una azione incentivante (la cui realizzazione è lasciata alla partecipazione volontaria

dei singoli operatori), né alla promozione di una certa azione presso enti gestori di reti infrastrutturali che agiscano con una logica e con priorità proprie.

Alcune Scelte di PS, in particolare quelli ricadenti nella categoria *prescrizioni normative dirette* e derivate principalmente dalla componente statutaria del PS, sono state già in parte trattati nelle verifiche di compatibilità programmatica relative alla Valutazione Iniziale (cfr. *Primo rapporto di Valutazione Integrata,* allegato alla Delibera di Riavvio del Procedimento) Allo scopo di ottimizzare l'utilizzo del lavoro già fatto, a tali valutazioni di coerenza si farà spesso riferimento, nella valutazione integrata, per valutare la stima di coerenza tra albero degli obiettivi e statuti delle risorse.

1.3.3 Terzo passaggio: Predisposizione della matrice delle interrelazioni obiettivi/ scelte di PS ("Matrice di Valutazione")

Il Terzo passaggio operativo consiste nella predisposizione della Matrice da compilarsi per l'effettuazione della Valutazione vera e propria (v. Tav.1), ovvero nella messa a sistema dell'albero degli obiettivi così come individuato nel primo passaggio operativo con le scelte di PS così come individuate nel secondo passaggio operativo.

In questa terza fase, la Matrice conterrà ancora solo la segnalazione della potenzialità – o meno - di ciascuna Scelta di PS (colonne) a perseguire ciascun obiettivo elencato nelle righe.

Come già accennato, le funzioni della matrice sono quelle di:

1. evidenziare le correlazioni, quando esistono, tra obiettivi dell'Albero e Scelte di PS;
2. raccogliere i dati prodotti nel corso della valutazione;
3. valutare le *performance* complessive di scenari di piano e delle singole scelte che li compongono;
4. consentire la possibilità tenere conto di eventuali priorità di politica ambientale e territoriale stabilite dai decisori tramite l'attribuzione di un "peso" - ossia un moltiplicatore compreso tra 0 e 1 - al valore dell'indicatore complessivo di perseguimento dell'obiettivo di PS da parte del Piano;
5. consentire la visualizzazione di questi risultati (parziali e totali).

In relazione alle prestazioni di cui al punto 3 si osservi come: una lettura per righe, consenta di valutare le prestazioni di tutte le scelte di PS afferenti quel dato scenario rispetto al perseguimento di un singolo obiettivo; e come una lettura per colonne consenta di valutare le prestazioni di una singola scelta di PS rispetto al complesso degli obiettivi considerati.

La possibilità di una tale "doppia lettura" è preziosa perché consente di evidenziare i differenziali nelle prestazioni ambientali e territoriali di eventuali scenari alternativi di PS segnalando, al contempo, sia il risultato della composizione degli impatti negativi e positivi che quella stessa scelta produce sul perseguimento di altri obiettivi regionali, sia la presenza di obiettivi il cui perseguimento è stato gravemente trascurato. Naturalmente tali impatti "collaterali" – di qualsiasi segno essi siano - saranno tanto più importanti quanto più è elevata l'importanza (peso) attribuita al rispettivo obiettivo di riferimento dai decisori.

1.3.4 Quarto passaggio: Calcolo degli indicatori prestazionali

Con il quarto passaggio si entra nella fase più propriamente applicativa, in quanto in esso vengono sviluppati gli indicatori prestazionali di supporto all'espressione del giudizio di perseguimento degli obiettivi di piano da parte delle Azioni – intese quali scelte operative – che più caratterizzano lo spazio di agibilità del PS (vedi ultima sezione della matrice di Tav.1). La messa a punto degli indicatori è stata innanzitutto preceduta da una disamina delle principali raccolte nazionali e internazionali di indicatori VAS e dei casi di studio applicativi (vedi, in tab.2, l'elenco delle raccolte di indicatori consultate e delle loro principali caratteristiche). Tale lavoro preventivo ha prodotto innanzitutto il risultato di sconsigliare – per certi versi paradossalmente - l'adozione di una raccolta predefinita, contribuendo, all'opposto, a suggerire due delle opzioni base alla base del modello valutativo proposto, ossia la contestualizzazione dei criteri valutativi e l'approccio argomentativo alla valutazione (v. par.1.2).

Tuttavia, l'esame dei materiali citati in tab. 2 ha suggerito l'assunzione di alcuni indicatori all'interno del modello (sebbene sottoposti a modifiche per adattarsi al *format* di seguito illustrato), a condizione però di essere inquadrati in termini di mero supporto all'espressione di un giudizio sulla capacità di una determinata azione di piano di perseguire un obiettivo dell'Albero degli obiettivi composto nel primo passaggio.

Più in generale, gli indicatori sono stati scelti in relazione alla migliore combinazione possibile tra:

– rappresentatività dei fenomeni che intende registrare, ai fini della valutazione del perseguimento dell'obiettivo generale;

– semplicità di reperimento dei dati per il calcolo e per il monitoraggio dell'indicatore (il più delle volte dati di analisi e di progetto forniti dal PS stesso)

– possibilità di adattarsi alla forma degli indicatori prestazionali, ossia che esplicitino in termini *quantitativi* (può trattarsi di valori assoluti, valori percentuali, soglie, standard di qualità, ecc.) il fenomeno che si intende rappresentare, nonché il *tempo* entro cui ci si propone di raggiungerlo[14]. Suddetto limite temporale coincide, di norma, con il tempo nel quale si prevede che il PS sarà ragionevolmente attuato.

L'elenco degli indicatori prestazionali di PS è riportato nella successiva tab.1, mentre in Tav.1 se ne possono distinguere anche gli obiettivi di riferimento e le interrelazioni con l'intera gamma delle scelte di PS.

Tab. 1. Prospetto degli indicatori prestazionali di PS

Denominazione indicatori	Valore indicatore
1 - Indice di contrasto alla dispersione insediativa: Nuovi insediamenti su suolo non urbanizzato (NU) in adiacenza ai tre centri urbani censiti dal PTCP (mq) /totale NU (mq) (%)	**100%**
2 - Incremento edifici del territorio aperto catalogati come BSA: BSA individuati dal PS / BSA già individuati dal PTCP (%)	**2550%**
3- Indice di contrasto all'espulsione di residenti: alloggi a prezzo e/o canone d'affitto calmierato/ totale nuovi alloggi previsti (%)	**0%**
4 - Dotazioni di servizi pro-capite: dotazione di PS/standard minimo di legge (%)	**306%**
5 - Indice riqualificazione in senso turistico-congressuale delle attività economiche: CRUE +NU previste per le funzioni turistico-ricettive e congressuali (SUL) / totale NU e CRUE previste (SUL) (%)	**6%**
6 - Indice di risparmio di suolo e infrastrutture per aree produttive: spazi produttivi previsti dal PS in edifici dismessi e in aree produttive già urbanizzate (mc) / totale nuovi spazi produttivi (mc) (%)	**77%**
7 - Indice di risparmio di suolo e infrastrutture per nuovi insediamenti: SUL previste in su aree già urbanizzate (CRUE)/ totale SUL previste (CRUE + NU)	**70%**

Tab. 2. Prospetto delle principali raccolte di indicatori e casi di studio consultati

CORE SET DI INDICATORI	SCALA, AMBITO
10 Indicatori Comuni Europei (ECI)	Scala urbana
OECD, Core set of indicators for environmental performance reviews	Nazionale, elevato grado di aggregazione spaziale
OECD, Indicators for the integration of the environmental concerns into transport policies	Trasporti
OECD, Towards more sustainable household consumption patterns. Indicators to measure progress. (core set di 53 indicatori sui consumi familiari)	Consumi familiari
UNCHS - Habitat, Global Urban Observatory: Urban Indicators (core set tra i più sperimentati, contiene: un set di 40 indicatori urbani *chiave* e un set di 124 indicatori urbani "*extensive*")	Scala locale Città, abitazioni
UN, Commissione sullo Sviluppo Sostenibile: Indicators of Sustainable Development: Framework and Methodologies (core set di 57 indicatori correlati ad Agenda 21)	Nazionale e locale (adattabile ad A21L)

[14] Ad esempio, esprimere l'obiettivo "aumentare la dotazione di verde urbano" in forma prestazionale significa fissare un *termine temporale* (assumendo per ipotesi il periodo di validità del Piano, oppure traguardi intermedi) ed una s*oglia prestazionale* (potrebbe essere il raggiungimento dello standard ex dM 1444/68, oppure un dato incremento percentuale, oppure una data dotazione di mq per abitante) e dunque riformulare l'obiettivo come "assicurare entro cinque anni una dotazione di 22 mq di verde per abitante".

CORE SET DI INDICATORI	SCALA, AMBITO
UNDP, Development Watch, Monitoring Progress on Sustainable Development, Core Set of Indicators for Sustainable Development (Indicatori economici, sociali, istituzionali e ambientali distinti in determinanti, stato, risposte)	Correlati ad Agenda 21
TERM 2000: indicatori su trasporti e integrazione dell'ambiente nell'Ue: 31 indicatori	Scala nazionale, Trasporti
Agenzia Europea per l'Ambiente: liste di indicatori su Agricoltura, energia, pesca, households, industria, popolazione ed economia, turismo, trasporti	Scala nazionale
Rapporto DOBRIS: Selected Urban Indicators	indicatori del modello urbano, di flusso, di qualità ambientale
Sustainable Development in the United States: An Experimental Set of Indicators	
CCE: Documento di lavoro della Commissione. Relazione sugli indicatori ambientali e sugli indicatori di integrazione per il vertice di Helsinki, SEC (1999)	Livello nazionale, indicatori per l'integrazione dell'ambiente nelle politiche
E-M-A-I-L (Environmental Management and Information Liaison), TEPI (Toward Environmental Pressure Indicators for the EU) progetto pluriennale dell'ufficio statistico della Commissione europea (EUROSTAT)	Indicatori di PRESSIONE
CLEAR (City and local Environmental Accounting and Reporting): indicatori per monitorare le politiche	Scala locale
Ambienteitalia - Ecosistema urbano: 18 indicatori	Città
Comune di Reggio - SISTER: Sistema di indicatori per la sostenibilità del territorio reggiano (188 indicatori)	Comune
Centro Tematico Nazionale Atmosfera, clima ed emissioni (38 indicatori per la valutazione dello stato dell'ambiente in Italia)	clima
Formez, La valutazione ambientale dei Piani, ERM, 1999	Industria e sviluppo locale
FLANET, Fondazione Lombardia per l'Ambiente (banca dati di indicatori ambientali e socio-economici)	Elenchi estesi di indicatori proposti dalle amministrazioni
CRISP: Network on Construction and City Related Sustainability Indicators:	città, settore costruzioni (utili per misurare la sostenibilità delle nuove espansioni)
WTO New Round, Sustainability Impact Assessment Study, Kirkpatrick, Lee, Morrissey (Raccolta di indicatori Oecd, EC, UK)	Riferimenti ad Agenda 21 e al V° Programma d'azione per l'ambiente
EEA, environmental signals 2000, 2001, 2002: rapporto europeo sull'ambiente con indicatori-questione politica-DPSIR	nazionale
Bilancio Ambientale di Ferrara: indicatori utilizzati	Comunale
Bilancio Ambientale di Reggio Emilia	Comunale
Piano territoriale di coordinamento - Piano strategico degli spazi verdi dell'area metropolitana torinese - Il paesaggio degli spazi verdi periurbani dell'area metropolitana torinese - Giugno 2003: indicatori di impatto sul paesaggio	Area metropolitana
ENEA, Codice concordato di raccomandazioni per la qualità energetico ambientale di edifici e spazi aperti	Città, settore costruzioni
UK Department of the Environment, Transport and the Regions - QUALITY OF LIFE COUNTS	Qualità della vita
Lombardi, Metodi per costruire indicatori efficienti	metodologico
Impronta ecologica (sito WWF – agenda 21)	Modelli di analisi particolari
Flusso totale dei materiali (sito WWF – agenda 21)	Modelli di analisi particolari

1.3.5 Quinto passaggio: Predisposizione dei Dossier di valutazione delle Azioni di PS

Il quinto passaggio riguarderà la predisposizione dei *Dossier di valutazione* per ciascuna delle scelte di PS da valutare (riportate nelle colonne della matrice di Tav.1).

Come si ricorderà, il giudizio riguarda la capacità di una data Scelta di PS di perseguire un dato obiettivo al quale è interrelata.

Il giudizio riguarderà **innanzitutto** la capacità di una data scelta di piano di perseguire **il proprio obiettivo principale di riferimento**, e in secondo luogo l'intero albero degli obiettivi di PS. Ai giudizi corrispondono punteggi compresi tra 4 e - 4, attribuiti secondo lo schema seguente:

Tab. 3. Criteri di giudizio della capacità della scelta di PS di perseguire un dato obiettivo al quale è interrelata

Criteri di giudizio della capacità della scelta di PS di perseguire l'obiettivo	Punteggio
1 - La scelta di PS contribuisce decisamente al raggiungimento dell'obiettivo	4
2 - La scelta di PS contribuisce in buona misura al raggiungimento dell'obiettivo	3
2 - La scelta di PS contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo	2
3 - La scelta di PS contribuisce limitatamente al perseguimento dell'obiettivo	1
4- La scelta di PS non presenta nessuna interazione rilevante con l'obiettivo	
5 – La scelta di PS contrasta, sebbene in modo contenuto, con il perseguimento dell'obiettivo	-1
6 – La scelta di PS contrasta con il perseguimento dell'obiettivo	-2
7 – La scelta di PS contrasta notevolmente con il perseguimento dell'obiettivo	-3
8 - La scelta di PS inibisce la possibilità di raggiungere l'obiettivo	-4

Il Dossier di valutazione si compone di 3 parti, caratterizzate dalle seguenti denominazioni e contenuti:

1. *"Riferimenti";* quali Componente, Capo e articolo del PS nel quale è enunciata. Tale sezione riporta inoltre la notazione relativa alla tipologia di scelta di PS nella quale la scelta in esame ricade, secondo le categorie illustrate nel secondo passaggio operativo (e visualizzata in matrice da colori diversi delle colonne);
2. *"Giustificazione dei giudizi";* riguardante la giustificazione in termini discorsivi, dei giudizi sulle performance della Scelta di PS esaminata, relativamente al perseguimento degli obiettivi che presentano correlazioni con la scelta di piano in esame. I giudizi, in particolare saranno attribuiti secondo due punti di vista:
   - la **performance della scelta di PS nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento**, che varia da bassa, medio-bassa, medio-alta e alta, a seconda del variare del punteggio da 1 a 4 (valori negativi nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento non si sono coerentemente presentati). Come notazione grafica, l'incrocio tra scelta di PS e obiettivo principale di riferimento (che possono essere anche molteplici) è segnalata in matrice da un riquadro rosso
   - la **capacità della scelta di PS di perseguire l'intero albero degli obiettivi**, derivata dalla somma algebrica di tutti i punteggi attribuiti con i criteri di giudizio esposti in tab.3. Tali punteggi variano molto, soprattutto in funzione della complessità della scelta di PS presa in considerazione e del livello intrinseco della sua polivalenza. In particolare, si considera:

Tab. 4 - Criteri di giudizio della capacità della scelta di PS di perseguire l'intero albero degli obiettivi

Giudizio della capacità della scelta di PS di perseguire l'intero albero degli Obiettivi	N° obiettivi	Punteggio
MN = Molto Negativa	_	< 3
LN = Leggermente negativa	_	-3

N = Nulla	_	0
S = Scarsa	1 / 4	1-7
B = Buona	2 / 7	8-15
O = Ottima	6 / 15	> 16

Anche in questa valutazione, casi di somme negative non si sono presentate, mentre una Scelta di PS ha realizzato un punteggio nullo.

3. *"Misure di accompagnamento";* che riporterà eventuali misure di varia natura (opere di mitigazione e compensazione, ma anche accorgimenti progettuali, misure gestionali e/o regolamentari, ecc.) volte a compensare, con azioni idonee, eventuali ricadute negative della scelta di PS esaminata sul perseguimento di altri obiettivi.

In tal modo, indipendentemente dal livello di compatibilità ambientale originale delle azioni che le amministrazioni procedenti decideranno di implementare tramite il piano, sarà possibile disporre di un piccolo dossier, le cui indicazioni potranno essere utilizzate anche in sedi diverse dalla strumentazione di piano, quali: redazione di termini di riferimento per bandi di concorso pubblici e privati, redazioni di criteri di progettazione ambientale da far risultare "premianti" nell'ambito di bandi rientranti nell'ambito della programmazione integrata, ecc.; tutte occasioni per la verità nelle quali difficilmente è concesso imbastire appositamente ragionamenti ambientali approfonditi e alla scala appropriata.

E' ovviamente auspicabile che in tale sezione vengano semplicemente richiamati articoli delle NTA già appositamente introdotti per assicurare l'adozione di tale genere di misure, in quanto ciò confermerebbe sia della generale impostazione eco-compatibile delle opzioni fondamentali del piano stesso, sia della cura che è stata posta nel prevedere e dunque prevenire le possibili fonti di impatto, già in fase di progettazione.

In questo senso, la Valutazione si configura prevalentemente come una illustrazione di un processo di pianificazione fondato sulla preservazione delle risorse essenziali tale da rendere quasi superflue le potenzialità intrinseche della Valutazione stessa di strumento operativo per individuare e ridurre gli impatti attesi.

Nel seguito si presentano i Dossier di valutazione a commento dei punteggi attribuiti, nella Matrice di Tav.1, a ciascuna delle 29 "Scelte di PS" (il colore dell'intestazione corrisponde alla tipologia di Scelta così come segnalata in matrice, ossia:

in rosa AP: Azioni di tipo progettuale

in azzurro ND: Interventi di tipo normativo diretto

in giallo NI: Prescrizioni normative per il RU o per i PCI

in arancio RP: Redazione di piani o progetti specifici

in verde AG: Azioni di tipo gestionale e incentivante.

DOSSIER N.1 - Scelta di PS: Art 35 - La rappresentatività sociale del Centro storico di Chiusi e la persistenza delle sue relazioni figurative

RIFERIMENTI

Componente: Statutaria

Titolo I. Le invarianti strutturali

Tipologia di scelta: ND - Interventi di tipo normativo diretto

GIUSTIFICAZIONE DEI GIUDIZI

Performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento: Medio- bassa (MB)

Capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi: Scarsa (S); 3 interferenze positive, 0 interferenze negative, per un totale di 6 punti

Nell'assumere come invariante il ruolo del centro storico di Chiusi, il PS ne indica due prestazioni principali:

1. il mantenimento e l'incremento del suo *ruolo di luogo rappresentativo della identità culturale* della comunità chiusina, da garantirsi attraverso una pluralità di strumenti ed azioni, finalizzate: ad assicurare qualità e fruibilità diffusa agli

edifici e spazi pubblici, sia pavimentati che verdi; a favorire la fruizione pedonale e l'accessibilità da parte dei diversamente abili; a realizzare eventi ed attività sociali e culturali di elevato livello e a promuovere la localizzazione di funzioni urbane di rango elevato; a contenere il fenomeno delle residenze secondarie; ad assicurare un elevato livello qualitativo agli interventi sul patrimonio edilizio esistente, sia storico che recente;

2. il mantenimento della *qualità delle sue relazioni figurative con il contesto morfologico e agricolo*, da garantirsi nell'ambito del perimetro graficizzato nella Tav. PS01, dal divieto di trasformazioni edilizie e infrastrutturali (con l'eccezione degli interventi edilizi fino al risanamento conservativo negli edifici esistenti) nonché dal mantenimento degli attuali assetti morfologici e colturali, da perseguire anche attraverso specifici progetti di riqualificazione del paesaggio.

Le prestazioni non negoziabili di questa invariante contribuiscono a creare le basi per il perseguimento degli obiettivi C1 "Migliorare gli assetti, le relazioni e gli spazi pubblici delle differenti componenti insediative", C2 "Promuovere la riqualificazione urbana assicurando la qualità urbanistica, ambientale, paesaggistica e architettonica negli interventi" (assunto come obiettivo principale di riferimento) ed E4 "Migliorare la mobilità nei centri urbani (parcheggi, piazze pedonali, percorsi ciclabili)".

La capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi è tuttavia Scarsa, coincidendo gli obiettivi perseguito con i soli 3 citati.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie

DOSSIER N.2 - Scelta di PS: Art. 36 - L'equilibrio e la sicurezza idraulica di Chiusi Scalo

RIFERIMENTI

Componente: Statutaria

Titolo I. Le invarianti strutturali

Tipologia di scelta: ND: - Interventi di tipo normativo diretto

GIUSTIFICAZIONE DEI GIUDIZI

Performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento: Medio-alta (MA)

Capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi: Buona (B); 5 interferenze positive, 0 interferenze negative, per un totale di 11 punti

Il PS assume come invariante strutturale l'equilibrio e la sicurezza idraulica di Chiusi scalo, in quanto requisito essenziale per la tutela dei cittadini e per l'ordinato sviluppo delle funzioni urbane e produttive. Le prestazioni non negoziabili riguardano: l'applicazione degli obiettivi, delle prescrizioni e dei criteri di gestione contenti nello Statuto dell'acqua contenuto nel presente PS; l'efficienza e la manutenzione dei sistemi idrici e fognanti; la considerazione esplicita della risposta idraulica delle trasformazioni urbanistiche ed edilizie realizzate nei territori idraulicamente connessi alla pianura, che perseguiranno l'obiettivo della "invarianza idraulica" ovvero della capacità di ritenuta delle acque nel corso di eventi meteorici con successivo rilascio graduale delle acque accumulate; la gestione con finalità ambientali delle aree aperte destinate allo stoccaggio temporaneo delle acque meteoriche.

Le prestazioni non negoziabili di questa invariante perseguono gli obiettivi principali di riferimento - A.1. "Eliminare progressivamente il rischio idraulico" e A.2. "Massimizzare la depurazione delle acque reflue"; – in modo adeguato, sebbene questa azione di piano sia in effetti ridondante, in quanto le modalità di implementazione effettiva della invarianza idraulica delle trasformazioni del territorio sono perseguiti attraverso l'applicazione dello statuto dell'acqua (vedi dossier n.8). Tuttavia, la natura giuridica di interesse pubblico acquisita dall'invarianza idraulica in virtù del suo status di "invariante strutturale" del PS può dischiudere prospettive interessanti, all'occorrenza, anche sotto il profilo della dichiarazione di pubblica utilità degli interventi atti a garantirla.

Anche la capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi è Buona, in quanto questa scelta di PS contribuisce anche al perseguimento degli obiettivi: B.1." Valorizzare il sistema delle acque come asse portante della rete ecologica ambientale, paesaggistica e architettonica negli interventi"; C.2. "Promuovere la riqualificazione urbana assicurando la qualità urbanistica"; e, in misura più limitata, al perseguimento dell'obiettivo D.2. "Tutelare le sistemazioni e le tessiture agrarie tradizionali e delle bonifiche"

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie

DOSSIER N.3 - Scelta di PS: Art 37 “Le aree archeologiche”

RIFERIMENTI

Componente: Statutaria

Titolo I. Le invarianti strutturali

Tipologia di scelta: ND: - Interventi di tipo normativo diretto

GIUSTIFICAZIONE DEI GIUDIZI

Performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento: Alto (A)

Capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi: Scarsa (S); 1 interferenza positiva, 0 interferenze negative, per un totale di 4 punti)

Il PS assume come invariante strutturale il sistema diffuso delle aree archeologiche, così come indicato nella Tav. PS01, costituito dai beni già individuati (aperti o meno alla fruizione pubblica) e dei siti ove risulta probabile e/o possibile la presenza di beni non ancora esplorati.

Le prestazioni non negoziabili *per i beni già individuati sono*: la tutela della loro integrità fisica, da perseguire anche graduando le forme di fruizione pubblica in funzione del grado di sensibilità e vulnerabilità di ogni singolo bene; la loro messa in rete attraverso un programma unitario di gestione e fruizione; la destinazione dei loro contesti a forme di tutela comprensive del mantenimento delle caratteristiche peculiari dei paesaggi tradizionali, armonizzando le necessità poste dalle esigenze di accessibilità e fruizione con quelle della persistenza delle caratteristiche figurative dei contesti stessi.

Le prestazioni non negoziabili per i siti *di probabile o possibile presenza di beni non ancora esplorati sono*: subordinare le arature profonde e le trasformazioni urbanistiche, infrastrutturali ed edilizie a studi preventivi tesi a verificare eventuale consistenza di beni archeologici; limitare comunque le trasformazioni urbanistiche edilizie o infrastrutturali ai casi di assoluta necessità ed in assenza di alternative localizzative, entrambe da documentare in sede di richiesta autorizzativa.

Le prestazioni non negoziabili di questa invariante contribuiscono decisamente al perseguimento dell’obiettivo principale di riferimento - B.3 “Garantire l'integrità del patrimonio archeologico e storico, incrementandone la conoscenza”, mentre scarsa è la performance nel perseguimento dell’intero albero degli obiettivi, non essendo stata riscontrata nessuna altra interferenza, né negativa, né positiva.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie

DOSSIER N.4 - Scelta di PS: Art 38 “La persistenza dei paesaggi agrari della bonifica”

RIFERIMENTI

Componente: Statutaria

Titolo I. Le invarianti strutturali

Tipologia di scelta: ND: - Interventi di tipo normativo diretto

GIUSTIFICAZIONE DEI GIUDIZI

Performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento: Alta (A)

Capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi: Buona (B); (6 interferenze positive, 0 interferenze negative, per un totale di 14 punti)

Il PS assume come invariante la persistenza ed il recupero paesaggistico delle bonifiche leopoldine di pianura, così come indicate nella Tav. PS01. La persistenza ed il recupero del paesaggio delle bonifiche sono assicurati: dalla intangibilità dei sistemi scolanti principali e secondari e della connessa viabilità, da mantenersi od eventualmente ripristinarsi negli assetti originari; dal mantenimento dei *pattern* insediativi originari, escludendo la realizzazione di nuove residenze rurali e limitando alle documentate necessità la realizzazione di nuovi annessi agricoli; dalla qualità degli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente, che dovrà risultare attento non solo alle caratteristiche degli edifici ma anche a quelle delle aree scoperte intimamente connesse (resede) e della viabilità; da interventi mirati, anche di iniziativa pubblica, di ripristino alla vegetazione non colturale (ad esempio filari arborei lungo le strade e i fossi); dalla garanzia della fruibilità pubblica (anche soltanto ciclopedonale o a cavallo) dei tracciati più significativi.

Le prestazioni non negoziabili di questa invariante contribuiscono decisamente al perseguimento dell’obiettivo principale

di riferimento D.2. “Tutelare le sistemazioni e le tessiture agrarie tradizionali e delle bonifiche”.

Inoltre, il sistema di tutele garantito dall’assumere la persistenza di paesaggi agrari della bonifica come invarianti contribuisce: in buona misura, al perseguimento degli obiettivi D.1. “Assicurare la persistenza della qualità architettonica e dei rapporti figurativi dei BSA”; in misura minore, al perseguimento degli obiettivi B.2. “Sperimentare forme di riqualificazione dei paesaggi agrari e urbani, sia storici che contemporanei” (i progetti di paesaggio previsti dal PS riguarderanno proprio i paesaggi della bonifica), D.3. “Sostenere la competitività agricola garantendo la qualità architettonica e paesaggistica delle trasformazioni promosse dai PMAA” e A.1. “Eliminare progressivamente il rischio idraulico”, in misura più limitata ma comunque non trascurabile l’obiettivo B.1. Valorizzare il sistema delle acque come asse portante della rete ecologica (per via del ripristino della vegetazione non colturale lungo i fossi).

Pertanto, la capacità di perseguire l’intero albero degli obiettivi da parte di questa scelta di PS è valutata come “Buona”.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie

DOSSIER N.4 - Scelta di PS: Art 38 “La persistenza dei paesaggi agrari della bonifica”

RIFERIMENTI

Componente: Statutaria

Titolo I. Le invarianti strutturali

Tipologia di scelta: ND: - Interventi di tipo normativo diretto

GIUSTIFICAZIONE DEI GIUDIZI

Performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento: Alta (A)

Capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi: Buona (B); (6 interferenze positive, 0 interferenze negative, per un totale di 14 punti)

Il PS assume come invariante la persistenza ed il recupero paesaggistico delle bonifiche leopoldine di pianura, così come indicate nella Tav. PS01. La persistenza ed il recupero del paesaggio delle bonifiche sono assicurati: dalla intangibilità dei sistemi scolanti principali e secondari e della connessa viabilità, da mantenersi od eventualmente ripristinarsi negli assetti originari; dal mantenimento dei pattern insediativi originari, escludendo la realizzazione di nuove residenze rurali e limitando alle documentate necessità la realizzazione di nuovi annessi agricoli; dalla qualità degli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente, che dovrà risultare attento non solo alle caratteristiche degli edifici ma anche a quelle delle aree scoperte intimamente connesse (resede) e della viabilità; da interventi mirati, anche di iniziativa pubblica, di ripristino alla vegetazione non colturale (ad esempio filari arborei lungo le strade e i fossi); dalla garanzia della fruibilità pubblica (anche soltanto ciclopedonale o a cavallo) dei tracciati più significativi.

Le prestazioni non negoziabili di questa invariante contribuiscono decisamente al perseguimento dell’obiettivo principale di riferimento D.2. “Tutelare le sistemazioni e le tessiture agrarie tradizionali e delle bonifiche”

Inoltre, il sistema di tutele garantito dall’assumere la persistenza di paesaggi agrari della bonifica come invarianti contribuisce: in buona misura, al perseguimento degli obiettivi D.1. “Assicurare la persistenza della qualità architettonica e dei rapporti figurativi dei BSA”; in misura minore, al perseguimento degli obiettivi B.2. “Sperimentare forme di riqualificazione dei paesaggi agrari e urbani, sia storici che contemporanei” (i progetti di paesaggio previsti dal PS riguarderanno proprio i paesaggi della bonifica), D.3. “Sostenere la competitività agricola garantendo la qualità architettonica e paesaggistica delle trasformazioni promosse dai PMAA” e A.1. “Eliminare progressivamente il rischio idraulico”, in misura più limitata ma comunque non trascurabile l’obiettivo B.1. Valorizzare il sistema delle acque come asse portante della rete ecologica (per via del ripristino della vegetazione non colturale lungo i fossi).

Pertanto, la capacità di perseguire l’intero albero degli obiettivi da parte di questa scelta di PS è valutata come “Buona”.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie

DOSSIER N.5 - Scelta di PS: Art 39 “La tutela della biodiveristà: il lago di Chiusi”

RIFERIMENTI

Componente: Statutaria

Titolo I. Le invarianti strutturali

Tipologia di scelta: ND: - Interventi di tipo normativo diretto

GIUSTIFICAZIONE DEI GIUDIZI

Performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento: Alta (A)

Capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi: Buona (B); (3 interferenze positive, 0 interferenze negative, per un totale di 8 punti)

Il PS assume come invariante lo specchio d’acqua del lago di Chiusi ed i territori limitrofi, così come delimitati dall’ANPIL omonima. Le prestazioni funzionali ed ambientali di questa invariante sono assicurate dal Regolamento dell’ANPIL e dal Piano di gestione dell’ANPIL .

Gli indirizzi di gestione contenuti nel Piano dell’ANPIL precedentemente citato sono in grado di garantire - se convenientemente applicati - la salvaguardia dell’ecosistema costituito dal Lago di Chiusi, e dunque di contribuire decisamente al perseguimento dell’obiettivo principale di riferimento B.1. “Valorizzare il sistema delle acque come asse portante della rete ecologica”.

Inoltre, l’applicazione del Piano di gestione dell’ANPIL contribuisce anche al perseguimento degli obiettivi; B.2. “Sperimentare forme di riqualificazione dei paesaggi agrari e urbani, sia storici che contemporanei” (i progetti di paesaggio previsti dal PS riguarderanno proprio i paesaggi della bonifica e il lago di Chiusi), e D.3. “Sostenere la competitività agricola garantendo la qualità architettonica e paesaggistica delle trasformazioni promosse dai PMAA” (quest’ultima garantita proprio dall’applicazione delle misure di gestione naturalistica utili alla salvaguardia dell’ambiente lacustre contestualmente all’approvazione di PMAA .

Pertanto, la capacità di perseguire l’intero albero degli obiettivi da parte di questa scelta di PS è valutata come “Buona”.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie

DOSSIER N.6 - Scelta di PS: Art 40 “La tutela della biodiversità: i corridoi fisico-biologici”

RIFERIMENTI

Componente: Statutaria

Titolo I. Le invarianti strutturali

Tipologia di scelta: ND: - Interventi di tipo normativo diretto

GIUSTIFICAZIONE DEI GIUDIZI

Performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento: Alta (A)

Capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi: Buona (B); (4 interferenze positive, 0 interferenze negative, per un totale di 9 punti)

Sono invarianti strutturali i corridoi fisico-biologici costituiti dai corsi d’acqua e dalla vegetazione igrofila contigua, così come individuati nella Tav. PS01. Le prestazioni non negoziabili riguardano: il mantenimento della continuità ambientale (intesa come assenza di impedimenti fisici indotti da trasformazioni antropiche alla mobilità di animali selvatici) sia nei corpi idrici che nella vegetazione e nei cigli di sponda; il mantenimento della connettività tra habitat anche non fisicamente contigui; il mantenimento di mosaici territoriali coerenti con l’eterogeneità potenziale e con gli aspetti determinati dalla presenza compatibile della storia umana; la tutela degli ambienti acquatici; la non trasformabilità dei corridoi fisico-biologici a fini insediativi, infrastrutturali od impiantistici, ad eccezione della realizzazione di eventuali manufatti di attraversamento dei corsi d’acqua oppure di difesa idraulica; tale realizzazione è comunque subordinata alla garanzia del mantenimento della continuità ambientale, da conseguirsi anche attraverso la predisposizione di specifiche misure di mitigazione e compensazione delle trasformazioni realizzate.

Le prestazioni non negoziabili di questa invariante contribuiscono decisamente al perseguimento dell’obiettivo principale di riferimento B.1. “Valorizzare il sistema delle acque come asse portante della rete ecologica”.

Inoltre, l'applicazione delle stesse contribuisce anche al perseguimento degli obiettivi: D.3. "Sostenere la competitività agricola garantendo la qualità architettonica e paesaggistica delle trasformazioni promosse dai PMAA" (quest'ultima garantita proprio dall'applicazione delle misure di gestione naturalistica utili alla salvaguardia dei corridoi fisico-biologici contestualmente all'approvazione di PMAA) e C.2. "Promuovere la riqualificazione urbana assicurando la qualità urbanistica, ambientale, paesaggistica e architettonica negli interventi" (l'assunzione dei corridoi fisico-biologici come trama strutturante del sistema del verde urbano nelle sue varie componenti, infatti, garantisce di per sé la valenza ambientale dei relativi interventi di sistemazione.

Ulteriori riflessi positivi dall'implementazione delle misure necessarie al mantenimento e miglioramento di questa invariante si avranno inoltre certamente sull'obiettivo A.1. "Eliminare progressivamente il rischio idraulico", stante la sostanziale coincidenza tra una corretta gestione degli ambienti fluviali e la riduzione del rischio idraulico.

Pertanto, la capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi da parte di questa scelta di PS è valutata come "Buona".

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie

DOSSIER N.7 - Scelta di PS: Statuto dell'aria (artt.41- 45)

RIFERIMENTI

Componente: Statutaria

Titolo II. Obiettivi e criteri di gestione delle risorse

Tipologia di scelta: RP: Redazione di piani o progetti specifici

GIUSTIFICAZIONE DEI GIUDIZI

Performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento: Medio Bassa (MB)

Capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi: Scarsa (2 interferenze positive, per un totale di 3 punti)

Lo Statuto dell'aria si propone di contenere quattro forme di inquinamento – luminoso, acustico, elettromagnetico e atmosferico – la cui incisività nel contesto di Chiusi è complessivamente molto modesta, ma comunque degna di attenzione.

Anche se la ridotta dimensione dell'insediamento urbano non fa riscontrare problematiche inerenti l'inquinamento luminoso, la previsione di una gestione accurata degli impianti di pubblica amministrazione contenuta nel PS avrà positivi effetti sia in materia di risparmio energetico che di eliminazione di luci superflue. In tal senso il PS rimanda all'apposito strumento di pianificazione di settore, il Piano comunale per l'illuminazione pubblica (PCIP), i cui profili operativi sono delineati nella componente strategica (art. 131).

Per quanto concerne l'inquinamento acustico, l'amministrazione comunale ha recentemente avviato la redazione della zonizzazione acustica del territorio comunale, che non ha individuato l'esigenza di interventi di bonifica acustica. Il PS prevede in ogni caso (art. 45) la verifica preventiva del comfort acustico delle future trasformazioni urbanistiche, nonché la verifica degli effetti di trasformazione di natura infrastrutturale

Il tema della qualità dell'aria, data la scarsa rilevanza delle problematiche connesse nel comune di Chiusi non ha richiesto la formulazione di appositi obiettivi di PS. Esso può essere genericamente afferito all'obiettivo C.2. "Promuovere la riqualificazione urbana assicurando la qualità urbanistica, ambientale, paesaggistica e architettonica negli interventi". Naturalmente, non trattandosi di una componente fondamentale della qualità urbana che il PS intende garantire a chiusi, il grado di perseguimento dell'obiettivo principale da parte di questa Scelta di piano non potrà essere massimo.

Inoltre, le azioni di PS volte a garantire la qualità ambientale relativamente alla componente Aria, dipendendo in gran parte dall'attivazione di piani settoriali specifici, hanno un grado di "imminenza attuativa" – e dunque di efficacia – certamente minore rispetto ad azioni di tipo AP (Azioni di tipo Progettuale) o ND (interventi di tipo Normativo Diretto) previste dal PS.

Per queste motivazioni il grado di perseguimento dell'obiettivo principale da parte delle misure presenti nello Statuto dell'aria è di tipo Medio Basso (MB), così come Scarsa (S) è risultata la capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi (2 interferenze positive, per un totale di 3 punti).

Non sono state rilevate ricadute negative su altri obiettivi di PS.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie

DOSSIER N.8 - Scelta di PS: Statuto dell'acqua (artt.46-73)

RIFERIMENTI

Componente: Statutaria

Titolo II. Obiettivi e criteri di gestione delle risorse

Tipologia di scelta: ND: - Interventi di tipo normativo diretto

GIUSTIFICAZIONE DEI GIUDIZI

Performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento: Alta (A)

Capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi: Ottima (6 interferenze positive, per un totale di 18 punti)

Lo Statuto dell'acqua contiene obiettivi prestazionali e discipline inerenti: la *tutela delle acque superficiali e sotterranee*, da applicarsi all'intero territorio comunale con discipline differenziate in funzione dello stato delle risorse e degli obiettivi da perseguire; la *salvaguardia di persone e cose dai fenomeni alluvionali e di ristagno*, da perseguire nell'intero territorio comunale con forme differenziate a seconda del grado di rischio idraulico.

Il PS persegue la tutela delle acque superficiali e sotterranee attraverso la regolazione degli usi del territorio modulata con riferimento alle specifiche direttive nazionali, regionali, provinciali e comunali, richiamate in parte nelle NTA e riportate in forma grafica nella Tav. PG03.

Quanto al secondo aspetto, il PS, in attuazione di PIT e PTC di Siena, nel rispetto dei PAI del F. Arno e del F. Tevere ed ai sensi del D.P.G.R. 27 aprile 2007, n. 26/R, persegue l'obiettivo di riduzione del rischio idraulico indotto da fenomeni di: esondazione dei corsi d'acqua di interesse della difesa del suolo (c.d. *Pericolosità ex D.P.G.R. 27 aprile 2007, n. 26/R*), ristagno per insufficiente drenaggio di zone depresse e/o criticità fognarie (c.d. *Pericolosità Complementare*), crollo d'argine (c.d. *Pericolosità Complementare*), esondazione dei corsi d'acqua minori per ostruzioni detritiche, tipicamente ai tombini (c.d. *Pericolosità Complementare*). L'obiettivo di riduzione del rischio idraulico è perseguito accordando priorità alla mitigazione di situazioni di rischio preesistenti e regolando le trasformazioni urbanistiche e territoriali - ovvero le vulnerabilità ed esposizioni - coerentemente alle valutazioni di pericolosità riportate nelle Tavv. serie I03.

La meticolosità con la quale sono state individuate singolarmente le diverse componenti di rischio, al fine di specificare le indicazioni gestionali delle normative sovraordinate, consentono di considerare senz'altro di tipo "Alto" (A) la capacità dello Statuto dell'Acqua di perseguire i suoi tre obiettivi principali di riferimento - A.1. "Eliminare progressivamente il rischio idraulico", A.3. "Regolare le trasformazioni e gli usi del territorio in funzione della tutela degli acquiferi e della stabilità dei suoli", e A.2. "Massimizzare la depurazione delle acque reflue", stante la considerazione esplicita, tra gli elementi di "pericolosità complementare" del "ristagno idrico per criticità fognarie", che certamente porterà contestualmente ad un miglioramento nella gestione dello smaltimento dei reflui, anche in termini di completamento della separazione tra i sistemi di smaltimento delle acque bianche e delle acque nere.

Inoltre, data la rilevanza che il tema dell'acqua e della gestione del rischio idraulico riveste per il territorio di Chiusi, è risultata Ottima (O) anche la capacità dello Statuto dell'Acqua di perseguire l'intero albero degli obiettivi con 6 interferenze positive, per un totale di 18 punti, mentre non sono state rilevate ricadute negative sul perseguimento di altri obiettivi di PS. Tra gli obiettivi secondari perseguiti in modo Medio-alto, figura infatti: l'obiettivo C.2. "Promuovere la riqualificazione urbana assicurando la qualità urbanistica, ambientale, paesaggistica e architettonica negli interventi", stante la drastica riduzione del rischio di esondazione a Chiusi scalo attendibile dall'attuazione sistematica delle misure previste dallo statuto (e dalla componente strategica) del PS.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie

DOSSIER N.9 - Scelta di PS: Statuto del suolo (artt.74-89)

RIFERIMENTI

Componente: Statutaria

Titolo II. Obiettivi e criteri di gestione delle risorse

Tipologia di scelta: ND: - Interventi di tipo normativo diretto

GIUSTIFICAZIONE DEI GIUDIZI

Performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento: Alta (A)

Capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi: Scarsa (S); (2 interferenze positive, 0 interferenze negative, per un totale di 7 punti)

Il PS persegue la tutela della risorsa suolo attraverso la regolazione degli usi del territorio modulata con riferimento alle specifiche direttive nazionali, regionali, provinciali e comunali, richiamate nelle NTA e riportate in forma grafica nelle Tavv. PG01 e PG02. In materia di tutela del suolo, il PS assume i seguenti obiettivi prestazionali: garantire la coerenza delle trasformazioni agricole, edilizie ed urbanistiche con le caratteristiche dei suoli e la stabilità dei versanti; attenuare i fenomeni di erosione; ridurre gli effetti dei fenomeni di amplificazione locale ed instabilità dinamica in caso di sollecitazione sismica.

Le norme e gli obiettivi fissati nello statuto del suolo appaiono più che adeguati al perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento A.3." Regolare le trasformazioni e gli usi del territorio in funzione della tutela degli acquiferi e della stabilità dei suoli".

Scarsa invece risulta la capacità di perseguimento dell'intero albero degli obiettivi, registrandosi solo una interferenza secondaria positiva – quella con l'obiettivo C.2. "Promuovere la riqualificazione urbana assicurando la qualità urbanistica, ambientale, paesaggistica e architettonica negli interventi" - anche se di buon livello (punteggio 3), stante la minimizzazione del rischio di frana attendibile dall'attuazione sistematica delle misure previste dallo statuto del suolo.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie

DOSSIER N.10 - Scelta di PS: Statuto degli ecosistemi e del paesaggio (artt.90-101)

RIFERIMENTI

Componente: Statutaria

Titolo II. Obiettivi e criteri di gestione delle risorse

Tipologia di scelta: ND: - Interventi di tipo normativo diretto

GIUSTIFICAZIONE DEI GIUDIZI

Performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento: Alta (A)

Capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi: Buona (B); (4 interferenze positive, per un totale di 13 punti)

Lo Statuto degli ecosistemi e del paesaggio, in una logica di coerenza con le indicazioni contenute nel PIT (scheda d'ambito 19 "Val di Chiana") e nel PTCP, intende garantire la qualità dell'ambiente nonché del paesaggio urbano e rurale orientandone la coevoluzione in direzione del mantenimento e recupero di assetti che tutelino: la biodiversità a scala di specie di comunità e di paesaggio; la funzionalità sistemica del mosaico territoriale (rete ecologica); una struttura paesaggistica orientata alla persistenza ed al ripristino delle forme del paesaggio agrario sedimentate dalla storia; l'esercizio di una agricoltura coerente con le caratteristiche geomorfologiche del territorio ed integrata nella funzionalità ecosistemica dei luoghi.

Lo Statuto degli ecosistemi e del paesaggio è riferito alle Unità territoriali di paesaggio (UDP) – così come definite nella Tav. PS02 - costituenti sottosistemi funzionali assunti come ambiti di elevata coerenza interna sotto i profili ambientale e paesaggistico, nonché alle forme del paesaggio agrario così come definite nella Tav. PS03. Le UDP sono quattro : Piana della Bonifica leopoldina; Colline di Chiusi; Piana dell'Astrone; Lago di Chiusi, mentre le forme del paesaggio agrario individuate sono 3: A1 "Tessuti agrari a maglia fitta con prevalenza del promiscuo e di altre colture particellari complesse e/o permanenti", A2 "Seminativi collinari", A3 "Seminativi di fondovalle con permanenze del tessuto agrario della bonifica".

Le norme e gli obiettivi fissati nello statuto degli ecosistemi e del paesaggio appaiono più che adeguati al perseguimento degli **obiettivi principali di riferimento**, che possono ritenersi due: D.2. "Tutelare le sistemazioni e le tessiture agrarie tradizionali e delle bonifiche" e D.3. Sostenere la competitività agricola garantendo la qualità architettonica e paesaggistica delle trasformazioni promosse dai PMAA. Al perseguimento del primo obiettivo sono infatti specificamente dedicate la disciplina per la Piana della bonifica Leopoldina di cui all'art. 96 delle NTA, e la disciplina della tessitura agraria A3 di cui al comma 4 dell'art. 100 delle NTA. mentre al perseguimento del secondo obiettivo sono dedicati i criteri di gestione delle UDP di cui alla Sezione II del Capo IV delle NTA, che descrivono nel dettaglio gli interventi di miglioramento paesaggistico ambientale da inserire nei PMAA.

La capacità di **perseguimento dell'intero albero degli obiettivi** risulta Buona, con altre 2 interferenze positive con gli obiettivi secondari

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Vedi Misure di accompagnamento Dossier n.25.

DOSSIER N.11 - Scelta di PS: Statuto degli insediamenti

RIFERIMENTI

Componente: Statutaria

Titolo II. Obiettivi e criteri di gestione delle risorse

Tipologia di scelta: NI: Prescrizioni normative per il RU o per i PCI

GIUSTIFICAZIONE DEI GIUDIZI

Performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento: Medio-Alta (MA)

Capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi: Ottima (O); (7 interferenze positive, per un totale di 16 punti)

Lo Statuto della Città e degli Insediamenti intende garantire ai cittadini una qualità abitativa elevata ed il più possibile omogenea, attenuando le attuali differenze tra le diverse parti del sistema insediativo. Lo Statuto della Città e degli Insediamenti specifica in tal senso gli obiettivi da perseguire coordinando le differenti componenti che contribuiscono alla qualità insediativa, ed in particolare: la gestione del patrimonio edilizio e degli spazi pubblici esistenti; le addizioni e trasformazioni urbanistiche, sia di natura residenziale che produttiva e di servizio; la consistenza e distribuzione dei servizi, sia di rango elevato che di uso quotidiano.

La performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento - C.2. "Promuovere la riqualificazione urbana assicurando la qualità urbanistica, ambientale, paesaggistica e architettonica negli interventi" – appare adeguata, in particolare grazie ai criteri di gestione generali riportati nella Sezione II del Capo V (riservato allo Statuto in esame) che stabiliscono, a titolo di prescrizioni per il RU, modalità di gestione del patrimonio edilizio esistente e delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio, in particolare riguardo agli Aggregati e ai Beni storico-architettonici, alla disciplina delle variazioni di destinazione d'uso degli edifici, al verde urbano nei nuovi insediamenti residenziali, al contenimento dei deflussi meteorici urbani, alla promozione dell'edilizia sostenibile. Sebbene i contenuti siano adeguati, la performance viene valutata come Medio Alta anziché alta, trattandosi di misure indirette (prescrizioni per il RU), e dunque ad efficacia differita nel tempo.

Ottima risulta invece la capacità di perseguimento dell'intero albero degli obiettivi, registrandosi 7 interferenze secondarie positive. In particolare, lo Statuto in esame contribuisce in buona misura (punteggio 3) – al perseguimento degli obiettivi: "C.1 Migliorare gli assetti, le relazioni e gli spazi pubblici delle differenti componenti insediative", grazie soprattutto alla formulazione chiara e circostanziata degli obiettivi per ciascuna UTOE, e "D.1. Assicurare la persistenza della qualità architettonica e dei rapporti figurativi dei BSA", mentre contribuisce, ma in misura minore (punteggio 2) , a: "(D.3.) Sostenere la competitività agricola garantendo la qualità architettonica e paesaggistica delle trasformazioni promosse dai PMAA", grazie agli indirizzi a tutela dei BSA rurali; "(A.1.) Eliminare progressivamente il rischio idraulico, grazie ai criteri di gestione mirati al controllo del deflusso delle acque meteoriche".

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie

DOSSIER N.12 - Scelta di PS: Statuto delle reti

RIFERIMENTI

Componente: Statutaria

Titolo II. Obiettivi e criteri di gestione delle risorse

Tipologia di scelta: AG: Azioni di tipo gestionale e incentivante

GIUSTIFICAZIONE DEI GIUDIZI

Performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento: Medio Bassa (MB)

Capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi: Buono (B); (9 interferenze positive, 0 interferenze negative, per un totale di 11 punti)

Lo Statuto delle reti contiene gli obiettivi inerenti la gestione, l'efficienza e le interrelazioni dei sei *Sottosistemi funzionali* infrastrutturali suscettibili di incidere significativamente sulla qualità di vita dei cittadini. Attese le attuali forme di gestione e la natura prevalentemente sovracomunale dei Sistemi e Sottosistemi funzionali inclusi nello Statuto delle reti, gli obiettivi definiti alla Sezione I sono perseguiti dalla amministrazione comunale di Chiusi in una logica di collaborazione con i soggetti gestori delle differenti reti nonché con le altre amministrazioni comunali interessate, nel rispetto delle reciproche competenze. In particolare: gli obiettivi per i Sottosistemi della rete viaria extraurbana secondaria sono perseguiti in collaborazione con la Regione Toscana, con la Provincia di Siena e comuni limitrofi; gli obiettivi per il Sottosistema della rete delle strade extraurbane locali sono perseguiti in collaborazione con i comuni limitrofi; gli obiettivi per il Sottosistema della rete urbana sono perseguiti mediante gli atti della pianificazione della programmazione comunale; gli obiettivi per il Sistema del ciclo dell'acqua sono perseguiti in collaborazione con l'ATO n.6 e con il soggetto gestore del servizio, con i Comuni limitrofi, con l'Unione Comuni della Valdichiana Senese ed il Consorzio di Bonifica Val di Paglia e Val di Chiana Romana; gli obiettivi per il Sistema del ciclo rifiuti sono perseguiti in collaborazione con la Provincia di Siena; gli obiettivi per il Sistema delle reti di trasporto e distribuzione dell'energia elettrica, per il Sistema delle reti di trasporto e distribuzione del gas metano e per il Sistema delle reti di comunicazione sono perseguiti in collaborazione con i rispettivi gestori.

Stante questa situazione di responsabilità condivise, nella quale raramente la titolarità dell'azione spetta all'AC, lo Statuto delle reti ricade nella tipologia di scelta di PS "AG – azioni di tipo gestionale", la cui efficacia è per loro natura depotenziata rispetto alle azioni che l'AC può mettere in campo autonomamente. Per tale motivo i punteggi di perseguimento saranno mediamente più bassi. Medio-Bassa risulta infatti la performance rispetto all'obiettivo principale di riferimento, che può essere considerato il "C.1 Migliorare gli assetti, le relazioni e gli spazi pubblici delle differenti componenti insediative".

Il perseguimento dell'intero albero degli obiettivi è però buono, in quanto molti obiettivi di PS sono effettivamente coinvolti dai contenuti dello statuto, anche se il contributi dell'azione di piano valutata al loro perseguimento è sempre basso, o medio basso.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

I criteri di gestione contenuti nello statuto sono essi stessi da intendersi quali misure da adottarsi nella progettazione di nuove infrastrutture, in particolare di quelle viarie, nonché nella progettazione di ampliamenti e varianti di tracciati esistenti.

DOSSIER N.13 - Scelta di PS: Interventi per l'attenuazione dell'inquinamento luminoso (Art 131)

RIFERIMENTI

Componente: Strategica

Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale

Tipologia di scelta: RP: Redazione di piani specifici

GIUSTIFICAZIONE DEI GIUDIZI

Performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento: Medio-Bassa (MB)

Capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi: Scarsa (S); (2 interferenze positive, 0 interferenze negative, per un totale di 3 punti)

Le strategie per l'attenuazione dell'inquinamento luminoso sono attuate prevedendo la riduzione dei consumi energetici e l'ottimizzazione del servizio di illuminazione pubblica, nonché attraverso la redazione del Piano Comunale per l'Illuminazione Pubblica (PCIP). Le azioni da porre in essere riguardano: l'utilizzo di lampade ad alta efficienza; la sostituzione dei tradizionali corpi illuminanti con altri di tipo cut-off; la sostituzione nel centro storico, limitatamente alle vie ove non occorre evidenziare emergenze architettoniche, dei tradizionali corpi illuminanti con altri di tipo cut-off.

Le azioni di PS volte a garantire l'attenuazione dell'inquinamento luminoso dipendendo in gran parte dall'attivazione di un piano settoriale specifico (tipologia di scelta "RP"), dunque esse hanno un grado di "imminenza attuativa" – e pertanto di efficacia – certamente minore rispetto ad azioni di tipo AP (Azioni di tipo Progettuale) o ND (interventi di tipo Normativo Diretto) previste dal PS.

Per queste motivazioni risulta Medio Basso il grado di perseguimento dell'obiettivo principale, ossia la "componente dell'obiettivo C2 relativa al risparmio energetico in edilizia e al sostegno all'utilizzo di fonti rinnovabili di energia", appositamente "estratta" ed evidenziata per rendere conto del perseguimento dell'ambito di attenzione n. 8 della Carta di Aalborg, mentre risulta Scarsa (S) la capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi (1 sola altra interferenza positiva, con punteggio 1). Non sono state rilevate ricadute negative su altri obiettivi di PS.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie, trattandosi di misure di attenuazione di impatti ambientali sul paesaggio notturno e di riduzione degli sprechi energetici.

DOSSIER N.14 - Scelta di PS: Interventi di risanamento acustico (Art 132)

RIFERIMENTI

Componente: Strategica

Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale

Tipologia di scelta: RP: Redazione di piani o progetti specifici

GIUSTIFICAZIONE DEI GIUDIZI

Performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento: Bassa (B)

Capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi: Scarsa (S); (1 interferenza positiva, 0 interferenze negative, per un totale di 1 punto)

Le strategie per l'attenuazione dell'inquinamento acustico si limitano ad affidare al comune il compito di individuare, attraverso gli atti di programmazione triennale (previo eventualmente un apposito piano di disinquinamento acustico), gli eventuali interventi per il risanamento acustico degli inquinamenti prodotti dalle infrastrutture stradali urbane ed extraurbane.

Le azioni di PS volte a garantire l'attenuazione dell'inquinamento acustico dipendendo in gran parte dall'attivazione di altri strumenti di pianificazione o programmazione (tipologia di scelta "RP"), dunque esse hanno un grado di "imminenza attuativa" – e pertanto di efficacia – certamente minore rispetto ad azioni di tipo AP (Azioni di tipo Progettuale) o ND (interventi di tipo Normativo Diretto) previste dal PS.

Per queste motivazioni risulta Basso il grado di perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento - C.2. "Promuovere la riqualificazione urbana assicurando la qualità urbanistica, ambientale, paesaggistica e architettonica negli interventi" , così come risulta Scarsa (S) la capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi (nessuna altra interferenza). Non sono state rilevate ricadute negative su altri obiettivi di PS.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie, trattandosi di misure di attenuazione di impatti ambientali indotti dal traffico.

DOSSIER N.15 - Scelta di PS: Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi idrografici (Art 133)

RIFERIMENTI

Componente: Strategica

Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale

Tipologia di scelta: AP: Azioni di tipo progettuale

GIUSTIFICAZIONE DEI GIUDIZI

Performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento: Alta (A)

Capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi: Buona (B); (5 interferenze positive, 0 interferenze negative, per un totale di 15 punti)

La strategia per la mitigazione del rischio idraulico correlato ai sistemi idrografici prevede interventi protettivi e preventivi:

- strutturali di carattere comprensoriale con valenza di mitigazione della pericolosità per un vasto areale (casse di laminazione, trappole di cattura degli apporti solidi);
- strutturali di carattere locale con finalità specifica circoscritta all'intorno della misura (difese arginali, protezioni antierosive);
- non strutturali comprensoriali (vincoli d'uso del territorio, criteri gestionali, manutenzioni, Protezione Civile);

Pur essendo la terza componente di tipo normativo, il carattere prevalente di questa scelta di PS è certamente l'Azione Progettuale (AP), che viene specificata con estrema precisione per i tre ambiti territoriali principali individuati: Chiusi Scalo, Le Biffe, Montallese.

La grande qualità degli studi idraulici a supporto di tali previsioni progettuali (cfr. Quadro Conoscitivo) consente di annoverare questa scelta di PS tra quelle che contribuiscono decisamente al raggiungimento dell'obiettivo principale di riferimento, ossia "A.1. Eliminare progressivamente il rischio idraulico" (punteggio 4: Alto), ma che contribuiscono anche massimamente al perseguimento dell'obiettivo A.2 "Massimizzare la depurazione delle acque reflue", e in in modo apprezzabile al perseguimento dell'intero albero degli obiettivi.

Il sistema di casse di laminazione previsto costituisce infatti un elemento essenziale per "Valorizzare il sistema delle acque come asse portante della rete ecologica" (obiettivo di PS B.1.), mentre la riduzione del rischio idraulico atteso contribuisce certamente a (C.2.) "Promuovere la riqualificazione urbana assicurando la qualità urbanistica, ambientale, paesaggistica e architettonica negli interventi" e a (C.4.) Garantire la disponibilità di spazi e servizi per nuove iniziative produttive massimizzando il riutilizzo delle aree dismesse, in una logica di coordinamento di area vasta.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie, trattandosi di misure di attenuazione di impatti ambientali indotti dal rischio idraulico.

DOSSIER N.16 - Scelta di PS: Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi fognari meteorici (Art 134)

RIFERIMENTI

Componente: Strategica

Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale

Tipologia di scelta: AP: Azioni di tipo progettuale

GIUSTIFICAZIONE DEI GIUDIZI

Performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento: Alta (A)

Capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi: Buona (B); (4 interferenze positive, 0 interferenze negative, per un totale di 12 punti)

La strategia per la mitigazione del rischio idraulico correlato ai sistemi fognari prevede interventi protettivi e preventivi:

- strutturali comprensoriali e/o sovracomunali (stazioni di sollevamento, vasche volano consortili, diversivi, trappole di cattura degli apporti solidi, separazione b/n)
- strutturali locali (singole condotte, vasche volano locali, pozzetti a maggiore efficienza idraulica)
- non strutturali comprensoriali (misure di autocontenimento dei deflussi, vincoli d'uso del territorio).

Come nel caso della Scelta di PS precedente, la grande qualità degli studi idraulici a supporto di tali previsioni progettuali (cfr. Quadro Conoscitivo) consente di annoverare questa scelta di PS tra quelle che contribuiscono decisamente al raggiungimento degli obiettivi principale di riferimento, ossia "A.1. Eliminare progressivamente il rischio idraulico" e A.2 "Massimizzare la depurazione delle acque reflue" (punteggio 4: Alto), ma che contribuiscono anche in modo apprezzabile al perseguimento dell'intero albero degli obiettivi.

La riduzione del rischio idraulico atteso contribuisce infatti certamente a (C.2.) "Promuovere la riqualificazione urbana assicurando la qualità urbanistica, ambientale, paesaggistica e architettonica negli interventi" e a (C.4.) Garantire la disponibilità di spazi e servizi per nuove iniziative produttive massimizzando il riutilizzo delle aree dismesse, in una logica di coordinamento di area vasta.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie, trattandosi di misure di attenuazione di impatti ambientali indotti dal rischio idraulico.

DOSSIER N.17 - Scelta di PS: Il "Progetto Reti Ecologiche" (Art 135)

RIFERIMENTI

Componente: Strategica

Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale

Tipologia di scelta: RP: Redazione di piani o progetti specifici

GIUSTIFICAZIONE DEI GIUDIZI

Performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento: Medio-Alta (MA)

Capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi: Buona (B); (7 interferenze positive, 0 interferenze negative, per un totale di 15 punti)

Il PS promuove il "Progetto Reti Ecologiche", da attuarsi anche in coordinamento con gli altri comuni della Val di Chiana, finalizzato ad assicurare, in particolare: la tutela degli habitat vulnerabili e/o rari; la tutela della funzionalità degli habitat naturali presenti; la tutela della connettività ambientale sia attraverso corridoi continui che con elementi isolati di connessione (stepping stones); l'organizzazione di spazi per attività ricreative e sportive all'aria aperta; l'organizzazione di sentieri e percorsi sia per fini escursionistici che per didattica ambientale, anche con riferimento alle aree di rilevanza archeologica, la riqualificazione del paesaggio delle aree di bonifica leopoldina.

La performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento - B.1. Valorizzare il sistema delle acque come asse portante della rete ecologica" – appare adeguata, anche se la natura "indiretta dell'azione" (ossia di semplice previsione di ulteriori pianificazioni/progettazioni) ne limita l'efficacia (punteggio 3, anziché 4)

Buona risulta anche la capacità di perseguimento dell'intero albero degli obiettivi, registrandosi 6 interferenze secondarie positive. In particolare, la Scelta di PS in esame contribuisce in buona misura (punteggio 3) – al perseguimento dell' obiettivo "B.2. Sperimentare forme di riqualificazione dei paesaggi agrari e urbani, sia storici che contemporanei", mentre contribuisce, in misura minore (punteggio 2), al perseguimento degli obiettivi: "D.2. Tutelare le sistemazioni e le tessiture agrarie tradizionali e delle bonifiche", "E.3. Promuovere i percorsi fruitivi in una logica di sistema provinciale", "C.2. Promuovere la riqualificazione urbana assicurando la qualità urbanistica, ambientale, paesaggistica e architettonica negli interventi", "B.3 Garantire l'integrità del patrimonio archeologico e storico, incrementandone la conoscenza".

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie

DOSSIER N.18 - Scelta di PS: Verde urbano e territoriale (Art 136)

RIFERIMENTI

Componente: Strategica

Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale

Tipologia di scelta: NI: Prescrizioni normative per il RU o per i PCI

GIUSTIFICAZIONE DEI GIUDIZI

Performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento: Medio-Alta (MA)

Capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi: Scarsa (S); (3 interferenze positive, 0 interferenze negative, per un totale di 6 punti)

Il PS assicura una configurazione sistemica al verde urbano e territoriale, in particolare curando le relazioni tra i corridoi con maggiore naturalità (reticolo idrografico, vegetazione ripariale) ed i parchi urbani e territoriali eventualmente attraversati. In particolare, il PS di Chiusi inscrive il disegno del verde urbano e territoriale nel quadro più ampio della rete ecologica territoriale, perseguendo la continuità biologica tra le aree verdi urbane ed i serbatoi di naturalità costituiti dalla rete ecologica stessa (Sono componenti di questo disegno: le aree verdi urbane esistenti o di progetto, costituite da parchi, giardini e spazi verdi pubblici esistenti o in via di realizzazione, le fasce di rispetto stradale in ambito periurbano; le propaggini della rete ecologica territoriale che lambiscono o attraversano i centri urbani (aree incolte, aree in attesa di trasformazione, aree dismesse, ecc.); le aree verdi private; i tessuti agrari del promiscuo che fanno da cornice agli insediamenti urbani di Chiusi (le zone A1 di cui all'art. 100 delle NTA). Il RU favorisce, in ambito urbano, la coincidenza tra spazi verdi pubblici, o comunque aperti alla fruizione pubblica e/o associati in misura variabile a forme di tutela della biodiversità e di rafforzamento della rete ecologica, e la realizzazione di percorrenze ciclo-pedonali.

Si tratta dunque di principi generali ai quali dovrà ispirarsi il disegno del verde urbano, nella redazione del RU. Pertanto l'efficacia della scelta di piano nel perseguimento del proprio obiettivo di riferimento – "C.2. Promuovere la riqualificazione urbana assicurando la qualità urbanistica, ambientale, paesaggistica e architettonica negli interventi" - si considera attenuata (giudizio MA) in quanto differita nel tempo (all'attuazione di uno strumento ancora da iniziare a redigere).

Gli obiettivi secondari al cui perseguimento la Scelta in esame fornisce un contributo (modesto) sono: "C.1 Migliorare gli assetti, le relazioni e gli spazi pubblici delle differenti componenti insediative" ed E.3. "Promuovere i percorsi fruitivi in una logica di sistema provinciale", entrambi per via del sistema di collegamenti ciclo-pedonali nel verde prefigurato nelle linee guida in esame.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie

DOSSIER N.19 - Scelta di PS: I progetti di riqualificazione e del paesaggio (Art 137)

RIFERIMENTI

Componente: Strategica

Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale

Tipologia di scelta: RP: Redazione di piani o progetti specifici

GIUSTIFICAZIONE DEI GIUDIZI

Performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento: Medio-Alta (MA)

Capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi: Buona (B); (6 interferenze positive, 0 interferenze negative, per un totale di 12 punti)

Il PS di Chiusi intende sperimentare la tutela attiva del paesaggio redigendo in aree particolarmente significative del territorio comunale specifici "Progetti di riqualificazione del paesaggio". Sono individuate come aree prioritarie, da delimitare in dettaglio nel RU: l'ANPIL del lago di Chiusi; il paesaggio di pianura delle bonifiche leopoldine; le aree gravemente compromesse o degradate individuate dal PIT.

La performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento - B.2. Sperimentare forme di riqualificazione dei paesaggi agrari e urbani, sia storici che contemporanei – appare adeguata, anche se la natura "indiretta dell'azione" (ossia di semplice previsione di ulteriori pianificazioni/progettazioni) ne limita l'efficacia (punteggio 3, anziché 4)

Buona risulta anche la capacità di perseguimento dell'intero albero degli obiettivi, registrandosi 5 interferenze secondarie positive. In particolare, la Scelta di PS in esame contribuisce (punteggio 2), al perseguimento degli obiettivi: "D.1. Assicurare la persistenza della qualità architettonica e dei rapporti figurativi dei BSA"; "D.2. Tutelare le sistemazioni e le tessiture agrarie tradizionali e delle bonifiche", "C.1 Migliorare gli assetti, le relazioni e gli spazi pubblici delle differenti componenti insediative"; "C.2. Promuovere la riqualificazione urbana assicurando la qualità urbanistica, ambientale, paesaggistica e architettonica negli interventi".

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie

DOSSIER N.20 - Scelta di PS: Classificazione del territorio rurale e trasformabilità delle aree agricole (Art 138)

RIFERIMENTI

Componente: Strategica

Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale

Tipologia di scelta: ND: Interventi di tipo normativo diretto

GIUSTIFICAZIONE DEI GIUDIZI

Performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento: Alta (A)

Capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi: Scarsa (S); (3 interferenze positive, 0 interferenze negative, per un totale di 7 punti)

I provvedimenti contenuti in questo articolo sono di tipo normativo diretto (ND), dunque caratterizzati di per sé da un alto livello di efficacia. In particolare, l'art. 138 stabilisce che l'intero territorio rurale del comune di Chiusi sia classificato come "a prevalente funzione agricola", rendendo dunque immediatamente operative, in esso, la disciplina di cui al titolo IV, capo III della l.reg. Toscana n. 1/2005 e relativo regolamento di attuazione approvato con DPGR 9 febbraio 2007 n. 5/R, nonché con la disciplina del PTC della provincia di Siena. I successivi tre commi dettano invece norme dirette per limitare l'impatto ambientale e paesaggistico di: parcheggi sotterranei, nuove strutture ricettive alberghiere ed extra-alberghiere, nuove cantine.

Stante l'efficacia nomativa immediata che la caratterizza, si ritiene Alta (A) la capacità della Scelta di piano di perseguire il proprio obiettivo di riferimento "D.3. Sostenere la competitività agricola garantendo la qualità architettonica e paesaggistica delle trasformazioni promosse dai PMAA (si fa presente che qualsiasi trasformazione consistente in "area a prevalente funzione agricola", come quelli delle quali si vuol ridurre l'impatto con l'art. 138, può riguardare solo trasformazioni di edifici destinati alle attività agricole, e dunque automaticamente sottoposte a PMAA).

Gli obiettivi secondari al cui perseguimento la Scelta in esame fornisce un contributo (modesto) sono solo due: "C.6. Qualificare e diversificare la ospitalità e "D.1. Assicurare la persistenza della qualità architettonica e dei rapporti figurativi dei BSA". Dunque la performance della Scelta di PS in esame nel perseguimento dell'intero albero degli obiettivi è stata valutata Scarsa (S).

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie, trattandosi sostanzialmente di misure già di per sé volte all'attenuazione degli impatti ambientali potenzialmente indotti trasformazioni edilizie in area agricola.

DOSSIER N.21 - Scelta di PS: Criteri per la redazione dei PMAA (Art 139)

RIFERIMENTI

Componente: Strategica

Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale

Tipologia di scelta: NI: Prescrizioni normative per il RU o per i PCI

GIUSTIFICAZIONE DEI GIUDIZI

Performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento: Alta (A)

Capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi: Ottima (O); (6 interferenze positive, 0 interferenze negative, per un totale di 16 punti)

La grande validità delle prescrizioni per la redazione dei PMAA ai fini della tutela del paesaggio agricolo e della biodiversità è purtroppo legata alla occorrenza che essi vengano presentati, nella misura in cui viene ritenuto utile approfittare dell'incentivo ad adottare le misure di recupero paesaggistico suggerite dallo statuto degli ecosistemi e del paesaggio in cambio della concessione di trasformazioni edilizie.

Tuttavia, l'obiettivo principale di riferimento di questa Scelta di PS - "D.3. Sostenere la competitività agricola garantendo la qualità architettonica e paesaggistica delle trasformazioni promosse dai PMAA" - si può considerarlo definitivamente perseguito dall'art. 139 (punteggio 4).

Ottimo risulta anche il perseguimento dell'intero Albero degli obiettivi da parte della scelta in esame. Gli obiettivi secondari al cui perseguimento la Scelta in esame fornisce un contributo importante (punteggio 3) sono infatti 3: "B.2. Sperimentare forme di riqualificazione dei paesaggi agrari e urbani, sia storici che contemporanei"; D.1. Assicurare la persistenza della qualità architettonica e dei rapporti figurativi dei BSA"; D.2. Tutelare le sistemazioni e le tessiture agrarie tradizionali e delle bonifiche".

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie, trattandosi sostanzialmente di misure già di per sé volte all'attenuazione degli impatti ambientali potenzialmente indotti trasformazioni edilizie in area agricola.

DOSSIER N. 22 - Scelta di PS: Residenze rurali ed annessi agricoli di nuova realizzazione: indirizzi per il RU (Art 140)

RIFERIMENTI

Componente: Strategica

Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale

Tipologia di scelta: NI: Prescrizioni normative per il RU o per i PCI

GIUSTIFICAZIONE DEI GIUDIZI

Performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento: Medio-Alta (MA)

Capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi: Scarsa (S); (2 interferenze positive, 0 interferenze negative, per un totale di 6 punti)

L'art. 140 delle NTA affida al RU la disciplina della collocazione e del dimensionamento di nuove residenze rurali e di nuovi annessi agricoli richiesti tramite PMAA, elencando una serie di criteri progettuali cui essa è tenuta ad ispirarsi al fine di armonizzare al meglio le nuove strutture con il paesaggio.

Si tratta dunque di indirizzi per il RU. Pertanto l'efficacia della scelta di piano nel perseguimento dei propri obiettivi principali di riferimento – "D.1. Assicurare la persistenza della qualità architettonica e dei rapporti figurativi dei BSA" e "D.3. Sostenere la competitività agricola garantendo la qualità architettonica e paesaggistica delle trasformazioni promosse dai PMAA" - si considera attenuata (giudizio MA) in quanto differita nel tempo (all'attuazione di uno strumento ancora da iniziare a redigere).

Non risultano obiettivi secondari al cui perseguimento la Scelta in esame fornisce un contributo di entità considerabile, dunque il punteggio relativamente al perseguimento dell'intero albero degli obiettivi è considerato Scarso (S).

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie, trattandosi sostanzialmente di misure già di per sé volte all'attenuazione degli impatti ambientali potenzialmente indotti trasformazioni edilizie in area agricola.

DOSSIER N. 23 - Mutamento d'uso di edifici censiti come beni storico-architettonici: indirizzi per il RU (Art 141)

RIFERIMENTI

Componente: Strategica

Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale

Tipologia di scelta: NI: Prescrizioni normative per il RU o per i PCI

GIUSTIFICAZIONE DEI GIUDIZI

Performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento: Alta (A)

Capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi: Scarsa (S); (1 interferenza positiva, 0 interferenze negative, per un totale di 4 punti)

L'art. 141 delle NTA stabilisce che, negli edifici del territorio rurale giudicati nel censimento dei BSA di valore "rilevante" o "medio", compresi gli annessi agricoli, il RU debba limitare le trasformazioni comportanti il mutamento della destinazione d'uso alle fattispecie del restauro e risanamento conservativo.

Pur trattandosi formalmente di indirizzi per il RU, l'efficacia normativa è molto elevata, dovendo la prescrizione sul mutamento di destinazione d'uso in esame essere ripresa tale e quale. Pertanto l'efficacia della scelta di piano nel perseguimento del proprio obiettivo principale di riferimento – "D.1. Assicurare la persistenza della qualità architettonica e dei rapporti figurativi dei BSA" si considera massima (punteggio 4). Non risultano obiettivi secondari al cui perseguimento la Scelta in esame fornisce un contributo di entità considerabile, dunque il punteggio relativamente al perseguimento dell'intero albero degli obiettivi è considerato Scarso (S).

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie, trattandosi sostanzialmente di misure già di per sé volte all'attenuazione degli impatti ambientali potenzialmente indotti trasformazioni edilizie in area agricola.

DOSSIER N. 24 - Scelta di PS: Limiti alla edificazione nelle aree di pertinenza paesaggistica degli aggregati e dei BSA del territorio rurale (Art 142)

RIFERIMENTI

Componente: Strategica

Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale

Tipologia di scelta: ND: Interventi di tipo normativo diretto

GIUSTIFICAZIONE DEI GIUDIZI

Performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento: Alta (A)

Capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi: Scarsa (S); (1 interferenza positiva, 0 interferenze negative, per un totale di 4 punti)

L'art. 142 delle NTA riconferma le perimetrazioni delle aree di pertinenza paesaggistica degli aggregati e dei BSA del territorio aperto individuati dal PTCP e, con esse, la relativa di disciplina di PTC della Provincia di Siena. In particolare, in tali aree le forme di nuova edificazione sono limitate alla realizzazione (attraverso il PMAA) di nuovi annessi agricoli, dimostrando però preventivamente l'impossibilità e/o l'inopportunità di edificarli al di fuori dell'area di pertinenza stessa. I nuovi annessi agricoli vanno comunque collocati in posizione tale da non interferire con i punti di vista privilegiati. A tal fine la documentazione progettuale da presentare con il PMAA deve mostrare con chiarezza lo stato iniziale e lo stato modificato nel rispetto delle indicazioni contenute nell' art. 140.

La realizzazione di sistemazioni a terra, di elementi accessori (piscine, tettoie) e di aree di parcheggio, commisurate alle reali esigenze e comunque da realizzarsi con pavimentazioni permeabili, è subordinata ad una verifica puntuale, da parte degli uffici preposti della Amministrazione comunale, dei luoghi, dei caratteri degli edifici e dei materiali da utilizzare.

L'efficacia della scelta di piano nel perseguimento del proprio obiettivo principale di riferimento – "D.1. Assicurare la persistenza della qualità architettonica e dei rapporti figurativi dei BSA" si considera massima (punteggio 4), anche in considerazione del fatto che con il nuovo Piano i beni tutelati in qualità di BSA sono aumentati di 25 volte, passano dai 10 del PTCP agli attuali 250 (cfr. indicatore prestazionale di PS n.2, in Tab. 1 e 2).

Non risultano obiettivi secondari al cui perseguimento la Scelta in esame fornisce un contributo di entità considerabile, dunque il punteggio relativamente al perseguimento dell'intero albero degli obiettivi è considerato Scarso (S).

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie, trattandosi sostanzialmente di misure già di per sé volte all'attenuazione degli impatti ambientali potenzialmente indotti da trasformazioni edilizie in area agricola.

DOSSIER N. 25 - Scelta di PS: Quantificazione delle previsioni insediative per destinazioni funzionali e UTOE (artt. da 144 a 150 e art. 156- Strategie di sviluppo delle UTOE)

RIFERIMENTI

Componente: Strategica

Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale

Tipologia di scelta: AP: Azioni di tipo progettuale

GIUSTIFICAZIONE DEI GIUDIZI

Performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento: Medio-alta (MA)

Capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi: Buona (B); (6 interferenze positive, 2 interferenze negative, per un totale algebrico di 12 punti).

Quella valutata nel presente Dossier è la Scelta di PS di tipo AP di maggiore impatto. Essa consiste dell'intero dimensionamento del PS, schematizzato nella Tab. 1 di seguito riportata, completo delle sue articolazioni per funzionali e spaziali (UTOE).

Difficile indicare un unico Obiettivo principale di riferimento, per questa Scelta di PS. In ultima analisi, quello più adeguato è sembrato essere il "C.1 Migliorare gli assetti, le relazioni e gli spazi pubblici delle differenti componenti

insediative", in particolare in quanto attribuito all'ambito di attenzione della Carta di Aalborg n. 4 "Migliorare la qualità della vita dei cittadini", che sembra in effetti potersi considerare il fine ultimo di qualsivoglia atto di governo del territorio, e forse anche di qualsiasi atto di governo della cosa pubblica "tout court".

Ma non possono non considerarsi obiettivi principali di riferimento anche tutti gli altri che promuovono la riqualificazione urbana (C.2) o che preconizzano particolari insediamenti (C.3, C.4, C.5), il cui presupposto è ovviamente l'inserimento nel dimensionamento del Piano. In sostanza, possono considerarsi obiettivi principali di riferimento del dimensionamento del PS tutti quelli afferenti le *Politiche per l'evoluzione degli insediamenti residenziali e produttivi (C).*

Come già accennato, la presente Valutazione è supportata da 7 "Indicatori prestazionali di Piano Strutturale" (sempre riportati in Tav. 1). Anch'essi in ultima analisi sono stati pensati per valutare l'entità del miglioramento della qualità della vita atteso dal dimensionamento del PS, ovviamente nei limiti dei suoi spazi di agibilità decisionale, che non riguardano prevalentemente temi progettuali, eccezion fatta appunto per i dimensionamenti generali e per alcune infrastrutture di rango strutturante degli assetti del territorio (e pertanto chiaramente esplicitati e localizzati in un Piano Strutturale).

Essendo i nuovi volumi non localizzati sul territorio, se non per UTOE, le considerazioni valutative di questa azione di PS si atterranno principalmente al tema del rapporto tra recupero dell'esistente e nuove edificazioni. Riguardano infatti questo ambito di considerazioni 5 indicatori su 7:

1- Indice di contrasto alla dispersione insediativa:
Nuovi insediamenti su suolo non urbanizzato (NU) in adiacenza ai tre centri urbani censiti dal PTCP (mq) /totale NU (mq) **= 100%**

3 - Indice di contrasto al disagio abitativo:
alloggi a prezzo e/o canone d'affitto calmierato (inclusi alloggi speciali per anziani) / totale nuovi alloggi previsti **= 0%**

5 - Indice riqualificazione in senso turistico-congressuale delle attività economiche: CRUE +NU previste per le funzioni turistico-ricettivo e congressuali (SUL) / totale NU e CRUE previste (SUL) (%) **= 28%**

6 - Indice di risparmio di suolo e infrastrutture per aree produttive:
spazi produttivi previsti dal PS in edifici dismessi e in aree produttive già urbanizzate (mq di SUL) / totale nuovi spazi produttivi (mq di SUL) **= 77%**

7 - Indice di risparmio di suolo e infrastrutture per nuovi insediamenti:
SUL previste in su aree già urbanizzate (CRUE)/ totale SUL previste (CRUE + NU**) = 70%**

Assumendo il principio che il risparmio di territorio da una parte, e il recupero delle aree dismesse dall'altra, siano criteri essenziali di una buona pianificazione territoriale-ambientale - e non a caso sono chiaramente enunciati nelle normative regionali e provinciali, così come nella Carta di Aalborg (cfr. "modelli sostenibili di uso del territorio") - la Scelta di PS in esame si presenta abbastanza performante (punteggi tra 2 o 3), grazie: alla rinuncia a interventi di compromissione del "patrimonio collinare della toscana", se inteso quale aree non urbanizzate di pregio **non contigue** al centro urbano, come attesta il massimo valore dell'indicatore 1; la buona – sebbene non ottima – percentuale (70%) di SUL previste in aree già urbanizzate rispetto al totale (indicatore 7); la migliore performance dello stesso indicatore calcolato sulle aree produttive (77%); e la performance medio-buona dell'indicatore 5 (pressione sul territorio agricolo).

A quest'ultimo proposito, si osserva che, pur trattandosi di sola CRUE, il punteggio di perseguimento dell'obiettivo "D.1. Assicurare la persistenza della qualità architettonica e dei rapporti figurativi dei BSA" è risultato non elevato, (punteggio 2), per le possibili ripercussioni negative delle addizioni edilizie previste sull'integrità del paesaggio in genere.

Si rileva inoltre un perseguimento adeguato dell'obiettivo C.5. "Qualificare e diversificare la ospitalità" (punteggio 3), grazie alla previsione di notevoli volumi di recupero esplicitamente dedicati al turismo congressuale a Macciano-Querce al Pino, e di volumi utilizzabili dalle aziende agricole a scopo agrituristico (cfr. indicatore 5)

Tra gli obiettivi secondari afferibili a questa scelta di PS, una performance sempre positiva ma sempre piuttosto modesta modesta (punteggio 2) attiene all'obiettivo "C.3. Garantire la produzione di alloggi a basso costo" , a causa dell'assenza – nei conteggi di tab. 1 - di Superfici specificamente destinate ad edilizia sociale. A tale proposito, il co. 4 dell'art. 144 delle NTA affida al RU l'individuazione degli interventi di edilizia residenziale, da realizzare con piano attuativo o PCI, la cui attuazione è subordinata alla cessione, da parte del promotore, di una quota di suoli alla amministrazione comunale da destinare alla costruzione di residenze con finalità sociali. L'obiettivo si considera perseguito in modo non brillante in quanto non c'è nulla che di fatto obblighi a prevedere, nel RU, tali quote di suoli e/o volumi. Tuttavia, va considerato che effettivamente il tema è stato già affrontato – sebbene in termini diversi – all'art. 144 co.4 delle NTA, che recita: "Il RU individua gli interventi di edilizia residenziale, da realizzare con piano attuativo o PCI, la cui attuazione è subordinata alla cessione, da parte del promotore, di una quota di suoli alla amministrazione comunale da destinare alla costruzione di residenze con finalità sociali". La diversità dei termini nei quali l'art. 144 affronta il tema (interventi edilizi a carattere decisamente pubblico, piuttosto che quote di edilizia convenzionata privata negli interventi privati) dipende dalle particolari caratteristiche del mercato immobiliare di Chiusi, per le quali le esperienze di edilizia privata convenzionata si sono, in passato, rivelate fallimentari sia allo scopo di assicurare alloggi alle fasce deboli della popolazione, sia allo scopo di garantire il rientro economico per gli operatori stessi. Per tale motivo si ritiene necessario formulare una misura di mitigazione apposita.

Si registrano infine due punteggi leggermente negativi (-1) in quanto le nuove previsioni inseditive renderanno più lungo e laborioso il perseguimento dell'obiettivo A1:"Eliminare progressivamente il rischio idraulico" e "Massimizzare la depurazione delle acque reflue", in quanto la copertura di ulteriori nuovi 25.000 mq di superficie territoriale in aree a rischio idraulico e con problemi di sufficienza della rete di adduzione delle acque reflue, quali l'UTOE 7: Asse colmatone-

fondovalle, in aggiunta ai circa 90.000 si superficie coperta di recupero già previsti nell'UTOE richiamata, imporranno misure di messa in sicurezza e/o compensazione supplementari, rispetto a quelle necessarie per mettere in sicurezza l'esistente.

Per tutti i motivi sopra esposti, si considera "Medio Alto" il perseguimento dei 5 obiettivi principali di riferimento, mentre risulta di tipo buono (B) la valutazione del perseguimento dell'intero Albero degli obiettivi.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Le presenti misure di accompagnamento mirano a minimizzare i possibili effetti negativi della Scelta di PS in esame, così come individuati e valutati, anche con l'aiuto di quasi tutti gli indicatori prestazionali predisposti per la valutazione del PS, nella precedente sezione della presente scheda; in sintesi:

- il rischio di consumo ingiustificato di territorio di pregio per nuovi insediamenti (quello che il PIT definisce il "patrimonio collinare della Toscana") che rimane tale anche se in contiguità all'edificato urbano;
- il rischio che la disponibilità di suoli da urbanizzare ex novo disincentivi le operazioni di recupero del patrimonio edilizio esistente del quale Chiusi, e in particolare Chiusi Scalo, ha urgente bisogno, data l'entità del fenomeno (quasi 200.000 mq di SUL in tutto il comune, di cui circa i tre quarti ricadenti nell'area di Chiusi scalo (UTOE 4, 5, 6, 7).

Rimandando per le motivazioni puntuali delle seguenti misure di accompagnamento al par. 3.3.6.5, si riportano nel seguito alcune "**Misure per assicurare la massima conciliazione dell'interesse pubblico alla tutela del "patrimonio collinare toscano" così come definito e normato dal PIT, dal PTCP e dallo Statuto degli ecosistemi e del paesaggio del PS, e dell'interesse pubblico alla realizzazione, nel territorio di Chiusi, di nuovi insediamenti su aree non ancora urbanizzate e dunque ricadenti nel "Patrimonio collinare Toscano".**

1. Dosare attentamente – nei successivi RU – le percentuali di CRUE e di NU concesse, in modo da incentivare il recupero a scapito della nuova urbanizzazione (ad esempio le % di CRUE potrebbero essere inserite tutte fin dall'inizio, riservando alla NU percentuali crescenti correlate all'esaurimento degli interventi di recupero programmati;
2. In sede di redazione del RU operare, a giustificazione di ciascuna Nuova Urbanizzazione prevista, la verifica pregiudiziale della "funzionalità strategica degli interventi sotto i profili paesistico, ambientale, culturale e economico-sociale» sancita dall'art. 21 del PIT

A quest'ultimo proposito, il punto di riferimento principale è la verifica pregiudiziale della "funzionalità strategica degli interventi sotto i profili paesistico, ambientale, culturale e economico-sociale» sancita dall'art. 21 del PIT, intitolato "Il patrimonio "collinare" della Toscana come agenda per l'applicazione dello statuto del territorio toscano. Direttive ai fini della conservazione attiva del suo valore", tracciate in coerenza con i dettami della Convenzione europea sul paesaggio (ratificata con legge 9 gennaio 2006, n. 14) e nel rispetto della normativa nazionale e regionale che ne disciplina la tutela.

Esse prevedono l'accertamento della **soddisfazione contestuale dei seguenti requisiti, da parte di ogni eventuale intervento edilizio inerente le aree costituenti il "patrimonio collinare della toscana":**

b. la verifica dell'efficacia di lungo periodo degli interventi proposti sia per gli effetti innovativi e conservativi che con essi si intendono produrre e armonizzare e sia per gli effetti che si intendono evitare in conseguenza o in relazione all'attivazione dei medesimi interventi;

c. la verifica concernente la congruità funzionale degli interventi medesimi alle finalità contemplate nella formulazione e nella argomentazione dei "metaobiettivi" di cui ai paragrafi 6.3.1 e 6.3.2 del Documento di Piano del presente PIT (metaobiettivi n.1 e 2);

d. la verifica relativa alla coerenza delle finalità degli argomenti e degli obiettivi di cui si avvale la formulazione propositiva di detti interventi per motivare la loro attivazione, rispetto alle finalità, agli argomenti e agli obiettivi che i sistemi funzionali - come definiti nel paragrafo 7 del Documento di Piano del PIT - adottano per motivare le strategie di quest'ultimo;

e. la verifica della congruità degli interventi in parola ai fini della promozione o del consolidamento di attività economicamente, socialmente e culturalmente innovative rispetto all'insieme di opportunità imprenditoriali, lavorative, conoscitive e formative che l'economia e la società toscane possono offrire, con particolare riferimento allo sviluppo della ricerca scientifica e delle applicazioni tecnologiche nelle attività agro-silvo-pastorali;

f. la verifica in ordine alla rispondenza di detti interventi alle esigenze o alle opportunità di integrazione o razionalizzazione o adeguamento organizzativo o tecnologico di produzioni di beni e servizi o di modernizzazione di filiere o reti imprenditoriali o distrettuali di area vasta e delle funzioni che vi sono associate.

In aggiunta a questa verifica, si richiamano **le misure di compensazione** previste dalla Disciplina per le colline di Chiusi di cui all'art. 97 del PS (sempre afferenti lo statuto degli ecosistemi e del paesaggio), per le quali eventuali trasformazioni **che comportino nuove occupazioni di suolo**:

- sono comunque corredate da misure di compensazione e mitigazione, destinando alla ricostituzione di "isole di naturalità" con superfici di entità stabilita dal RU, ma in ogni caso non inferiori ad un terzo delle superfici sottratte agli

usi pregressi"

- sono previste evitando le saldatura o l'ispessimento delle forme insediative lineari lungostrada.

Per assicurare lo svolgimento delle procedure e l'applicazione delle misure di compensazione/mitigazione previste dalla legge, si ritiene opportuno richiamare queste misure di accompagnamento nella normativa del RU, con riferimento a qualsiasi intervento riguardi le aree "collinari della toscana".

In secondo luogo si ritiene importante perseguire al massimo gli obiettivi di risparmio di suolo (e di infrastrutture) attraverso indicazioni a favore di un attento dosaggio, nei RU, di Nuova urbanizzazione (NU) e di recupero e completamento edilizio (CRUE).

A tale proposito si propone l'introduzione di una norma nel PS **che non consenta la previsione, in un dato RU di nuovi insediamenti residenziali, produttivi, commerciali o direzionali se non si sia previsto contestualmente – redigendo appositi piani attuativi e/o Piani Complessi di Intervento (PCI) - il recupero di almeno la metà degli interventi di CRUE previsti dal PS, in termini di SUL.**

Tab. 1 - Dimensionamento PS per UTOE e Destinazioni funzionali

		Residenziale				*Industriale e Artigianale*		*Commerciale e Servizi privati*		*Direzionale e Terziario*		*Turistico-Ricettivo e Congressuale*		*Agricolo e funzioni connesse e complementari*		***totali***	
		VOL	*SUL*	*AB*	*ALLOGGI*		*SUL*	*VOL*	*SUL*	*VOL*	*SUL*	*VOL*	*SUL*	*VOL*	*SUL*	*SUL*	*%*
		mc	mq	n°	n°	mc	mq	mc	mq	mc	mq	mc	mq	mc	mq		
UTOE 1: CHIUSI CITTA'	CRUE	9.100	2.758	70	30	0	0	0	0	5.000	1.111	8.000	1.778	0	0	5.646	2,9%
	NU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%
	TOT	**9.100**	**2.758**	**70**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5.000**	**1.111**	**8.000**	**1.778**	**0**	**0**	**5.646**	**2,0%**
UTOE 2: PROPAGGINI DI CHIUSI CITTA'	CRUE	10.139	3.072	78	34	3.500	467	1.500	333	0	0	0	0	0	0	3.872	2,0%
	NU	35.500	10.758	273	119	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.758	12,7%
	TOT	**45.639**	**13.830**	**351**	**153**	**3.500**	**467**	**1.500**	**333**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**14.630**	**5,2%**
UTOE 3: S.CATERINA-POGGIO GALLINA	CRUE	0	0	0	0	0	0	13.000	1.700	0	0	0	0	0	0	1.700	0,9%
	NU	26.000	7.879	200	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.879	9,3%
	TOT	**26.000**	**7.879**	**200**	**87**	**0**	**0**	**13.000**	**1.700**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9.579**	**3,4%**
UTOE 4: CHIUSI SCALO	CRUE	72.431	21.949	557	242	0	0	20.000	4.444	26.624	5.916	0	0	0	0	32.310	16,3%
	NU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%
	TOT	**72.431**	**21.949**	**557**	**242**	**0**	**0**	**20.000**	**4.444**	**26.624**	**5.916**	**0**	**0**	**0**	**0**	**32.310**	**11,4%**
UTOE 5: LA BONCIA	CRUE	0	0	0	0	26.100	3.480	11.190	2.487	0	0	0	0	0	0	5.967	3,0%
	NU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%
	TOT	**0**	**0**	**0**	**0**	**26.100**	**3.480**	**11.190**	**2.487**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5.967**	**2,1%**
UTOE 6: PORTO DI MEZZO	CRUE	32.112	9.731	247	107	0	0	0	0	6.720	1.493	0	0	0	0	11.224	5,7%
	NU	6.000	1.818	46	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.818	2,1%
	TOT	**38.112**	**11.549**	**293**	**127**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6.720**	**1.493**	**0**	**0**	**0**	**0**	**13.042**	**4,6%**
UTOE 7: ASSE COLMATONE-FONDOVALLE	CRUE	0	0	0	0	502.080	66.944	114.291	25.398	0	0	0	0	0	0	92.342	**46,6%**
	NU	0	0	0	0	100.000	13.333	50.000	11.111	0	0	0	0	0	0	24.444	**28,8%**
	TOT	**0**	**0**	**0**	**0**	**602.080**	**80.277**	**164.291**	**36.509**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**116.786**	**41,3%**
UTOE 8: MACCIANO-QUERCE AL PINO	CRUE	8.000	2.424	62	27	2.100	280	27.900	6.200	5.000	1.111	35.800	7.955	0	0	17.970	9,1%
	NU	9.000	2.727	69	30	0	0	0	0	19.000	4.222	30.000	6.667	0	0	13.616	**16,0%**
	TOT	**17.000**	**5.152**	**131**	**57**	**2.100**	**280**	**27.900**	**6.200**	**24.000**	**5.333**	**65.800**	**14.622**	**0**	**0**	**31.587**	**11,2%**
UTOE 9: MONTALLESE	CRUE	3.561	1.079	27	12	0	0	0	0	1.744	388	0	0	0	0	1.467	0,7%
	NU	29.261	8.867	225	98	58.655	9.776	21.116	4.692	14.077	3.128	0	0	0	0	26.463	31,1%
	TOT	**32.822**	**9.946**	**252**	**110**	**58.655**	**9.776**	**21.116**	**4.692**	**15.821**	**3.516**	**0**	**0**	**0**	**0**	**27.930**	**9,9%**
UTOE 10: INSEDIAMENTO RURALE DIFFUSO	CRUE	30.000	9.091	231	100	11.250	1.500	7.500	1.667	0	0	5.000	1.250	60.000	12.000	25.508	12,9%
	NU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%
	TOT	**30.000**	**9.091**	**231**	**100**	**11.250**	**1.500**	**7.500**	**1.667**	**0**	**0**	**5.000**	**1.250**	**60.000**	**12.000**	**25.508**	**9,0%**

		Residenziale				*Industriale e Artigianale*		*Commerciale e Servizi privati*		*Direzionale e Terziario*		*Turistico-Ricettivo e Congressuale*		*Agricolo e funzioni connesse e complementari*		*totale*	
		VOL	*SUL*	*AB*	*ALLOGGI*	*VOL*	*SUL*	*VOL*	*SUL*	*VOL*	*SUL*	*VOL*	*SUL*	*VOL*	*SUL*	*SUL*	*%*
		mc	mq	n°	n°	mc	mq	mc	mq	mc	mq	mc	mq	mc	mq	mq	
TOTALE UTOE COMUNE CHIUSI	CRUE	165.343	50.104	1.272	553	545.030	72.671	187.881	42.229	45.088	10.020	48.800	10.983	60.000	12.000	198.006	**70,0%**
	NU	105.761	32.049	814	354	158.655	23.109	71.116	15.804	33.077	7.350	30.000	6.667	0	0	84.979	**30,0%**
	TOT	**271.104**	**82.153**	**2.085**	**907**	**703.685**	**95.780**	**258.997**	**58.033**	**78.165**	**17.370**	**78.800**	**17.649**	**60.000**	**12.000**	**282.985**	**100,0%**

NOTA 1: CRUE= **C**ompletamento **R**ecupero **U**rbanistico **E**dilizio
NU= **N**uova **U**rbanizzazione

NOTA 2: L'articolazione delle funzioni è stata redatta secondo l'art.7 del Regolamento n° 3/R di attuazione delle disposizioni del Titolo V della LR 1/2005 N°1

DOSSIER N. 26 - Scelta di PS: Misure di tutela per le aree archeologiche (Art 152)

RIFERIMENTI

Componente: Strategica

Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale

Tipologia di scelta: ND: Interventi di tipo normativo diretto

GIUSTIFICAZIONE DEI GIUDIZI

Performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento: MedioAlta (MA)

Capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi: Scarsa (S); (1 interferenza positiva, 0 interferenze negative, per un totale di 3 punti)

Il PS ed il RU assicurano la inedificabilità delle aree soggette a vincolo archeologico e sottopongono le aree dichiarate di interesse archeologico (così come riportate nella Tav PS01) ad uno speciale regime per il quale l'avvio di trasformazioni edilizie ed urbanistiche che comportino scavi è subordinato alla effettuazione di indagini preliminari tese ad approfondire la rilevanza archeologica del sito.

L'efficacia della scelta di piano nel perseguimento del proprio obiettivo principale di riferimento – "B.3 Garantire l'integrità del patrimonio archeologico e storico, incrementandone la conoscenza" si considera medio alta (punteggio 3).

Non risultano obiettivi secondari al cui perseguimento la Scelta in esame fornisce un contributo di entità considerabile, dunque il punteggio relativamente al perseguimento dell'intero albero degli obiettivi è considerato Scarso (S).

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie, trattandosi sostanzialmente di misure già di per sé volte all'attenuazione degli rischi di compromissione di importanti risorse territoriali per il comune di Chiusi, quali quelle archeologiche.

DOSSIER N. 27 - Scelta di PS: Utilizzazione di indicatori quantitativi per il verde urbano (Art 153)

RIFERIMENTI

Componente: Strategica

Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale

Tipologia di scelta: NI: Prescrizioni normative per il RU o per i PCI

GIUSTIFICAZIONE DEI GIUDIZI

Performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento: Medio-Alta (MA)

Capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi: Buona (B); (5 interferenze positive, 0 interferenze negative, per un totale di 9 punti)

La scelta di PS affida al RU la quantificazione del COSV (Coefficiente di Occupazione dello Spazio del verde): un indicatore che tende a introdurre elementi qualitativi nella quantificazione del verde pubblico e privato, misurandone il volume arboreo e arbustivo effettivo.

La scelta di PS persegue dunque il proprio obiettivo principale di riferimento - C.2. Promuovere la riqualificazione urbana assicurando la qualità urbanistica, ambientale, paesaggistica e architettonica negli interventi – con un performance medio-alta (3 punti). La possibilità di migliorare tale performance, come per tutte le scelte di PS consistenti in prescrizioni per il RU o i PCI, dipende dalla effettiva attualizzazione dei contenuti della norma nel RU.

Data la trasversalità del tema del verde nelle valutazioni ambientali in genere (miglioramento qualità dei servizi, miglioramento clima acustico e microclima urbano, rafforzamento reti ecologiche, stabilizzazione dei suoli a rischio geomorfologico, ecc.), la scelta di PS presenta inoltre una buona capacità (potenziale, trattandosi di indicazioni per il RU) di perseguimento dell'intero Albero degli obiettivi. Non sono state rilevate ricadute negative su altri obiettivi di PS.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie.

DOSSIER N. 28 - Scelta di PS: Interventi sul sistema dell'accessibilità e della sosta (Art 154)

RIFERIMENTI

Componente: Strategica

Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale

Tipologia di scelta: AP: Azioni di tipo progettuale

GIUSTIFICAZIONE DEI GIUDIZI

Performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento: Alta (A)

Capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi: Ottima (O); (5 interferenze positive, per un totale di 17 punti)

Il PS individua come interventi prioritari per l'adeguamento della mobilità gli interventi indicati nella Tav. PS05, tra i principali dei quali si richiamano: diversi interventi di riqualificazione, ristrutturazione e riorganizzazione della viabilità principale e locale (rotatorie, riordino della geometria di circolazione, ecc.), la realizzazione di una nuova viabilità di accesso all'area di sedime della ditta Ludovichi, onde evitare il traffico di mezzi pesanti all'interno dell'abitato di chiusi scalo, un intervento di pedonalizzazione della piazza della stazione, un parcheggio scambiatore, con funzione di terminal turistico, posto a ridosso da centro storico e a questo collegato con un sistema di trasporto ettometrico.

Inoltre, la Scelta di PS in esame prevede che le nuove strade con tracciato extraurbano siano dotate di una fascia di ambientazione della larghezza di 10/15 m per parte, che sarà utilizzata verso nord per coltivazioni legnose (al fine di inserirla meglio nel paesaggio agrario) e per ridurre, anche attraverso la modellazione del suolo (duna antirumore), l'impatto acustico sulle residenze più vicine.

Ai fini nel perseguimento dei propri obiettivi principali di riferimento - che in questo caso possono essere considerati 3: "E.4. Migliorare la mobilità nei centri urbani (parcheggi, piazze pedonali, percorsi ciclabili)" e "C.1 Migliorare gli assetti, le relazioni e gli spazi pubblici delle differenti componenti insediative", "E.1. Alleggerire il traffico di attraversamento nel centro urbano di Chiusi scalo e sulla direttrice Chiusi Scalo-Querce al Pino", - questa scelta di PS si considera certamente efficace (punteggio 4) in merito alle prime due questioni; appena meno rispetto alla terza (punteggio 3) essendosi scelto di rinunciare alla costruzione del By –pass per un bilancio negativo stimato tra i vantaggi per la mobilità e la compromissione paesaggistica, ritenuta in questo caso prioritaria. Non a caso, tale rinuncia ha comportato effetti molto positivi, con gli obiettivi di conservazione del paesaggio agricolo periurbano (obiettivo C2), stante la localizzazione del citato by-pass – almeno nel primo tratto - in una valletta di grande qualità paesaggistica.

Ricadute positive si registrano anche circa il perseguimento degli obiettivi a sostegno del settore turistico (C.5), grazie al nuovo terminal turistico previsto).

Dunque il punteggio relativamente al perseguimento dell'intero albero degli obiettivi è considerato Ottimo (O).

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Le misure di mitigazione degli impatti principali dei nuovi tratti stradali previsti dalla Scelta di PS si ritengono già contemplate dalla fascia di ambientazione resa obbligatoria per le nuove strade dal comma due dello stesso articolo.

DOSSIER N. 29 - Scelta di PS: Dotazioni minime di servizi nelle UTOE (Art 155)

RIFERIMENTI

Componente: Strategica

Titolo II: Le trasformazioni nei progetti delle UTOE

Tipologia di scelta: AP: Azioni di tipo progettuale

GIUSTIFICAZIONE DEI GIUDIZI

Performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento: Medio-Alta (A)

Capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi: Scarsa (S); (2 interferenze positive, 0 interferenze negative, per un totale di 6 punti).

La ripartizione di nuovi servizi di base per UTOE è stata operata a partire da una situazione mediamente già molto buona (63 mq/abitante, contro i 18 dello standard minimo), con però alcune carenze registrate rispetto alla dotazione di scuole (2,87 mq /abitante, contro i 4,5 dello standard minimo).

Il PS prevede di riservare ulteriori 34.000 mq di Superficie fondiaria alla realizzazione di servizi, ma stanti i notevoli

incrementi di popolazione previsti dal piano, la dotazione media scenderà a 55,18 mq/abitante, dei quali però 3,15 riservati alle scuole, a parziale compensazione della carenza attuale. L'indicatore prestazionale di PS n.4 appositamente predisposto mostra comunque *Dotazioni di servizi procapite, a PS attuato, pari al 306%* (ossia più del triplo) dello standard minimo di legge.

Si noti inoltre che si tratta di una carenza più teorica che reale, stante la forte diminuzione della percentuale di ragazzi in età scolare sul totale della popolazione intercorsa dall'epoca dell'emanazione del D:M 1444/68 sugli standard urbanistici ad oggi.

Il grado di perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento della scelta di piano in esame – "C.2. Promuovere la riqualificazione urbana assicurando la qualità urbanistica, ambientale, paesaggistica e architettonica negli interventi" – risulta dunque medio-alto (MA), mentre scarsa (S) risulta la capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi, con riflessi positivi sul miglioramento degli spazi pubblici delle differenti componenti insediative (obiettivo C1).

Non sono state rilevate ricadute negative su altri obiettivi di PS.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie.

1.3.6 Sesto passaggio: Reperibilità degli esiti della Valutazione complessiva del PS e criteri di attribuzione dei punteggi

Nel precedente passaggio operativo sono state valutati gli effetti cumulati (positivi e negativi) di ciascuna Scelta di PS, ossia la capacità di ciascuna Scelta di perseguire non già un obiettivo di piano ma l'intero Albero degli obiettivi.

Analogamente, le matrici del Modello VECSAT consentono di valutare compiutamente gli effetti cumulati dell'intero PS – inteso come somma delle 29 Scelte di PS enucleate - sul perseguimento di ciascuno dei 19 obiettivi dell'Albero (precisamente 18 obiettivi di PS con l'aggiunta di 1 "componente" isolata dall'obiettivo C.2, per poter evidenziare le corrispondenze con le "attenzioni" suggerite della Carta di Aalborg).

In linea con l'opzione metodologica a favore della contestualizzazione dei criteri valutativi esposta nel par. 1.2.[15] il sesto passaggio operativo consisterà dunque nel commento alla *performance* complessiva del PS secondo due diversi quadri:

1. Livello di perseguimento dell'"Albero degli obiettivi" - ossia dei principi della Carta delle Città sostenibili così come declinati dagli Obiettivi di PS - con riferimento alla Matrice di Tav.1

2. Impatto del PS sulle risorse essenziali del territorio, con riferimento alla Matrice di Tav.2.

Questi due prodotti sono stati concepiti per ottemperare correttamente a quanto richiesto dall'Allegato VI – "Contenuti del Rapporto ambientale" al d.lgs. 4/2008, e in particolare a quanto richiesto rispettivamente alle lettere**:**

e) Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale.

f) Possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori

Pertanto i commenti ai due quadri, così come si presentano rispettivamente nelle matrici 1 e 2 si troveranno nei successivi cap. 4 e 5 del rapporto ambientale, ossia in quelli che trattano i contenuti di cui alle lettere e) ed f) dell'Allegato VI.

Analogamente, i materiali predisposti nei Dossier valutativi, e nella fattispecie la descrizione delle misure di accompagnamento individuate per migliorare le prestazioni del PS di cui all'ultima sezione del Dossier, consentono il puntuale assolvimento del compito della VAS di cui alla lettera

g) Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;

[15] In breve, la "contestualizzazione dei criteri valutativi" consiste nell'impostare la "valutazione degli effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici e sulla salute umana del Piano Strutturale" in termini di valutazione del grado di perseguimento dell'Albero degli obiettivi da parte del complesso delle previsioni del PS stesso, proprio in quanto interpretati come declinazioni, nel territorio in esame, degli obiettivi generali di sostenibilità mutuati dalla Carta delle città sostenibili di Aalborg.

Tali misure di accompagnamento saranno dunque riportate organicamente, e integrate a quelle esito dello Studio di Incidenza sul SIC-ZPS n. 95, Lago di Chiusi, nel successivo cap.6 del presente Rapporto Ambientale, **integrate dalla descrizione dell'entità del miglioramento delle performance del PS in seguito alla effettiva integrazione di tali misure di accompagnamento nel PS osservabili nella Matrice di Tav. 3.**

Rimandando ai successivi capp. 4 e 5 per l'illustrazione dei risultati, si illustrano ora i **criteri con i quali sono stati attribuiti i giudizi** (v. Tab. 5).

Analogamente alle valutazioni delle prestazioni delle singole scelte di PS riportate nei Dossier di valutazione di cui al passaggio precedente, la valutazione è avvenuta considerando innanzitutto il livello di perseguimento assoluto dell'obiettivo di piano, ossia l'esistenza o meno di almeno una scelta di PS che "contribuisca decisamente al perseguimento dell'obiettivo" (almeno una interferenza con punteggio = 4). Tale situazione viene giudicata "*Ottima*" se la somma dei punteggi totali è compresa tra 4 e 15, e "*Eccellente*" se la somma dei punteggi totali è superiore a 15 (il punteggio massimo registrato per obiettivo è stato di 33 punti). Il motivo di tale criterio consiste nel fatto che un punteggio anche alto, in mancanza di almeno una interferenza di valore 4 non garantisce che l'obiettivo sia perseguito in modo decisivo, potendo risultare da tante interferenze positive di lieve entità che però non affrontano decisamente il problema.

Una volta assicurata invece l'esistenza di un valore pari a 4, la maggiore eccedenza di punteggio può essere infatti attribuita ad una buona coerenza interna del PS in generale.

Conseguentemente, viene definita:

– *Buona*, indipendentemente dal punteggio complessivo, il perseguimento di un obiettivo rispetto al quale esista almeno una interferenza con punteggio pari a 3 "(la scelta di PS contribuisce in buona misura al raggiungimento dell'obiettivo")

– *Sufficiente*, indipendentemente dal punteggio complessivo, il perseguimento di un obiettivo rispetto al quale esista almeno una interferenza con punteggio pari a 2 "(la scelta di PS contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo")

– *Insufficiente*, indipendentemente dal punteggio complessivo, il perseguimento di un obiettivo rispetto al quale non esista almeno una interferenza con punteggio >1. potrebbe trattarsi dunque di una "scelta di PS, che contribuisce limitatamente al perseguimento dell'obiettivo" (punteggio 1), così come di interferenze negative (graduate, nella loro gravità, da un punteggio di -1 a un punteggio di -4).

Si potrebbero poi distinguere – all'occorrenza - anche diversi gradi di insufficienza, ma tale occorrenza non si è verificata.

Tab. 5 Giudizio sintetico di perseguimento di un obiettivo di piano da parte del PS

In = Insufficiente	Nessuna interferenza scelta PS/obiettivo con punteggio > 1
Su = Sufficiente	Nessuna una interferenza scelta PS/obiettivo con punteggio > 2
B = Buono	Nessuna interferenza scelta PS/obiettivo con punteggio > 3
O = Ottima	Almeno una interferenza con punteggio = 4 e punteggio totale compreso tra 4 e15
E = Eccellente	Almeno una interferenza con punteggio = 4 e punteggio totale >= 16

Si ricorda che le caratteristiche delle matrici di valutazione approntate consentono di modulare – in particolare nella valutazione di alternative diverse - l'importanza degli obiettivi (e dunque delle azioni finalizzate al loro perseguimento) in base all'importanza degli obiettivi stessi per il territorio in esame, così come desumibile dal quadro conoscitivo (*pesatura degli obiettivi*), introducendo un moltiplicatore dei punteggi complessivi compreso tra 1 (importanza massima) e 0 (non importante).

Per il momento, tale pesatura non è stata effettuata, considerandosi tutti i pesi = 1.

1.4 Le matrici di valutazione

Tav. 1 - Matrice di Valutazione Integrata

(Individuazione delle interazioni tra scelte di PS ed Albero degli obiettivi, con giudizi sulla capacità di ciascuna scelta di perseguire ciascun obiettivo dell'Albero, attribuiti anche con il supporto dei sette indicatori preastazionali di PS)

Legenda tipologie di scelte di PS (tipologia prevalente)	**Legenda giudizi di coerenza attribuiti in sede in V.I. iniziale**
AP: Azioni di tipo progettuale	+ Obiettivo pienamente compatibile con l'obiettivo/ disposizione sovraordinata; effetti certamente positivi
ND: Interventi di tipo normativo diretto	
NI: Prescrizioni normative per il RU o per i PC	
RP: Redazione di piani o progetti specifici	?+ Linea di intervento compatibile; effetti incerti
AG: Azioni di tipo gestionale e incentivante	
Obiettivo principale di riferimento	?- Linea di intervento probabilmente incompatibile; effetti incerti
Performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento: **A= Alta; MA = Medio-alta; MB = Medio-bassa; S = Scarsa**	- Linea di intervento incompatibile; effetti certamente negativi

Criteri di giudizio della capacità della scelta di PS di perseguire l'obiettivo, per il territorio in esame	**Punteggio**
La scelta di PS contribuisce decisamente al raggiungimento dell'obiettivo	**4**
La scelta di PS contribuisce in buona misura al raggiungimento dell'obiettivo	**3**
La scelta di PS contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo	**2**
La scelta di PS, contribuisce limitatamente al perseguimento dell'obiettivo	**1**
La scelta di PS non presenta nessuna interazione rilevante con l'obiettivo	
La scelta di PS contrasta, sebbene in modo contenuto, con il perseguim. dell'ob.	**-1**
La scelta di PS richiede particolari attenzioni per non contrastare con il per. dell'ob.	**-2**
La scelta di PS contrasta notevolmente con il perseguimento dell'obiettivo	**-3**
La scelta di PS inibisce la possibilità di raggiungere l'obiettivo	**-4**

Criteri di Giudizio sintetico della capacitàdella Capacità della Scelta di Ps di perseguire l'intero albero degli obiettivi	**n° Obiettivi**	**Punteggio**
S = Scarsa	**1/4**	**1-7**
B = Buona	**2/7**	**8-15**
O = Ottima	**6/15**	**>15**

Giudizio sintetico di perseguimento di un obiettivo di piano da parte del PS	
In = Insufficiente	Nessun obiettivo con punteggio >1
Su = Sufficiente	Nessun obiettivo con punteggio >2
B = Buono	Nessun obiettivo con punteggio >3
O = Ottima	Almeno un obiettivo con punteggio = 4 e punteggio totale compreso tra 4 e15
E = Eccellente	Almeno un obiettivo con punteggio = 4 e punteggio totale >= 16

ALBERO DEGLI OBIETTIVI di PS

Ambiti di attenzione suggeriti dalla Carta per le città sostenibili (Carta di Aalborg)	**codice indicatori di supporto** (vedi ultime righe matrice)	**Risorse essenziali del territorio** (per verifica tecnica di compatibilità relativamente al loro uso - art.3, co.2 LR 1/2005, v. Tav.2)	**Obiettivi di PS riferibili in modo privilegiato all'ambito di attenzione**	**Dossier**	**Giudizio di coerenza con PIT/PTCP espressi nella Valutazione Iniziale ex art.5 Reg. 4/R**

Componenete Statutaria												**Componente strategica (Parte III - Titolo I: Strategie di sv. territ. + Titolo II: Le trasformazioni nei progetti delle UTOE)**																		**TOTALI per Obiettivo di PS**	***N° di Scelte di Ps interferenti con obiettivo***	***Giudizio sintetico di perseguimento di ciascun obiettivo di piano da parte del PS***	**Totali per Ambiti di attenzione Carta Città Sostenibili**	
Titolo I. Le invarianti strutturali							**Titolo II. Obiettivi e criteri di gestione delle risorse**						Capo I. Le strategie per la tutela dagli inquinamenti e per gestione del rischio idraulico				Capo II. Le strategie di governo degli ecosistemi e del paesaggio			Capo III. Le strategie di governo delle aree agricole						Capo IV. Le strategie per l'evoluzione della città e degli insediamenti			Capo V. Le strategie mobilità e reti	Titolo II						
Art 35 La rappresentatività sociale del Centro storico di Chiusi e la persistenza delle sue relazioni figurative	Art 36 L'equilibrio e la sicurezza idraulica di Chiusi Scalo	Art 37 Le aree archeologiche	Art 38 La persistenza dei paesaggi agrari della bonifica	Art 39 La tutela della biodiversità: il lago di Chiusi	Art 40 La tutela della biodiver-sità: i corridoi fisico-biologici	Statuto dell'aria (artt.41-45)	Statuto dell'acqua (artt.46-73)	Statuto del suolo (artt.74-89)	Statuto degli ecosistemi e del paesaggio (artt.90-101)	Statuto delle città e degli insediamenti (artt.102-120)	Statuto delle reti (artt.121-130)	Art 131 Interventi per l'attenua zione dell'inquinamento luminoso	Art 132 Interventi di risanamento acustico	Art 133 Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi idrografici	Art 134 Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi fognari meteorici	Art 135 II "Progetto Reti Ecologiche"	Art 136 Verde urbano e territoriale	Art 137 I progetti di riqualificazione e del paesaggio	Art 138 Classificazione del territorio rurale e trasformabilità delle aree agricole	Art 139 Criteri per la redazione dei PMAA	Art 140 Residenze rurali ed annessi agricoli di nuova realizzazione: indirizzi per il RU	Art 141 Mutamento d'uso di edifici censiti come beni storico-architettonici: indirizzi per il RU	Art 142 Limiti alla edificazione nelle aree di pertinenza paesaggistica degli aggregati e dei BSA del territorio rurale	Quantificazione delle previsioni insediative per destinazioni funzionali e UTOE (artt. 144-150+156)	Art 152 Misure di tutela per le aree archeologiche	Art 153 Utilizzazione di indicatori quantitativi per il verde urbano ... (COSV)	Art 154 Interventi sul sistema dell'accessibilità e della sosta (+156)	Art 155 Dotazioni minime di servizi nelle UTOE (+156)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29							
Punto 1.6 Carta di Aalborg "ECONOMIA URBANA PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE"																																	**85**	**32%**	
1. Investire nella conservazione del rimanente capitale naturale	**2**	a) aria, acqua, suolo e ecosistemi della	B.1. Valorizzare il sistema delle acque come asse portante della rete ecologica	+		**2**		**1**	**4**	**4**		**2**		**3**				**3**			**3**		**3**		**2**				**1**				**26**	*11*	***E***	*21*	**32%**
		c) paesaggio e documenti della cultura	B.2. Sperimentare forme di riqualificazione dei paesaggi agrari e urbani, sia storici che contemporanei	+				**2**	**2**												**3**		**3**						**1**				**14**	*6*	***B***		
			D.1. Assicurare la persistenza della qualità architettonica e dei rapporti figurativi dei BSA	+				**3**					**3**	**2**								**2**	**1**	**3**	**3**	**4**	**4**	**2**						**27**	*10*	***E***		
			D.2. Tutelare le sistemazioni e le tessiture agrarie tradizionali e delle bonifiche	+		**1**		**4**				**2**		**4**							**2**		**2**						**3**				**18**	*7*	***E***		
Punto 1.7 Carta di Aalborg "EQUITA' SOCIALE PER UN MODELLO SOSTENIBILE"																																	**106**	**40%**	
2. Favorire la creazione di posti di lavoro a lungo termine e compatibili con la tutela/ riqualificazione delle risorse essenziali del territorio	**5**	b) città e insediamenti	C.5. Qualificare e diversificare la ospitalità	+										**1**							**2**	**1**				**3**			**2**		**9**	*5*	***B***	*9*	**14%**
		c) paesaggio e documenti della cultura	D.3. Sostenere la competitività agricola garantendo la qualità architettonica e paesaggistica delle trasformazioni promosse dai PMAA	+				**2**	**2**	**2**				**4**	**2**						**4**	**4**	**3**								**24**	*9*	***E***		
		d) sistemi infrastrutturali e tecnologici	E.2. Coordinare la realizzazione del centro intermodale con il potenziale bacino di utenza	+																											**0**	*0*	*–*		
			E.3. Promuovere i percorsi fruitivi in una logica di sistema provinciale	+										**1**				**2**	**1**												**4**	*3*	***Su***		
3. Soddisfare i bisogni sociali di tipo abitativo	**3**	b) città e sistemi degli insediamenti	C.3. Garantire la produzione di alloggi a basso costo	+																						**2**					**2**	*1*	***Su***	*2*	**1%**
4. Migliorare la qualità della vita dei cittadini	**1,4, 6, 7**	b) città e sistemi degli insediamenti	C.1 Migliorare gli assetti, le relazioni e gli spazi pubblici delle differenti componenti insediative	+	**2**									**3**	**2**					**2**	**2**						**3**		**3**	**4**	**3**	**24**	*9*	***E***	*34*	**25%**
			C.2. Promuovere la riqualificazione urbana assicurando la qualità urbanistica, ambientale, paesaggistica e architettonica negli interventi	+	**2**	**2**				**2**	**2**	**3**	**3**		**3**	**1**	**1**	**1**	**2**	**2**	**2**	**3**	**2**					**2**		**3**	**4**	**3**	**43**	*19*	***B***		

ALBERO DEGLI OBIETTIVI di PS

Ambiti di attenzione suggeriti dalla Carta per le città sostenibili (Carta di Aalborg)	codice indicatori di supporto (vedi ultime righe matrice)	Risorse essenziali del territorio (per verifica tecnica di compatibilità relativamente al loro uso - art.3, co.2 LR 1/2005, v. Tav.2)	Obiettivi di PS riferibili in modo privilegiato all'ambito di attenzione — Dossier	Giudizio di coerenza con PIT/PTCP espressi nella Valutazione Iniziale ex art.5 Reg. 4/R	Componenete Statutaria — Titolo I. Le invarianti strutturali: Art 35 La rappresentatività sociale del Centro storico di Chiusi e la persistenza delle sue relazioni figurative (1)	Art 36 L'equilibrio e la sicurezza idraulica di Chiusi Scalo (2)	Art 37 Le aree archeologiche (3)	Art 38 La persistenza dei paesaggi agrari della bonifica (4)	Art 39 La tutela della biodiversità: il lago di Chiusi (5)	Art 40 La tutela della biodiversità: i corridoi fisico-biologici (6)	Titolo II. Obiettivi e criteri di gestione delle risorse: Statuto dell'aria (artt.41-45) (7)	Statuto dell'acqua (artt.46-73) (8)	Statuto del suolo (artt.74-89) (9)	Statuto degli ecosistemi e del paesaggio (artt.90-101) (10)	Statuto delle città e degli insediamenti (artt.102-120) (11)	Statuto delle reti (artt.121-130) (12)	Componente strategica (Parte III - Titolo I: Strategie di sv. territ. + Titolo II: Le trasformazioni nei progetti delle UTOE) — Capo I. Le strategie per la tutela dagli inquinamenti e per gestione del rischio idraulico: Art 131 Interventi per l'attenuazione dell'inquinamento luminoso (13)	Art 132 Interventi di risanamento acustico (14)	Art 133 Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi idrografici (15)	Art 134 Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi fognari meteorici (16)	Capo II. Le strategie di governo degli ecosistemi e del paesaggio: Art 135 II "Progetto Reti Ecologiche" (17)	Art 136 Verde urbano e territoriale (18)	Art 137 I progetti di riqualificazione e del paesaggio (19)	Capo III. Le strategie di governo delle aree agricole: Art 138 Classificazione del territorio rurale e trasformabilità delle aree agricole (20)	Art 139 Criteri per la redazione dei PMAA (21)	Art 140 Residenze rurali ed annessi agricoli di nuova realizzazione: indirizzi per il RU (22)	Art 141 Mutamento d'uso di edifici censiti come beni storico-architettonici: indirizzi per il RU (23)	Art 142 Limiti alla edificazione nelle aree di pertinenza paesaggistica degli aggregati e dei BSA del territorio rurale (24)	Capo IV. Le strategie per l'evoluzione della città e degli insediamenti: Quantificazione delle previsioni insediative per destinazioni funzionali e UTOE (art. 144-150+156) (25)	Art 152 Misure di tutela per le aree archeologiche (26)	Art 153 Utilizzazione di indicatori quantitativi per il verde urbano ... (COSV) (27)	Capo V. Le strategie mobilità e reti: Art 154 Interventi sul sistema dell'accessibilità e della sosta (+156) (28)	Titolo II: Art 155 Dotazioni minime di servizi nelle UTOE (+156) (29)	TOTALI per Obiettivo di PS	N° di Scelte di Ps interferenti con obiettivo	Giudizio sintetico di perseguimento di ciascun obiettivo di piano da parte del PS	Totali per Ambiti di attenzione Carta Città Sostenibili: Punti totali e *media per obiettivo*	% sul totale dei punti
Punto 1.8 Carta di Aalborg "MODELLI SOSTENIBILI DI USO DEL TERRITORIO"																																									**48**	**18%**
5. Privilegiare una elevata densità degli insediamenti, compatibilmente con una dimensione umana dello sviluppo	**1, 6, 7**	b) città e sistemi degli insediamenti	C.4. Garantire la disponibilità di spazi e servizi per nuove iniziative produttive massimizzando il riutilizzo delle aree dismesse, in una logica di coordinamento di area vasta	+										2				2	2										2						**8**	*4*	***Su***	*8*	**3%**
6. Sostenibilità nell'uso del territorio in genere		a) aria, acqua, suolo e ecosistemi della fauna e della flora;	A.1. Eliminare progressivamente il rischio idraulico	+		3		2		1		4			2	1			4	4									-1						**20**	*9*	***E***	*13*	**15%**
			A.3. Regolare le trasformazioni e gli usi del territorio in funzione della tutela degli acquiferi e della stabilità dei suoli	+								4	4																		1				**9**	*3*	***O***		
		c) paesaggio e documenti della cultura	B.3 Garantire l'integrità del patrimonio archeologico e storico, incrementandone la conoscenza	+			4								2						2									3				**11**	*4*	***O***		
1.9 MODELLI SOSTENIBILI DI MOBILITA' URBANA																																								**11**	**4%**
7. Migliorare l'accessibilità ecologicamente compatibile e ridurre l'uso superfluo di veicoli a motore		d) sistemi infrastrutturali e tecnologici	E.1. Alleggerire il traffico di attraversamento nel centro urbano di Chiusi scalo e sulla direttrice Chiusi Scalo-Querce al Pino	+												1																3		**4**	*2*	***B***	*6*	**4%**
			E.4. Migliorare la mobilità nei centri urbani (parcheggi, piazze pedonali, percorsi ciclabili)	+	2											1																4		**7**	*3*	***O***		
1.10 RESPONSABILITA' RIGUARDANTI IL CLIMA A LIVELLO PLANETARIO																																								**4**	**1%**
8. Proteggere la biomassa e favorire l'utilizzo di fonti rinnovabili di energia		a) aria, acqua, suolo e ecosistemi della fauna e della flora;	Componente dell'obiettivo C2 relativa al risparmio energetico in edilizia e al sostegno all'utilizzo di fonti rinnovabili di energia	+							1				1		2																		**4**	*3*	***Su***	*4*	**1%**
1.14 PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO DEGLI ECOSISTEMI																																								**14**	**5%**
9. Ridurre il livello di sostanze tossiche nell'aria, nell'acqua, nel suolo e nel cibo		d) sistemi infrastrutturali e tecnologici	A.2. Massimizzare la depurazione delle acque reflue	+		3						3			1			4	4									-1						**14**	*6*	***O***	*14*	**5%**
PERFORMANCE NEL PERSEGUIMENTO DELL'OBIETTIVO PRINCIPALE DI RIFERIMENTO					MB	MA	A	A	A	A	MB	A	A	A	MA	MB	MB	B	A	A	MA	MA	MA	A	A	A	MA	MA	MA	A	MA							
CAPACITA' DELLA SCELTA DI PS DI PERSEGUIRE L'INTERO ALBERO DEGLI OBIETTIVI *(punti)*					6	11	4	14	8	9	3	18	7	13	16	11	3	1	15	12	15	6	12	7	16	6	4	4	12	3	9	17	6	**268**			**268**	**100%**
N° Interferenze					*3*	*5*	*1*	*6*	*3*	*4*	*2*	*6*	*2*	*4*	*7*	*9*	*2*	*1*	*5*	*4*	*7*	*3*	*6*	*3*	*6*	*2*	*1*	*1*	*8*	*1*	*5*	*5*	*2*						
Giudizio					***S***	***B***	***S***	***B***	***B***	***B***	***S***	***O***	***S***	***B***	***O***	***B***	***S***	***S***	***B***	***B***	***B***	***S***	***B***	***S***	***O***	***S***	***S***	***S***	***B***	***S***	***B***	***O***	***S***						

I SETTE INDICATORI PRESTAZIONALI DI PIANO STRUTTURALE	Valore indicatore
1- Indice di contrasto alla dispersione insediativa: Nuovi insediamenti su suolo non urbanizzato (NU) in adiacenza ai tre centri urbani (mq di SUL) /totale NU (mq di SUL) (%)	**100%**
2 - Incremento edifici del territorio aperto catalogati come BSA: Bsa individuati dal PS / BSA già individuati dal PTCP (%)	**2550%**
3 - Indice di contrasto al disagio abitativo: alloggi a prezzo e/o canone d'affitto calmierato (inclusi alloggi speciali per anziani) / totale nuovi alloggi previsti (%)	**0%**
4 - Dotazioni di servizi procapite: dotazione di PS/standard minimo di legge (%)	**306%**
5 - Indice riqualificazione in senso turistico-congressuale delle attività economiche: CRUE +NU previste per tali funzioni(SUL) / totale NU e CRUE previste (SUL) (%)	**6%**
6 - Indice di risparmio di suolo e infrastrutture per aree produttive: spazi produttivi previsti in edifici dismessi e in aree produttive già urbanizzate (mc) / totale nuovi spazi produttivi (mc) (%)	**77%**
7 - Indice di risparmio di suolo e infrastrutture per nuovi insediamenti: SUL previste in su aree già urbanizzate (CRUE)/ totale SUL previste (CRUE + NU)	**70%**

Tav. 2 - Matrice per la Verifica tecnica di compatibilità relativamente all'uso delle risorse essenziali del territorio (art.3, co.2 LR 1/2005)

(Individuazione delle interazioni tra scelte di PS ed Albero degli obiettivi, con giudizi sulla capacità di ciascuna scelta di perseguire ciascun obiettivo , attribuiti anche con il supporto dei sette indicatori preastazionali di PS)

Legenda tipologie di scelte di PS (tipologia prevalente)	Criteri di giudizio della capacità della scelta di PS di perseguire l'obiettivo, per il territorio in esame	Punteggio	Criteri di Giudizio sintetico della capacitàdella Capacità della Scelta di Ps di perseguire l'intero albero degli obiettivi	n° Obiettivi	Punteggio
AP: Azioni di tipo progettuale	La scelta di PS contribuisce decisamente al raggiungimento dell'obiettivo	4	S = Scarsa	1/4	1-7
ND: Interventi di tipo normativo diretto	La scelta di PS contribuisce in buona misura al raggiungimento dell'obiettivo	3	B = Buona	2/7	8-15
NI: Prescrizioni normative per il RU o per i PCI	La scelta di PS contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo	2	O = Ottima	6/15	>15
RP: Redazione di piani o progetti specifici	La scelta di PS, contribuisce limitatamente al perseguimento dell'obiettivo	1	**Giudizio sintetico di perseguimento di un obiettivo di piano da parte del PS**		
AG: Azioni di tipo gestionale e incentivante	La scelta di PS non presenta nessuna interazione rilevante con l'obiettivo		In = Insufficiente	Nessun obiettivo con punteggio >1	
Obiettivo principale di riferimento	La scelta di PS contrasta, sebbene in modo contenuto, con il perseguimento	-1	Su = Sufficiente	Nessun obiettivo con punteggio >2	
Performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento: **A= Alta; MA = Medio-alta; MB = Medio-bassa; S = Scarsa**	La scelta di PS richiede particolari attenzioni per non contrastare con il per. dell'ob.	-2	B = Buono	Nessun obiettivo con punteggio >3	
	La scelta di PS contrasta notevolmente con il perseguimento dell'obiettivo	-3	O = Ottima	Almeno un obiettivo con punteggio = 4 e punteggio tot tra 4 e15	
	La scelta di PS inibisce la possibilità di raggiungere l'obiettivo	-4	E = Eccellente	Almeno un obiettivo con punteggio = 4 e punteggio totale >= 16	

Risorse essenziali del territorio articolate in componenti ambientali ex Allegato VI d.lgs. 152/2006 ed obiettivi di PS ad esse afferibili in modo privilegiato	Componenete Statutaria												Componente strategica (Parte III - Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale + Titolo II: Le trasformazioni nei progetti delle UTOE)																			TOTALI per Obiettivo di PS	*N° di Scelte di Ps interferenti con obiettivo*	*Giudizio sintetico di perseguimento di ciascun obiettivo di piano da parte del PS*	Totali per Ambiti di attenzione Carta Città Sostenibili	
	Titolo I. Le invarianti strutturali						Titolo II. Obiettivi e criteri di gestione delle risorse						Capo I. Le strategie per la tutela dagli inquinamenti e per gestione del rischio idraulico				Capo II. Le strategie di governo degli ecosistemi e del paesaggio			Capo III. Le strategie di governo delle aree agricole					Capo IV. Le strategie per l'evoluzione della città e degli insediamenti			Capo V. Le strategi e mobilità e delle	Titolo II					Punti totali	% sul totale dei punti
	Art 35 La rappresentatività sociale del Centro storico di Chiusi e la persistenza delle sue relazioni figurative	Art 36 L'equilibrio e la sicurezza idraulica di Chiusi Scalo	Art 37 Le aree archeologiche	Art 38 La persistenza dei paesaggi agrari della bonifica	Art 39 La tutela della biodiversità: il lago di Chiusi	Art 40 La tutela della biodiver- sità: i corridoi fisico-biologici	Statuto dell'aria (artt.41-45)	Statuto dell'acqua (artt.46-73)	Statuto del suolo (artt.74-89)	Statuto degli ecosistemi e del paesaggio (artt.90-101)	Statuto delle città e degli insediamenti (artt.102-120)	Statuto delle reti (artt.121-130)	Art 131 Interventi per l'attenua zione dell'inquinamento luminoso	Art 132 Interventi di risanamento acustico	Art 133 Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi idrografici	Art 134 Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi fognari meteorici	Art 135 Il "Progetto Reti Ecologiche"	Art 136 Verde urbano e territoriale	Art 137 I progetti di riqualificazione e del paesaggio	Art 138 Classificazione del territorio rurale e trasformabilità delle aree agricole	Art 139 Criteri per la redazione dei PMAA	Art 140 Residenze rurali ed annessi agricoli di nuova realizzazione: indirizzi per il RU	Art 141 Mutamento d'uso di edifici censiti come beni storico-architettonici: indirizzi per il RU	Art 142 Limiti alla edificazione nelle aree di pertinenza paesaggistica degli aggregati e dei BSA del territorio rurale	Quantificazione delle previsioni insediative per destinazioni funzionali e UTOE (art. 144-150+156)	Art 152 Misure di tutela per le aree archeologiche	Art 153 Utilizzazione di indicatori quantitativi per il verde urbano ... (COSV)	Art 154 Interventi sul sistema dell'accessibilità e della sosta (+156)	Art 155 Dotazioni minime di servizi nelle UTOE (+156)					
Dossier >>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29					
a) aria, acqua, suolo e ecosistemi della fauna e della flora																														punteggio medio per obiettivo	14,8		59	22%
Ciclo dell'acqua — A.1. Eliminare progressivamente il rischio idraulico		3		2		1		4			2	1			4	4									-1					20	9	E		
Suolo/acqua/ biodiversità — A.3. Regolare le trasformazioni e gli usi del territorio in funzione della tutela degli acquiferi e della stabilità dei suoli								4	4																		1			9	3	O		
Biodiversità, flora e fauna — B.1. Valorizzare il sistema delle acque come asse portante della rete ecologica		2		1	4	4		2		3					3		3		1		2						1			26	11	E		
Popolazione e beni materiali — Componente dell'obiettivo C2 relativa al risparmio energetico in edilizia e al sostegno all'utilizzo di fonti rinnovabili di energia							1				1		2																	4	3	Su		
b) città e sistemi degli insediamenti																														punteggio medio per obiettivo	17,2		86	32%
Popolazione e beni materiali — C.3. Garantire la produzione di alloggi a basso costo																									2					2	1	Su		
C.1 Migliorare gli assetti, le relazioni e gli spazi pubblici delle differenti componenti insediative	2										3	2						2	2						3		3	4	3	24	9	E		
C.2. Promuovere la riqualificazione urbana assicurando la qualità urbanistica, ambientale, paesaggistica e architettonica negli interventi	2	2				2	2	3	3		3	1	1	1	2	2	2	3	2						2		3	4	3	43	19	B		
C.4. Garantire la disponibilità di spazi e servizi per nuove iniziative produttive massimizzando il riutilizzo delle aree dismesse, in una logica di coordinamento di area vasta										2					2	2									2					8	4	Su		

Risorse essenziali del territorio articolate in componenti ambientali ex Allegato VI d.lgs. 152/2006 ed obiettivi di PS ad esse afferibili in modo privilegiato		Componenete Statutaria												Componente strategica (Parte III - Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale + Titolo II: Le trasformazioni nei progetti delle UTOE)																	TOTALI per Obietivo di PS	N° di Scelte di Ps interferenti con obiettivo	Giudizio sintetico di perseguimento di ciascun obiettivo di piano da parte del PS	Totali per Ambiti di attenzione Carta Città Sostenibili	
		Titolo I. Le invarianti strutturali						Titolo II. Obiettivi e criteri di gestione delle risorse						Capo I. Le strategie per la tutela dagli inquinamenti e per gestione del rischio idraulico				Capo II. Le strategie di governo degli ecosistemi e del paesaggio			Capo III. Le strategie di governo delle aree agricole					Capo IV. Le strategie per l'evoluzione della città e degli insediamenti			Capo V. Le strategi e mobilità e delle	Titolo II					
		Art 35 La rappresentatività sociale del Centro storico di Chiusi e la persistenza delle sue relazioni figurative	Art 36 L'equilibrio e la sicurezza idraulica di Chiusi Scalo	Art 37 Le aree archeologiche	Art 38 La persistenza dei paesaggi agrari della bonifica	Art 39 La tutela della biodiversità: il lago di Chiusi	Art 40 La tutela della biodiver- sità: i corridoi fisico-biologici	Statuto dell'aria (artt.41-45)	Statuto dell'acqua (artt.46-73)	Statuto del suolo (artt.74-89)	Statuto degli ecosistemi e del paesaggio (artt.90-101)	Statuto delle città e degli insediamenti (artt.102-120)	Statuto delle reti (artt.121-130)	Art 131 Interventi per l'attenua zione dell'inquinamento luminoso	Art 132 Interventi di risanamento acustico	Art 133 Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi idrografici	Art 134 Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi fognari meteorici	Art 135 Il "Progetto Reti Ecologiche"	Art 136 Verde urbano e territoriale	Art 137 I progetti di riqualificazione e del paesaggio	Art 138 Classificazione del territorio rurale e trasformabilità delle aree agricole	Art 139 Criteri per la redazione dei PMAA	Art 140 Residenze rurali ed annessi agricoli di nuova realizzazione: indirizzi per il RU	Art 141 Mutamento d'uso di edifici censiti come beni storico-architettonici: indirizzi per il RU	Art 142 Limiti alla edificazione nelle aree di pertinenza paesaggistica degli aggregati e del BSA del territorio rurale	Quantificazione delle previsioni insediative per destinazioni funzionali e UTOE (artt. 144-150+156)	Art 152 Misure di tutela per le aree archeologiche	Art 153 Utilizzazione di indicatori quantitativi per il verde urbano ... (COSV)	Art 154 Interventi sul sistema dell'accessibilità e della sosta (+156)	Art 155 Dotazioni minime di servizi nelle UTOE (+156)				Punti totali	% sul totale dei punti
	Dossier >>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29					
	C.5. Qualificare e diversificare la ospitalità												1								2	1				3			2		9	5	B		
c) paesaggio e documenti della cultura																															punteggio medio per obiettivo		18,8	94	35%
Patrimonio culturale, architettonico, archeologico e paesaggio	B.2. Sperimentare forme di riqualificazione dei paesaggi agrari e urbani, sia storici che contemporanei				2	2												3		3		3						1			14	6	B		
	B.3 Garantire l'integrità del patrimonio archeologico e storico, incrementandone la conoscenza			4								2						2									3				11	4	O		
	D.1. Assicurare la persistenza della qualità architettonica e dei rapporti figurativi dei BSA				3							3	2							2	1	3	3	4	4	2					27	10	E		
	D.2. Tutelare le sistemazioni e le tessiture agrarie tradizionali e delle bonifiche		1		4				2		4							2		2		3									18	7	E		
	D.3. Sostenere la competitività agricola garantendo la qualità architettonica e paesaggistica delle trasformazioni promosse dai PMAA				2	2	2				4	2						1			4	4	3								24	9	E		
d) sistemi infrastrutturali e tecnologici																															punteggio medio per obiettivo		7,3	29	11%
Ciclo dell'acqua	A.2. Massimizzare la depurazione delle acque reflue		3						3				1			4	4									-1					14	6	B		
Popolazione e beni materiali /Salute	E.1. Alleggerire il traffico di attraversamento nel centro urbano di Chiusi scalo e sulla direttrice Chiusi Scalo-Querce al Pino												1																3		4	2	B		
Popolazione e beni materiali	E.2. Coordinare la realizzazione del centro intermodale con il potenziale bacino di utenza																														0	0	–		
	E.3. Promuovere i percorsi fruitivi in una logica di sistema provinciale												1					2	1												4	3	Su		
	E.4. Migliorare la mobilità nei centri urbani (parcheggi, piazze pedonali, percorsi ciclabili)	2											1																4		7	3	O		
PERFORMANCE NEL PERSEGUIMENTO DELL'OBIETTIVO PRINCIPALE DI RIFERIMENTO		MB	MA	A	A	A	A	MB	A	A	A	MA	MB	MB	B	A	A	MA	MA	MA	A	A	MA	A	A	MA	MA	MA	A	MA		punteggio medio per obiettivo	14,1		
CAPACITA' DELLA SCELTA DI PS DI PERSEGUIRE L'INTERO ALBERO DEGLI OBIETTIVI *(punti)*		6	11	4	14	8	9	3	18	7	13	16	11	3	1	15	12	15	6	12	7	16	6	4	4	12	3	9	17	6	268				100%
N° Interferenze		3	5	1	6	3	4	2	6	2	4	7	9	2	1	5	4	7	3	6	3	6	2	1	1	8	1	5	5	2					
Giudizio		S	B	S	B	B	B	S	O	S	B	O	B	S	S	B	B	B	S	B	S	O	S	S	S	B	S	B	B	S					

Tav. 3 - Matrice di Valutazione Integrata con evidenziazione dell'effetto positivo indotto dall'accoglimento, nelle NTA di PS, delle misure di accompagnamento proposte

LE MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO SCATURITE DAI PROCESSI VALUTATIVI (VIE, VAS e Val.Inc.)	Accoglimento delle Misure nelle NTA del PS all'art. 31- "Requisiti delle trasformazioni previste dal PS, in sinergia con i processi di Valutazione"	Miglioramento delle performance del PS per effetto della VAS	
1 (per la mitigazione degli impatti della Scelta di PS n. 25 sul consumo di suolo): Dosare attentamente – nei successivi RU – le percentuali di CRUE e di NU concesse, in modo da incentivare il recupero a scapito della nuova urbanizzazione	Misura di accompagnamento inserita all'art. 31, **co.2,** in ottemperanza alle indicazioni della VAS		Giudizio sintetico migliorato da Sufficiente (Su) a B (Buono) grazie all'introduzione nelle NTA della Misura di mitigazione 1 e 2
2 (messa in coerenza delle nuove urbanizzazioni con obiettivi PIT): In sede di redazione del RU operare, a giustificazione di ciascuna Nuova Urbanizzazione produttiva prevista, la verifica pregiudiziale della "funzionalità strategica degli interventi sotto i profili paesistico, ambientale, culturale e economico-sociale» sancita dall'art. 21 del PIT			Punteggio migliorato da 2 a 3, grazie all'introduzione nelle NTA della Misura di mitigazione 1 e 2
3 (messa in coerenza delle nuove urbanizzazioni con obiettivi PIT-paesaggio e PTCP): verificare il rispetto delle misure di compensazione previste dalla Disciplina per le colline di Chiusi di cui all'art. 97 del PS (afferenti lo statuto degli ecosistemi e del paesaggio), per le trasformazioni che comportino nuove occupazioni di suolo, e delle prescrizioni progettuali, a "tutela delle visuali panoramiche che si percepiscono dall'Autostrada" (obiettivo C4 della scheda ambito 19 del PIT), e delle prescrizioni del PTCP (capo P), in merito alla riorganizzazione delle aree produttive esistenti e alla pianificazione di nuove"			Punteggio migliorato da 2 a 3, grazie all'introduzione nelle NTA della Misura di mitigazione 1 e 2 e 3
4 (per la mitigazione degli impatti dell'azione 25 sul SIC lago di Chiusi, e sull'equilibrio del ciclo dell'acqua delle acque in generale): assicurare che, di volta in volta, l'approntamento di nuovi volumi – siano essi nuovi, di completamento, o di recupero - sia sostenibile sotto il profilo delle disponibilità idropotabili e di smaltimento dei reflui offerti dal sistema chiusino, ivi incluse le nuove realizzazioni ed i miglioramenti previsti dal PS, finalizzati alla riduzione del rischio idraulico.	Misura di accompagnamento inserita all'art. 31, **co.4,** in ottemperanza alle indicazioni della VAS		Punteggio migliorato da -1 a 0 grazie all'introduzione nelle NTA della Misura di mitigazione 4

ALBERO DEGLI OBIETTIVI di PS			Componenete Statutaria											Componente strategica (Parte III - Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale + Titolo II: Le trasformazioni nei progetti delle UTOE)																					TOTALI per Obiettivo di PS			Totali per Ambiti di attenzione Carta Città Sostenibili	
Ambiti di attenzione suggeriti dalla Carta per le città sostenibili (Carta di Aalborg)	Risorse essenziali del territorio principalmente interessate (per verifica tecnica di compatibilità relativamente al loro uso - art.3, co.2 LR 1/2005, v. Tav.2)	Obiettivi di PS riferibili in modo privilegiato all'ambito di attenzione	Titolo I. Le invarianti strutturali						Titolo II. Obiettivi e criteri di gestione delle risorse						Capo I. Le strategie per la tutela dagli inquinamenti e per gestione del rischio idraulico				Capo II. Le strategie di governo degli ecosistemi e del paesaggio			Capo III. Le strategie di governo delle aree agricole						Capo IV. Le strategie per l'evoluzione della città e degli insediamenti			Capo V. strategie evoluzione mobilità e reti	Titolo II				Punti totali e *media per obiettivo*	% sul totale dei punti
			Art 35 La rappresentatività sociale del Centro storico di Chiusi e la persistenza delle sue relazioni figurative	Art 36 L'equilibrio e la sicurezza idraulica di Chiusi Scalo	Art 37 Le aree archeologiche	Art 38 La persistenza dei paesaggi agrari della bonifica	Art 39 La tutela della biodiversità: il lago di Chiusi	Art 40 La tutela della biodiver- sità: i corridoi fisico-biologici	Statuto dell'aria (artt.41-45)	Statuto dell'acqua (artt.46-73)	Statuto del suolo (artt.74-89)	Statuto degli ecosistemi e del paesaggio (artt.90-101)	Statuto delle città e degli insediamenti (artt.102-120)	Statuto delle reti (artt.121-130)	Art 131 Interventi per l'attenua zione dell'inquinamento luminoso	Art 132 Interventi di risanamento acustico	Art 133 Interventi per la messa in Sicurezza idraulica: sistemi idrografici	Art 134 Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi fognari meteorici	Art 135 II "Progetto Reti Ecologiche"	Art 136 Verde urbano e territoriale	Art 137 I progetti di riqualificazione e del paesaggio	Art 138 Classificazione del territorio rurale e trasformabilità delle aree agricole	Art 139 Criteri per la redazione dei PMAA	Art 140 Residenze rurali ed annessi agricoli di nuova realizzazione: indirizzi per il RU	Art 141 Mutamento d'uso di edifici censiti come beni storico-architettonici: indirizzi per il RU	Art 142 Limiti alla edificazione nelle aree di pertinenza paesaggistica degli aggregati e dei BSA del territorio rurale	Quantificazione delle previsioni insediative per destinazioni funzionali e UTOE (artt. 144-150+156)	Art 152 Misure di tutela per le aree archeologiche	Art 153 Utilizzazione di indicatori quantitativi per il verde urbano ... (COSV)	Art 154 Interventi sul sistema dell'accessibilità e della sosta (+156)	Art 155 Dotazioni minime di servizi nelle UTOE (+156)					
		Dossier	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29					
1.6 ECONOMIA URBANA PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE																																			86	32%
1. Investire nella conservazione del rimanente capitale naturale ovvero acque di falda, suoli, habitat per le specie rare;	a) aria, acqua, suolo e ecosistemi della fauna e della flora;	B.1. Valorizzare il sistema delle acque come asse portante della rete ecologica		2		1	4	4		2		3					3			3		1		2					1			26	11	E	22	32%
	c) paesaggio e documenti della cultura	B.2. Sperimentare forme di riqualificazione dei paesaggi agrari e urbani, sia storici che contemporanei				2	2												3		3		3							1			14	6	B		
		D.1. Assicurare la persistenza della qualità architettonica e dei rapporti figurativi dei BSA				3							3	2							2	1	3	3	4	4	3						28	10	E		
		D.2. Tutelare le sistemazioni e le tessiture agrarie tradizionali e delle bonifiche		1		4				2		4								2		2		3									18	7	E		
1.7 EQUITA' SOCIALE PER UN MODELLO SOSTENIBILE																																			107	39%
2. Favorire la creazione di posti di lavoro a lungo termine e compatibili con la tutela/ riqualificazione delle risorse essenziali del territorio	b) città e sistemi degli insediamenti	C.5. Qualificare e diversificare la ospitalità												1								2	1				3			2			9	5	B	7	14%
	c) paesaggio e documenti della cultura	D.3. Sostenere la competitività agricola garantendo la qualità architettonica e paesaggistica delle trasformazioni promosse dai PMAA				2	2	2				4	2							1			4	4	3								24	9	E		
	d) sistemi infrastrutturali e tecnologici	E.2. Coordinare la realizzazione del centro intermodale con il potenziale bacino di utenza																																	0	0	–		
		E.3. Promuovere i percorsi fruitivi in una logica di sistema provinciale												1						2	1													4	3	Su		
3. Soddisfare i bisogni sociali di tipo abitativo	b) città e sistemi degli insediamenti	C.3. Garantire la produzione di alloggi a basso costo																									2								2	1	Su	2	1%
4. Migliorare la qualità della vita dei cittadini	b) città e sistemi degli insediamenti	C.1 Migliorare gli assetti, le relazioni e gli spazi pubblici delle differenti componenti insediative	2										3	2						2	2						3		3	4	3			24	9	E		

ALBERO DEGLI OBIETTIVI di PS			Componenete Statutaria											Componente strategica (Parte III - Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale + Titolo II: Le trasformazioni nei progetti delle UTOE)																			TOTALI per Obiettivo di PS	N° di Scelte di PS interferenti con obiettivo	Giudizio sintetico di perseguimento di ciascun obiettivo di piano da parte del PS	Totali per Ambiti di attenzione Carta Città Sostenibili	
			Titolo I. Le invarianti strutturali						Titolo II. Obiettivi e criteri di gestione delle risorse						Capo I. Le strategie per la tutela dagli inquinamenti e per gestione del rischio idraulico				Capo II. Le strategie di governo degli ecosistemi e del paesaggio			Capo III. Le strategie di governo delle aree agricole					Capo IV. Le strategie per l'evoluzione della città e degli insediamenti			Capo V. strategie evoluzione mobilità e reti	Titolo II				Punti totali e media per obiettivo	% sul totale dei punti
Ambiti di attenzione suggeriti dalla Carta per le città sostenibili (Carta di Aalborg)	Risorse essenziali del territorio principalmente interessate (per verifica tecnica di compatibilità relativamente al loro uso - art.3, co.2 LR 1/2005, v. Tav.2)	Obiettivi di PS riferibili in modo privilegiato all'ambito di attenzione	Art 35 La rappresentatività sociale del Centro storico di Chiusi e la persistenza delle sue relazioni figurative	Art 36 L'equilibrio e la sicurezza idraulica di Chiusi Scalo	Art 37 Le aree archeologiche	Art 38 La persistenza dei paesaggi agrari della bonifica	Art 39 La tutela della biodiversità: il lago di Chiusi	Art 40 La tutela della biodiver- sità: i corridoi fisico-biologici	Statuto dell'aria (artt.41-45)	Statuto dell'acqua (artt.46-73)	Statuto del suolo (artt.74-89)	Statuto degli ecosistemi e del paesaggio (artt.90-101)	Statuto delle città e degli insediamenti (artt.102-120)	Statuto delle reti (artt.121-130)	Art 131 Interventi per l'attenua zione dell'inquinamento luminoso	Art 132 Interventi di risanamento acustico	Art 133 Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi idrografici	Art 134 Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi l'ognari meteorici	Art 135 Il "Progetto Reti Ecologiche"	Art 136 Verde urbano e territoriale	Art 137 I progetti di riqualificazione e del paesaggio	Art 138 Classificazione del territorio rurale e trasformabilità delle aree agricole	Art 139 Criteri per la redazione dei PMAA	Art 140 Residenze rurali ed annessi agricoli di nuova realizzazione: indirizzi per il RU	Art 141 Mutamento d'uso di edifici censiti come beni storico-architettonici: indirizzi per il RU	Art 142 Limiti alla edificazione nelle aree di pertinenza paesaggistica degli aggregati e dei BSA del territorio rurale	Quantificazione delle previsioni insediative per destinazioni funzionali e UTOE (artt. 144-150+156)	Art 152 Misure di tutela per le aree archeologiche	Art 153 Utilizzazione di indicatori quantitativi per il verde urbano ... (COSV)	Art 154 Interventi sul sistema dell'accessibilità e della sosta (+156)	Art 155 Dotazioni minime di servizi nelle UTOE (+156)					
		Dossier	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29					
		C.2. Promuovere la riqualificazione urbana assicurando la qualità urbanistica, ambientale, paesaggistica e architettonica negli interventi	2	2				2	2	3	3		3	1	1	1	2	2	2	3	2						3		3	4	3	44	19	B	34	25%
1.8 MODELLI SOSTENIBILI DI USO DEL TERRITORIO																																			50	18%
5. Privilegiare una elevata densità degli insediamenti, compatibilmente (...)	b) città e sistemi degli insediamenti	C.4. Garantire la disponibilità di spazi e servizi per nuove iniziative produttive massimizzando il riutilizzo delle aree dismesse, in una logica di coordinamento di area vasta										2					2	2								3					9	4	B	9	3%
6. Sostenibilità nell'uso del territorio in genere	a) aria, acqua, suolo e ecosistemi della fauna e della flora;	A.1. Eliminare progressivamente il rischio idraulico		3		2		1		4			2	1			4	4								0					21	9	E	14	15%
		A.3. Regolare le trasformazioni e gli usi del territorio in funzione della tutela degli acquiferi e della stabilità dei suoli								4	4																		1			9	3	O		
	c) paesaggio e documenti della cultura	B.3 Garantire l'integrità del patrimonio archeologico e storico, incrementandone la conoscenza			4								2						2									3				11	4	O		
1.9 MODELLI SOSTENIBILI DI MOBILITA' URBANA																																			11	4%
7. Migliorare l'accessibilità ecologicamente compatibile e ridurre l'uso superfluo di veicoli a motore	d) sistemi infrastrutturali e tecnologici	E.1. Alleggerire il traffico di attraversamento nel centro urbano di Chiusi scalo e sulla direttrice Chiusi Scalo-Querce al Pino											1																3			4	2	B	6	4%
		E.4. Migliorare la mobilità nei centri urbani (parcheggi, piazze pedonali, percorsi ciclabili)	2										1																4			7	3	O		
1.10 RESPONSABILITA' RIGUARDANTI IL CLIMA A LIVELLO PLANETARIO																																			4	1%
8. Proteggere la biomassa e favorire l'utilizzo di fonti rinnovabili di energia	a) aria, acqua, suolo e ecosistemi della fauna e della flora;	Componente dell'obiettivo C2 relativa al risparmio energetico in edilizia e al sostegno all'utilizzo di fonti rinnovabili di energia ;							1				1			2																4	3	Su	4	1%
1.14 PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO DEGLI ECOSISTEMI																																			15	5%
9. Ridurre il livello di sostanze tossiche nell'aria, nell'acqua, nel suolo e nel cibo	d) sistemi infrastrutturali e tecnologici	A.2. Massimizzare la depurazione delle acque reflue		3						3				1			4	4								0					15	6	B	15	5%
PERFORMANCE NEL PERSEGUIMENTO DELL'OBIETTIVO PRINCIPALE DI RIFERIMENTO			MB	MA	A	A	A	A	MB	A	A	A	MA	MB	MB	B	A	A	MA	MA	MA	A	A	MA	MA	A	MA	MA	MA	A	MA					
CAPACITA' DELLA SCELTA DI PS DI PERSEGUIRE L'INTERO ALBERO DEGLI OBIETTIVI *(punti)*			6	11	4	14	8	9	3	18	7	13	16	11	3	1	15	12	15	6	12	7	16	6	4	4	17	3	9	17	6	273				100%
N° Interferenze			3	5	1	6	3	4	2	6	2	4	7	9	2	1	5	4	7	3	6	3	6	2	1	1	8	1	5	5	2		Punteggio e giudizio migliorato significativamente (da B a O)			
Giudizio			S	B	S	B	B	B	S	O	S	B	O	B	S	S	B	B	B	S	B	S	O	S	S	S	O	S	B	O	S	1,9%	% di incremento del punteggio totale (da 268 a 273)			

2. ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI, DEGLI OBIETTIVI PRINCIPALI DEL PIANO E DEL SUO RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI E PROGRAMMI

Questa parte del RA tratta il seguente punto dell'Allegato VI:

a) Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del Piano e del suo rapporto con altri pertinenti piani o programmi

2.1 Contenuti

L'illustrazione dei ***contenuti*** del PS è reperibile nella Relazione Generale che lo accompagna; in particolare:

- il Cap.3 descrive in modo circostanziato l'*Idea di città* in quanto *motore* del Piano Strutturale (PS), e tratteggia lo scenario che si intende realizzare nel lungo periodo (al 2.020) attraverso la concretizzazione delle politiche, degli obiettivi e delle azioni contenute nel PS, nonché attraverso l'azione amministrativa intesa nel suo insieme;
- il Cap. 4 sintetizza i riferimenti utilizzati per la definizione delle strategie e del dimensionamento del PS, articolandole in: 1. riferimenti della disciplina regionale e degli strumenti ed atti di governo regionali e provinciali; 2. richiami in merito alle indicazioni emerse dal Quadro Conoscitivo del PS, 3. sommaria descrizione delle dinamiche delle trasformazioni 1998-2008, 4. riferimenti dalla Idea di Città; 5. le linee e le politiche di intervento deliberate dal Consiglio Comunale nel giugno 2008 in merito a residenza e politiche abitative, attività produttive, mobilità e sosta, ulteriori linee di intervento; quest'ultimo in parte smentito - all'indomani del cambio di amministrazione comunale - dalla "**Relazione Programmatica 2011-2016" di cui alla Del. C.C. n.31 del 29 maggio 2011.**
- il Cap. 5 illustra le politiche e linee d'azione del PS, giustificando ciascuno dei 16 obiettivi in base alla criticità/risposa che intendono affrontare/valorizzare, e tratteggiandone le modalità principali di perseguimento;
- Il Cap. 6 descrive la parte strategica del PS, e in particolare: le strategie per la tutela degli inquinamenti e per la gestione del rischio idraulico; le strategie di governo degli ecosistemi e del paesaggio; le strategie di governo per le aree agricole Le strategie per l'evoluzione della città e degli insediamenti; le strategie per l'evoluzione della mobilità e delle reti, infine le strategie per le singole UTOE.

Una visione ancor più sintetica delle *Scelte di PS* è contenuta nella Matrice di Valutazione di Tav. 1, utilizzata per l'applicazione del metodo di valutazione VECSAT (v. par. 1.4). Come già accennato, tali scelte riassumono tutti i contenuti del PS, a partire dalla individuazione delle *invarianti* e della definizione degli statuti delle risorse essenziali del territorio (*componente statutaria*) fino alle strategie di sviluppo territoriali (*componente strategica*) messe a punto per ciascuna di queste risorse.

Le scelte di PS sono inoltre differenziate per "tipologie di azione" (connotate con altrettanti diversi colori nelle colonne delle scelte di PS in matrice), e in particolare:

AP: azioni progettuali in senso stretto, derivate principalmente dalla parte programmatico-operativa;

ND: prescrizioni normative dirette, derivate principalmente dalla parte strutturale;

NI: prescrizioni normative indirette alle quali conformare la redazione del Regolamento Urbanistico;

RP: redazione di piani di settore e progetti specifici di PS

AG: azioni di tipo gestionale e incentivante;

2.2 Obiettivi

Gli ***obiettivi*** principali del PS, come sopra appena accennato, sono stati descritti e giustificati in relazione alle esigenze emerse dal Quadro Conoscitivo, nella Relazione Generale (vedi RG cap. 5).

In merito agli obiettivi di PS, si consideri che, sempre con riferimento alla Matrice VAS di Tav. 1, la successione delle intestazioni delle righe della matrice consente una visione sintetica dell'Albero degli obiettivi di Piano, ciascuno dei quali risulterà inoltre connotato dalla principale "risorsa essenziale" del territorio che l'obiettivo stesso mira in particolare a tutelare/migliorare, onde poter inserire in nel quadro organico in costruzione anche la verifica tecnica di compatibilità relativamente all'uso delle risorse del territorio elencata tra le prestazioni del modello qui proposto.

2.3 Verifica di coerenza esterna

Quanto al "**rapporto del Piano con altri pertinenti piani o programmi**", le linee-guida UE (punto 5.20) forniscono le seguenti indicazioni: "Le informazioni sul rapporto con altri pertinenti piani o programmi

collocano il piano in un contesto più ampio: esse potrebbero, ad esempio, riguardare la sua posizione nell'iter decisionale o il suo contributo, assieme ad altri piani o programmi, al cambiamento delle condizioni ambientali di una certa area. I piani o i programmi pertinenti possono dunque essere quelli ad altri livelli della gerarchia in cui è ordinato il piano o il programma in questione oppure quelli preparati per altri settori che interessano la stessa area o aree adiacenti".

Nella redazione del Quadro Conoscitivo del PS è già prevista organicamente – settore per settore - l'effettuazione di un censimento delle previsioni di pianificazione territoriale generale e settoriale/ambientale degli enti territorialmente sovraordinati. Tale censimento è inoltre indispensabile per l'inquadramento territoriale stesso delle azioni del piano e per il relativo coordinamento a livello di area vasta.

Per quanto riguarda la pianificazione territoriale generale, i documenti di riferimento principali sono il PIT – inclusa ovviamente la sua componente paesaggistica - e il PTCP.

Il presente capitolo contiene la verifica di coerenza con gli strumenti della pianificazione territoriale (PIT e PTCP), e della pianificazione ambientale di settore sovraordinata, rimandando, per la pianificazione di bacino (aspetti idraulici e geomorfologici) alle diverse relazioni settoriali del QC, e agli Statuti delle risorse acqua, e suolo, derivati direttamente dai diversi appositi Stralci del Piano di Bacino.

Tale verifica è stata condotta con l'ausilio di 6 matrici che di volta in volta consentono di confrontare obiettivi di PS e PIT analoghi per livelli di dettaglio e argomenti trattati. In particolare è stata verificata la coerenza:

– degli obiettivi di PS con gli obiettivi del PIT (Tav. 2);

– degli obiettivi di PS con gli obiettivi del PIT specifici per il paesaggio, contenuti nelle "Schede dei paesaggi", (Scheda AMBITO 19 - VAL DI CHIANA) (Tav. 3);

– degli obiettivi generali dello Statuto della città e degli insediamenti del PS, contenuti nella bozza di NTA in lavorazione, con gli obiettivi del PIT riguardanti specificamente i sistemi urbani, fino ad una articolazione di dettaglio (terzo livello) (Tav. 4);

– degli obiettivi generali dello Statuto degli ecosistemi e del paesaggio del PS, contenuti nella bozza di NTA in lavorazione, con gli obiettivi del PIT riguardanti specificamente il territorio aperto (patrimonio collinare), fino ad una articolazione di dettaglio (terzo livello) (Tav.5), integrati con gli obiettivi specifici per il paesaggio, contenuti nelle "Schede dei paesaggi";

– degli obiettivi di PS con gli obiettivi generali del PTCP (ossia gli obiettivi generali per ciascuno dei capi tematici del PTCP) (Tav. 6)

– di obiettivi e disposizioni del nuovo PTCP adottato direttamente con le disposizioni di PS (Tav.7).

2.3.1 La verifica di coerenza tra PS e nuovo Piano d'Indirizzo Territoriale (PIT)

L'esame dei contenuti del nuovo PIT (approvato in data 24.07.07) è stato condotto con l'ausilio delle matrici di Tavv. 2, 3, 4 e 5, che alludono alla sua peculiare e innovativa architettura fondata sulla articolazione in *metaobiettivi*, *obiettivi conseguenti* e *principi, direttive e prescrizioni per la pianificazione territoriale*.

In particolare, il PIT ha sostituito il concetto di *agenda statutaria* a quello più consueto e statico di "statuto", rendendo conto della preferenza accordata all'ipotesi di favorire "una circolarità normativa e programmatoria che lega in relazione biunivoca contenuti statutari e contenuti strategici".

Il nuovo PIT, com'è noto, riveste anche il ruolo di Piano Territoriale Pesaggistico Regionale (PTPR), ai sensi del T.U. del Paesaggio (D.lgs. 42/2004), nella fattispecie attraverso i documenti conoscitivi, orientativi e prescrittivi contenuti nell'Allegato 4 "Allegati documentali alla disciplina paesaggistica". Di particolare interesse, ai fini della presente ricognizione, le "Schede dei paesaggi ed individuazione degli obiettivi di qualità" nella quali il territorio di Chiusi è inserito nell'"Ambito 19 – Val di Chiana". Gli obiettivi e le azioni prioritarie previste dal PIT per tale ambito territoriale sono riportati nella Tav. 3, sempre strutturati in uno schema ad albero.

Il PIT fornisce dunque direttive, prescrizioni e indirizzi per la pianificazione territoriale (distinti con colorazioni diverse nelle varie matrici di supporto alla verifica di coerenza di seguito predisposte), articolandoli in funzione del perseguimento di tre *metaobiettivi:*

1° metaobiettivo - Integrare e qualificare la Toscana come "città policentrica" attorno ad uno "statuto" condiviso.

2° metaobiettivo - Sviluppare e consolidare la presenza "industriale" in Toscana.

3° metaobiettivo - Conservare il valore del patrimonio territoriale della Toscana.

In riferimento a ciascun metaobiettivo, vale approfondire la particolare filosofia che informa il piano sopra accennata, riportando alcune definizioni fornite nella Documento di Piano del PIT, ed entrando nel merito delle intenzioni sottese alle scelte del PIT stesso.

1° metaobiettivo

Il primo metaobiettivo si fonda *sull'idea che il sistema policentrico degli insediamenti della Toscana* e la loro integrazione in un contesto territoriale unitario *costituisca un fattore fondamentale dell'identità regionale* e come tale un valore tutelato dallo statuto del PIT (art. 4 NTA). Ne consegue la necessità di "superare ogni residua giustapposizione programmatica o funzionale tra aree centrali e aree periferiche integrando tutte le componenti insediative e sociali della città policentrica toscana quali suoi elementi costitutivi e identificando in ciascuna di esse i fattori di degrado da rimuovere e prevenire, e i fattori di innovazione e dinamismo sociale, economico e culturale da promuovere e sostenere mediante specifiche linee di azione, strategicamente coordinate in ambito locale e, quando necessario, intermunicipale e regionale" (cfr. Documento di piano).

In tale prospettiva, poi, "le relazioni, le reti ed i flussi tra gli elementi della *città policentrica toscana* costituiscono fattori di interesse unitario regionale".

Il PS di Chiusi ha assunto senza riserve la logica policentrica del PIT, ricercando per ciascuno dei Sistemi funzionali individuati (precursori delle UTOE), l'equilibrio tra la definizione di una specifica caratterizzazione funzionale (tale da sviluppare relazioni di complemetarità con gli altri ambiti) e un livello di mixitè funzionale – in ispecie per le funzioni urbane ordinarie e i servizi di base – adeguato a rendere vitali (e vivibili) le varie componenti del sistema urbano.

Passando al campo specifico della comparazione tra i singoli obiettivi del PIT e del PS (quella visualizzata nella Tav. 2), si possono osservare coincidenze programmatiche in merito alle intenzioni di potenziare l'accoglienza delle città toscana (ob. 1.1 PIT), garantendo la produzione di alloggi a basso costo (linea d'azione C3 PS), qualificando e diversificando l'ospitalità (linea C5) e incrementando la compatibilità ambientale e la qualità degli insediamenti (politiche A, B e C), e alle intenzioni di migliorare la mobilità, in particolare quella "sostenibile" (politiche E), dal momento che "le relazioni, le reti ed i flussi tra gli elementi della *città policentrica toscana* costituiscono fattori di interesse unitario regionale" (PIT, Doc. di piano).

Ulteriori è più puntuali verifiche di coerenza sono deducibili dalla matrice di Tav. 4, nella quale sono messi a confronto gli obiettivi generali dello Statuto della città e degli insediamenti del PS, contenuti nella bozza di NTA in lavorazione, con gli obiettivi del PIT riguardanti specificamente i sistemi urbani, fino ad una articolazione di dettaglio (terzo ed ultimo livello, nell'albero degli obiettivi del PIT).

La coerenza tra i due set di obiettivi è sempre piena e piuttosto diffusa. Si sottolinea, in particolare la significatività della coerenza dei contenuti del metaobiettivo 1 con gli obiettivi specifici di PS volti a: valorizzare il policentrismo degli insediamenti, inteso come sistema dove ogni componente ha una propria specializzazione e un proprio ruolo, mirando così a rafforzare questa complessità interna e i relativi equilibri (lett.a); circoscrivere la diffusione insediativa, pianificando e realizzando le addizioni residenziali con forme compatte, in modo da contenere il consumo di suolo, nonché in prossimità ad insediamenti esistenti, al fine di assicurare ai nuovi residenti elevati livelli di dotazioni e servizi urbani (lett.b e g); favorire l'insediamento di alloggi a prezzi contenuti (lett.m), e la realizzazione di servizi pubblici (lett.l e o); promuovere l'uso di tecnologie innovative e di criteri progettuali finalizzati al risparmio energetico (lett.n) e ricercare gli equilibri ambientali nel ciclo dell'acqua (lett.c, e d).

In merito a quest'ultimo argomento valga sottolineare che PS assume come *invariante strutturale* l'equilibrio e la sicurezza idraulica di Chiusi scalo, in quanto requisito essenziale per la tutela dei cittadini e per l'ordinato sviluppo delle funzioni urbane e produttive. In tal senso, le prestazioni non negoziabili riguardano: l'applicazione degli obiettivi, delle prescrizioni e dei criteri di gestioni contenti nello Statuto dell'acqua contenuto nel presente PS; l'efficienza e la manutenzione dei sistemi idrici e fognanti; la considerazione esplicita della risposta idraulica delle trasformazioni urbanistiche ed edilizie realizzate nelle UTOE dove si rilevano criticità (o che ne sono all'origine) che perseguiranno l'obiettivo del "bilancio zero" ovvero della capacità di ritenuta delle acque nel corso di eventi meteorici con successivo rilascio graduale delle acque accumulate; la gestione con finalità ambientale delle aree aperte destinate allo stoccaggio temporaneo delle acque meteoriche.

2° metaobiettivo

Il secondo metaobiettivo del PIT è particolarmente centrato su una problematica, evidentemente ritenuta urgente dalla Regione: quella di contrastare *la tendenza a trasformare fabbriche, più o meno antiche, in lottizzazioni residenziali*.

In generale tale intenzione viene espressa con l'obiettivo di "assumere come criterio guida unitario nel trattamento pianificatorio, normativo e progettuale delle aree, dei manufatti e dei *contenitori* urbani suscettibili di riuso alla fine della loro funzionalizzazione *industriale*, la soddisfazione del fabbisogno della *città toscana* di *funzioni forti*, di eccellenza, di assoluta qualità e riconoscibilità sul versante dell'innovazione: sia essa culturale od euristica, o di altra qualificabilità di servizio e produttiva (art. 18, c.2 NTA; Doc. di Piano, par. 6.3.2).

I presupposti di tale politica regionale sono riconducibili, a loro volta, nella volontà di contrastare la rendita fondiaria. Si legge, infatti, nel Documento di piano (par. 7.1.): "Uno degli indicatori più efficaci del prevalere dell'immediato e del presente rispetto alla capacità di immaginazione del futuro è, per l'appunto, il primato della realizzazione della rendita rispetto all'investimento che crea lavoro e profitto." (...) "In piena sintonia funzionale con il Programma regionale di sviluppo della Toscana 2006-2010, il *Piano individua nella contrapposizione alla rendita il "filo rosso" del proprio ragionamento strategico*".

Le direttive e gli indirizzi per la pianificazione delle aree industriali dismesse che ne derivano sono estremamente espliciti e precisi, anche nel contemplare le condizioni di deroga al principio stesso (v. Tav.4).

Innanzitutto, il PIT impone di favorire, nei contenitori urbani suscettibili di riuso - anche qualora situati nei centri storici - l'insediamento di nuovi laboratori di ricerca scientifica o di studio o di sperimentazione di nuove tecnologie o di nuovi materiali e di centri di servizi innovativi per la progettazione o la gestione di nuovi processi produttivi, a condizioni ambientali normativamente garantite e con soluzioni architettoniche esteticamente e tecnologicamente adeguate.

Si tratta delle funzioni riassunte nella locuzione "funzioni di eccellenza *industry oriented*".

Per chiarire ulteriormente il senso di questa locuzione, vale riportare integralmente un ulteriore passo del Documento di piano: "la presenza territoriale dell'economia manifatturiera toscana si compone del suo apparato produttivo unitamente alle attività artigianali e terziarie - ma anche di ricerca pura e applicata, di evoluzione e innovazioni tecnologiche, di servizi evoluti a sostegno degli attori, dei processi e delle filiere produttive e distributive - che ad esso direttamente e indirettamente si correlano, incluse le reti integrate della distribuzione commerciale intraurbana e di vicinato insieme a quelle che si configurano come "centri commerciali naturali". Tali attività economiche costituiscono parte saliente del patrimonio territoriale della Toscana, oltre che un suo essenziale connotato economico, sociale e culturale e dunque identitario".

Tornando all'articolazione del metaobiettivo n.2, viene tuttavia contemplata la possibilità che manchino le condizioni per l'insediamento, nelle aree industriali dismesse, di tali funzioni. In tal caso il PIT impone di "scoraggiare interventi di ridestinazione e riuso privilegiando progetti di mero restauro conservativo", e in particolare di scoraggiare l'insediamento di funzioni alternative alle funzioni di eccellenza *industry oriented*.

Sono previsti però anche i caso in cui tali eccezioni alla regola (ossia – in ultima analisi – il cambio di destinazione d'uso da industriale a mero residenziale e commerciale) sono concesse: la condizione è che esse "si configurino come componenti di opportune soluzioni negoziali con gli attori imprenditoriali interessati, capaci di prevedere anche opportune soluzioni perequative che premino il loro impegno a garantire il permanere - effettivo, durevole e significativo - della propria *presenza industriale*" e/o che esse rispondano a "specifiche esigenze del Comune anche in riferimento a servizi collettivi, a edilizia sociale e a dotazioni infrastrutturali" (a tal fine il Comune è tenuto però a predisporre preventivamente la valutazione integrata del carico urbanistico e ambientale che ne deriva per l'area complessivamente considerata), e/o, infine, che si delineino, in contropartita, riconversioni o ridislocazioni territoriali di processi produttivi, od opportune iniziative finalizzate a sostenere il permanere e lo sviluppo delle attività produttive.

In sintesi, la riconversione di aree industriali dismesse a favore della rendita immobiliare non deve costituire un fine in sé, ma una mera "moneta di scambio" – nell'ambito di "iniziative concertative con gli attori imprenditoriali interessati e se del caso con altre amministrazioni territorialmente interessate" - *per perseguire l'obiettivo generale di mantenere* – magari altrove, sempre in ambito locale - *la presenza delle attività produttive e soprattutto la loro qualificazione nella prospettiva di accrescere la presenza di "funzioni di eccellenza industry oriented".* Va da se che tale obiettivo implica – in parallelo - anche una generale riqualificazione ambientale degli ambienti destinati alla produzione, in primo luogo potenziando la gestione eco-compatibile del ciclo dell'acqua.

Anche in questo caso il PS sposa la logica del PIT.

A livello di impostazione generale, tali intenzioni sono riassunte nelle linee d'azione di PS: C4 "Garantire la disponibilità di spazi e servizi per nuove iniziative produttive massimizzando il riutilizzo delle aree dismesse, in una logica di coordinamento di area vasta", e C2 "Promuovere la riqualificazione urbana, assicurando la qualità urbanistica, ambientale, paesaggistica ed architettonica degli interventi" (cfr. Tav. 2). Si rimanda, per una puntuale verifica di coerenza, ai testi illustrativi di tali obiettivi contenuti nella Relazione per il Riavvio del

procedimento del PS, nei quali si scende nel dettaglio fino ad identificare i contenitori dismessi e le relative vocazioni d'uso nella nuova visione proposta dai metaobiettivi n. 1 e 2 del PIT.

Ulteriori e più puntuali verifiche di coerenza sono deducibili dalla matrice di Tav. 4, nella quale sono messi a confronto gli obiettivi generali dello Statuto della città e degli insediamenti del PS, contenuti nella bozza di NTA in lavorazione, con gli obiettivi del PIT riguardanti specificamente i sistemi urbani, fino ad una articolazione di dettaglio (terzo ed ultimo livello, nell'albero degli obiettivi del PIT). In particolare si riscontra la piena coerenza dei contenuti del metaobiettivo 2 con gli obiettivi specifici volti a favorire il riuso dei contenitori dismessi: in chiave di salvaguardia del territorio non ancora urbanizzato (lett.g), ricercando accordi con i soggetti pubblici e privati interessato (lett. h), adottando un approccio unitario, grazie al ricorso agli strumenti della programmazione integrata (lett.j), favorendo l'insediamento di alloggi a prezzi contenuti (lett.m), e la realizzazione di servizi pubblici (lett. l e o) e promuovendo l'uso di tecnologie innovative e di criteri progettuali finalizzati al risparmio energetico (lett. n). Infine, la ricerca degli equilibri ambientali nel ciclo dell'acqua di cui agli obiettivi 2.1.7 e 2.1.8. del PIT si ritrovano negli obiettivi specifici per il sistema insediativo di cui alle lett. c), e d);

Nel dettaglio, la coerenza con gli indirizzi facenti capo al metaobiettivo 2 sarà riscontrabile solo una volta definiti i contenuti funzionali e urbanistici delle grandi operazioni di recupero urbano previste (in primis quelle dell'area ex fornace Montorio); già da ora, però è possibile riscontrare profili di coerenza in merito nell'ambito delle valutazioni integrate delle previsioni non attuate dello strumento urbanistico vigente (ex Reg 3/R, art. art. 6) di cui al cap.2 del presente rapporto, e che riguardano le maggiori previsioni, da attuarsi con piano urbanistico di dettaglio, del pre-vigente PRG, tra cui il Piano di Recupero della ex fornace Montorio.

3° metaobiettivo

Il terzo metaobiettivo del PIT è specificamente dedicato alla conservazione del patrimonio territoriale della toscana, inteso principalmente quale "patrimonio collinare".

Anche in questo caso, il PIT introduce una categoria concettuale talmente gravida di conseguenze da richiedere un approfondimento, anche lessicale. Secondo il Documento di Piano del PIT, il lemma *patrimonio collinare* designa ogni ambito o contesto territoriale - quale che ne sia la specifica struttura e articolazione orografica (collinare, montana, di pianura prospiciente alla collina ovvero di valle) - con una configurazione paesaggistica, rurale naturale o a vario grado di antropizzazione o con testimonianze storiche o artistiche o con insediamenti che ne rendono riconoscibile il valore identitario per la comunità regionale nella sua evoluzione sociale o anche per il valore culturale che esso assume per la nazione e per la comunità internazionale. Il "patrimonio collinare" toscano integra in sé e presuppone la promozione dei valori, delle attività e delle potenzialità del lavoro e dell'impresa rurale e *individua nelle attività economiche della produzione agro forestale e in quelle che ad essa si correlano una risorsa essenziale per lo sviluppo sociale e per la qualificazione culturale e paesistica del territorio toscano*.

Si tratta dunque di una difesa esplicita del territorio aperto, inteso non solo come categoria estetica ("bel paesaggio") ma quale supporto vitale di un modelli produttivi, culturali e sociali "sostenibili", o meglio – data l'ambiguità ormai riconosciuta del termine - , miranti alla salvaguardia dell'identità locale intesa come risorsa culturale, prima ancora che economica, dunque dalla quale attingere per addivenire finalmente a modelli di sviluppo in grado di contrastare gli effetti negativi indotti da dinamiche esogene attribuibili, in generale, agli effetti più negativi della così detta globalizzazione economica. Tale caratterizzazione è peraltro pienamente in sintonia con le tendenze più avanzate in materia di concezione del paesaggio, quali quelle della direttiva europea sul paesaggio (poi recepita dalla L n. 14/2006) e quelle, più recenti, sviluppate anche in altre regioni italiane (vedi Documento programmatico nuovo Piano paesaggistico della regione Puglia).

Conseguentemente, "la Regione ritiene che l'urbanizzazione e la edificazione del patrimonio collinare sia da ammettere e progettare solo e in quanto lo si faccia in coerenza con i dettami della Convenzione europea sul paesaggio e solo nel rispetto della normativa nazionale e regionale che vi danno applicazione. Verificando, cioè pregiudizialmente «la funzionalità strategica degli interventi sotto i profili paesistico, ambientale, culturale» e in sequenza «economico-sociale» (come sancisce l'art. 21, comma 1, lett. a della Disciplina del PIT). Urbanizzazione ed edificazione nelle campagne possono quindi aver luogo solo come ipotesi pianificatoria e progettuale tanto eccezionale quanto eccellente. Cioè secondo disegni strategici che tutelino il valore del patrimonio paesaggistico come funzione anche di visioni imprenditoriali purché chiare e durevoli, e ammissibili se e in quanto comunque conseguenti ad accertabili, programmate e radicate ipotesi di innovazione economica e sociale di scala ampia e non contingente. Occorre, in breve, che siano in gioco visioni e operazioni che investano "un sistema" territoriale e una filiera di opportunità e di funzioni: non interventi che pretendono la propria legittimazione in virtù dell'autovalorizzazione immobiliare specifica e peculiare dei beni che ne sono oggetto. (…) Contestualmente, e per le suddette ragioni, la Regione considera altamente auspicabile che, ai fini suddetti e laddove necessario, gli strumenti di governo del

territorio ridefiniscano, in coerenza con il presente indirizzo, le proprie acquisite opzioni pianificatorie e che altrettanto avvenga, per quanto di competenza, per gli atti di governo territoriale".[16]

Per non lasciare spazio ad ambiguità, il PIT dedica una attenzione particolare anche alla definizione delle *risorse agroambientali*, cui è specificamente dedicato l'obiettivo 3.3. di PIT (cfr. Tav.2).

Esse sono costituite *dal complesso delle attività agro-forestali funzionali alla tutela ed alla valorizzazione del territorio toscano* e comprendono in particolare: i terreni caratterizzati dalla presenza di colture di pregio paesistico e imprenditoriale e quelli utilizzati per l'attività del vivaismo agricolo; i terreni che presentano un'elevata potenzialità d'uso agricolo per le loro caratteristiche morfologiche, pedologiche, di posizione geografica; le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici; i terreni con particolari sistemazioni agrarie significative ai fini della conservazione del suolo, quali i terrazzamenti ed i ciglionamenti; i terreni soggetti a bonifica idraulica; gli schemi irrigui che corrispondono ai terreni serviti da impianti di distribuzione di acque irrigue consortili già realizzati o di prossima realizzazione; i siti d'invaso esistenti o quelli di potenziale realizzazione in forza di una positiva valutazione di fattibilità tecnica; i boschi, le foreste e la vegetazione non boschiva.

In generale, il PS condivide pienamente tale impostazione.

Lo si può dedurre innanzitutto dal fatto che PS assume *come invariante strutturale* la persistenza ed il recupero paesaggistico delle bonifiche leopoldine di pianura.

In particolare, la persistenza ed il recupero del paesaggio delle bonifiche sono assicurati: dalla intangibilità dei sistemi scolanti principali e secondari e della connessa viabilità, da mantenersi od eventualmente ripristinarsi negli assetti originari; dal mantenimento dei pattern insediativi originari, escludendo la realizzazione di nuove residenze rurali e limitando alle documentate necessità la realizzazione di nuovi annessi agricoli; dalla qualità degli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente, che dovrà risultare attento non solo alle caratteristiche degli edifici ma anche a quelle delle aree scoperte intimamente connesse (resede) e della viabilità; da interventi mirati, anche di iniziativa pubblica, di ripristino alla vegetazione non colturale (ad esempio filari arborei lungo le strade e i fossi); dalla garanzia della fruibilità pubblica (anche soltanto ciclopedonale o a cavallo) dei tracciati più significativi.

Allo stesso modo sono state assunte tra le invarianti strutturali, come misure per la tutela della biodiversità, il lago di Chiusi ed i territori limitrofi (così come delimitati dall'ANPIL omonima) e i corridoi fisico-biologici costituiti dai corsi d'acqua e dalla vegetazione igrofila contigua[17] mentre, come misure specifiche per la salvaguardia del patrimonio culturale e identitario, il sistema diffuso delle aree archeologiche, costituito dai beni già individuati (aperti o meno alla fruizione pubblica) e dei siti ove risulta probabile e/o possibile la presenza di beni non ancora esplorati.

Le prestazioni non negoziabili per i beni archeologici già individuati sono: la tutela della loro integrità fisica, da perseguire anche graduando le forme di fruizione pubblica in funzione del grado di sensibilità e vulnerabilità di ogni singolo bene; la loro messa in rete attraverso un programma unitario di gestione e fruizione (Pautac); la destinazione dei loro contesti a forme di tutela comprensive del mantenimento delle caratteristiche peculiari dei paesaggi tradizionali, armonizzando le necessità poste dalle esigenze di accessibilità e fruizione con quelle della persistenza delle caratteristiche figurative dei contesti stessi, anche attraverso specifici progetti di riqualificazione del paesaggio disciplinati dal D.lgs. 42/2004.

In secondo luogo, la sintonia tra obiettivi di PIT e di PS in merito alla tutela del territorio aperto è deducibile (cfr. Tav.2), in particolare, dall'attenzione posta nella definizione dell'intero pacchetto di politiche di governo del territorio rurale, che persegue tutti e tre gli obiettivi afferenti il metaobiettivo 3, cosi come del resto fa anche la linea d'azione B3, specificamente dedicata a garantire adeguate forme di inserimento paesaggistico nelle trasformazioni urbanistiche ed edilizie.

Quanto alla verifica di coerenza *ciascun* obiettivo di PS con il metaobiettivo 3 il punto di riferimento principale è – come sopra accennato - la verifica pregiudiziale della "funzionalità strategica degli interventi sotto i profili paesistico, ambientale, culturale» e in sequenza «economico-sociale», sanciti dall'art. 21, del PIT, che si riporta integralmente, per agevolarne la trattazione.

> *PIT Articolo 21 – Il patrimonio "collinare" della Toscana come agenda per l'applicazione dello statuto del territorio toscano. Direttive ai fini della conservazione attiva del suo valore.*

[16] Piano di indirizzo territoriale della Regione Toscana. 1. Documento di piano, pag. 59.

[17] Tutti questi elementi sono perimetrati nella Tav. PS01

1. Gli strumenti della pianificazione territoriale, in osservanza dei dettami della Convenzione europea sul paesaggio (ratificata con legge 9 gennaio 2006, n. 14) e nel rispetto della normativa nazionale e regionale che ne disciplina la tutela, prevedono interventi di recupero e riqualificazione di beni costituenti il "patrimonio collinare" di cui al comma 2 dell'articolo 20, ovvero interventi di nuova edificazione che ad esso possano attenere, alle seguenti condizioni:

a. la verifica pregiudiziale della funzionalità strategica degli interventi sotto i profili paesistico, ambientale, culturale, economico e sociale e – preventivamente – mediante l'accertamento della soddisfazione contestuale dei requisiti di cui alla lettere successive del presente comma;

b. la verifica dell'efficacia di lungo periodo degli interventi proposti sia per gli effetti innovativi e conservativi che con essi si intendono produrre e armonizzare e sia per gli effetti che si intendono evitare in conseguenza o in relazione all'attivazione dei medesimi interventi;

c. la verifica concernente la congruità funzionale degli interventi medesimi alle finalità contemplate nella formulazione e nella argomentazione dei "metaobiettivi" di cui ai paragrafi 6.3.1 e 6.3.2 del Documento di Piano del presente PIT (*metaobiettivi n.1 e 2*);

d. la verifica relativa alla coerenza delle finalità degli argomenti e degli obiettivi di cui si avvale la formulazione propositiva di detti interventi per motivare la loro attivazione, rispetto alle finalità, agli argomenti e agli obiettivi che i sistemi funzionali - come definiti nel paragrafo 7 del Documento di Piano del presente PIT - adottano per motivare le strategie di quest'ultimo;

e. la verifica della congruità degli interventi in parola ai fini della promozione o del consolidamento di attività economicamente, socialmente e culturalmente innovative rispetto all'insieme di opportunità imprenditoriali, lavorative, conoscitive e formative che l'economia e la società toscane possono offrire, con particolare riferimento allo sviluppo della ricerca scientifica e delle applicazioni tecnologiche nelle attività agro-silvo-pastorali;

f. la verifica in ordine alla rispondenza di detti interventi alle esigenze o alle opportunità di integrazione o razionalizzazione o adeguamento organizzativo o tecnologico di produzioni di beni e servizi o di modernizzazione di filiere o reti imprenditoriali o distrettuali di area vasta e delle funzioni che vi sono associate.

2. Le aspettative e le conseguenti iniziative di valorizzazione finanziaria nel mercato immobiliare dei beni costituenti il "patrimonio collinare", nell'accezione di cui all'articolo 20, comma 2, sono comunque disincentivate dagli strumenti della pianificazione territoriale, così da tutelare il valore paesistico e ambientale dello stesso territorio toscano e il contributo funzionale ed estetico che i singoli beni ed ambiti territoriali che lo compongono conferiscono alla sua riconoscibilità e alla sua attrattività.

In questa verifica puntuale tutti gli obiettivi di PS sono risultati "pienamente compatibili".

La loro piena sintonia in merito alle strategie del PIT per la tutela del territorio aperto è deducibile (cfr. Tav.2), in particolare, dall'attenzione posta nella definizione dell'intero pacchetto di politiche di governo del territorio rurale, che persegue tutti e tre gli obiettivi afferenti il metaobiettivo 3, cosi come del resto fa anche la linea d'azione B3, specificamente dedicata a garantire adeguate forme di inserimento paesaggistico nelle trasformazioni urbanistiche ed edilizie.

Sempre nello spirito della più recente concezione della pianificazione del paesaggio, il PIT opera un salto di qualità, dal quale è lecito attendersi grandi ricadute sul piano concreto del miglioramento del paesaggio esistente. Si tratta della chiara opzione di affiancare ai necessari regimi vincolistici delle risorse frutto delle ricognizioni previste dalla legge (cfr. d.lgs. 42/2004) indirizzi "positivi", quali gli elenchi di obiettivi ed azioni prioritarie specifici per ciascun ambito di paesaggio individuato su scala regionale contenuti nelle "schede di paesaggio" allegate al PIT.

La Tav. 3 è stata predisposta proprio a supporto della verifica di coerenza tra gli obiettivi di PS e tali elenchi di obiettivi e azioni (nel caso di Chiusi da derivarsi dalla Scheda dell'ambito 19 "Val di Chiana"), cui si rimanda per constatare la diffusa e sempre piena sintonia tra PS e PIT, anche a questo maggiore livello di dettaglio delle indicazioni del PIT.

Una ulteriore verifica è stata condotta tra lo stesso livello di dettaglio della scheda PIT e l'omologo livello di dettaglio degli obiettivi di PS, consistente negli obiettivi specifici dello Statuto degli ecosistemi e del paesaggio del PS per ciascuna unità di paesaggio individuata, contenuti nella bozza di NTA in lavorazione (cfr. Tav.5).

L'analisi è stata condotta considerando solo gli obiettivi della scheda di paesaggio inerenti gli elementi costitutivi naturali (A) e gli elementi costitutivo antropici (B), essendo stati gli "insediamenti e infrastrutture" (C) già verificati più opportunamente confrontandoli con gli obiettivi generali del PS (cfr. Tav.3).

Come è possibile osservare dalla matrice di Tav. 5, le correlazioni individuate sono tutte positive. Tre obiettivi del PIT – quelli riguardanti: il ripristino degli ambiti di cava (A.2), la tutela del sistema degli oliveti terrazzati (B.b) e la riqualificazione paesaggistica dei vigneti meccanizzati (B.d) - risultano apparentemente non perseguiti. In realtà il primo è contemplato in altre sezioni delle NTA, mentre il secondo e il terzo sono oggetto della Sez. III dello statuto degli ecosistemi e del Paesaggio (disciplina delle tessiture agrarie e modalità di impianto dei nuovi vigneti)

2.3.2 La verifica di coerenza tra PS e Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

La presente ricognizione è finalizzata ad assicurare l'allineamento delle scelte di fondo di PS ai contenuti del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)[18]. Tale verifica è stata condotta con l'ausilio della matrice di Tav. 6, che mette a sistema gli obiettivi del PS con gli *obiettivi generali* di politica, programmazione, e pianificazione territoriale provinciale contenuti in ciascun capo del PTCP.

Osservando la Tav.6, appare innanzitutto evidente che tutte le interazioni rilevate tra i due sistemi di obiettivi esprimono non solo una piena compatibilità, ma spesso una vera e propria identicità nei contenuti. In secondo luogo, non risultano poi esserci obiettivi di PTCP non perseguiti dal PS.

Quanto al resto degli obiettivi di PS, rimandando all'osservazione dei dettagli della Tav. 6 per la verifica puntuale del grado di perseguimento di ciascun obiettivo generale di PTCP da parte del PS, si sottolinea la trasversalità delle politiche di PS, deducibile dall'osservazione delle diffuse interazioni tra le cinque principali politiche di PS ed aggregazioni di obiettivi di PTCP sulla base di quattro macro-ambiti: ambiente (in azzurro), paesaggio (in verde), sistema insediativo (in giallo), mobilità (in arancio).

Per quanto riguarda i capi di PTCP riguardanti tematiche specificamente paesaggistiche, (capi H, I, M e Q), vale richiamare alcuni dettagli della disciplina paesaggistica del PTCP.

Il PTCP contiene una disciplina del paesaggio aperto articolata in tre livelli: unità di paesaggio, tipi di paesaggio, tessiture (forme) del paesaggio agrario. Per quanto concerne la disciplina delle unità di paesaggio, il territorio di Chiusi ricade nella UP Valdichiana, dove il PTCP (art. I.14) constata che "si verificano vistosi effetti di degrado dovuti all'espansione urbana e alla riconversione produttiva a maglia larga in molte aree della piana, mentre nelle colline l'appoderamento tradizionale è talvolta sostituito da una maglia media con fenomeni di estensivizzazione, quando non interviene la specializzazione monocolturale della viticoltura: in questi casi i problemi nascono dalla disposizione dei filari a rittochino e i conseguenti fenomeni di instabilità dei versanti ".

Conseguentemente il PTCP fornisce le seguenti indicazioni:

– obiettivi di gestione sono la tutela e la ricostituzione del tessuto agrario della piana e delle sistemazioni agrarie della collina, il recupero delle aree degradate per effetto dell'espansione urbana diffusa. Nella riqualificazione delle aree vinicole si dovranno introdurre elementi di diversificazione colturale e ridurre le estensioni monocolturali.

– deve essere valutata l'opportunità di elaborare un progetto speciale, a carattere interprovinciale in collaborazione con la Provincia di Arezzo, per il recupero del patrimonio edilizio delle fattorie granducali.

Mentre i contenuti della prima indicazione perseguiti direttamente dall'obiettivo D2 di PS, quelli della seconda indicazione potranno costituire – nel prosieguo della redazione del PS - un oggetto delle strategie di PS volte alla valorizzazione del patrimonio architettonico-culturale, in una logica di area vasta.

2.3.2.1 La Verifica di coerenza tra obiettivi del PS e obiettivi del PTCP adottato (e non ancora approvato).

Il nuovo Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), adottato ma non ancora approvato[19], è intervenuto quando il processo di piano era già in fase avanzata di elaborazione. Pertanto è risultato opportuno mettere a confronto gli obiettivi e le disposizioni del nuovo PTCP direttamente con le disposizioni di PS, e non già solo con i relativi obiettivi, come è richesto per la valutazione iniziale ex art. 5 del regolamento 4/R.

Tale verifica è stata condotta al par. 3.3.6.4, con l'ausilio della matrice di Tav.7, che consente di visualizzare anche esattamente gli articoli delle NTA di PS nei quali vengono affrontati e normati gli oggetti di ciascun obiettivo/disposizione di PTCP.

[18] Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è stato approvato dal Consiglio Provinciale nella seduta del 20 ottobre 2000.

[19] Il nuovo PTCP di Siena stato adottato dal Consiglio Provinciale nella seduta del 17.03.2010. Al momento il processo per la sua formazione si trova nella fase di esame delle osservazioni pervenute in seguito alla pubblicazione.

2.3.3 Verifica di coerenza con la pianificazione di settore sovraordinata

Nel seguito si riportano le previsioni dei soli piani di settore sovraordinati che hanno qualche ricaduta diretta sulla pianificazione urbanistica del Comune di Chiusi.

2.3.3.1 Progetto di Stralcio "Bilancio Idrico" del Piano di Bacino del fiume Arno

E' stato adottato, con Delibera del Comitato Istituzionale n. 204 del 28/2/2008, lo Stralcio "Bilancio idrico" del PdB fiume Arno, che va ad integrare gli altri quattro stralci già approvati o adottati, dei quali si è dato già conto nel Quadro conoscitivo, a proposito del Rischio idraulico e geomorfologico.

Il bilancio idrico, definito alla scala del bacino idrografico, è espresso dall'equazione di continuità dei volumi entranti, uscenti ed invasati nel bacino superficiale e idrogeologico, al netto delle risorse necessarie per la conservazione degli ecosistemi acquatici e dei fabbisogni per i diversi usi. Dunque è l'indispensabile strumento conoscitivo su cui fondare la gestione della risorsa idrica nonché la base scientifica sulla quale costruire, all'interno dei Piani di Tutela, le analisi, gli studi previsionali e le strategie volte al perseguimento degli obiettivi di qualità e più in generale i programmi e le azioni di governo del territorio con orizzonti temporali pluriennali.

Fornisce inoltre gli strumenti per la regolazione amministrativa dei prelievi, sia superficiali che sotterranei, in un quadro tecnico chiaro ed unitario.

Il bilancio idrico, derivando dal bilancio idrologico, è costituito sulla base di dati naturali a cui vanno aggiunti i dati derivanti dagli usi antropici. All'interno del bilancio è contenuta inoltre una componente di natura vincolistica, destinata alla tutela ambientale delle acque superficiali, il *deflusso minimo vitale* (DMV), ossia quella portata che deve essere mantenuta in tratti omogenei del corso d'acqua al fine di garantire il mantenimento delle biocenosi tipiche locali e la salvaguardia dell'equilibrio morfologico e delle caratteristiche fisico chimiche delle acque.

Propedeutica quindi all'applicazione dell'equazione del bilancio è stata la determinazione del deflusso minimo vitale in corrispondenza delle sezioni in cui è suddiviso il reticolo superficiale, in prima istanza avvalendosi di un indice idrologico, successivamente valutato ed integrato con analisi sperimentali di tipo biologico.

La normativa di piano è articolata in due Capi principali:

- il Capo I, inerente le Acque sotterranee;
- il Capo II, inerente le Acque superficiali.

Come vedremo, la situazione del territorio di Chiusi è ottima per qual che concerne le Acque sotterranee, mentre si presenta critica per quelle superficiali.

Innanzitutto va premesso che il territorio di Chiusi ricade solo in parte nel Bacino del Fiume Arno, appartenendo il resto al Bacino del Fiume Tevere.

BILANCIO IDRICO DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Sotto l'aspetto del bilancio idrico sotterraneo, gli acquiferi sono suddivisi tra:

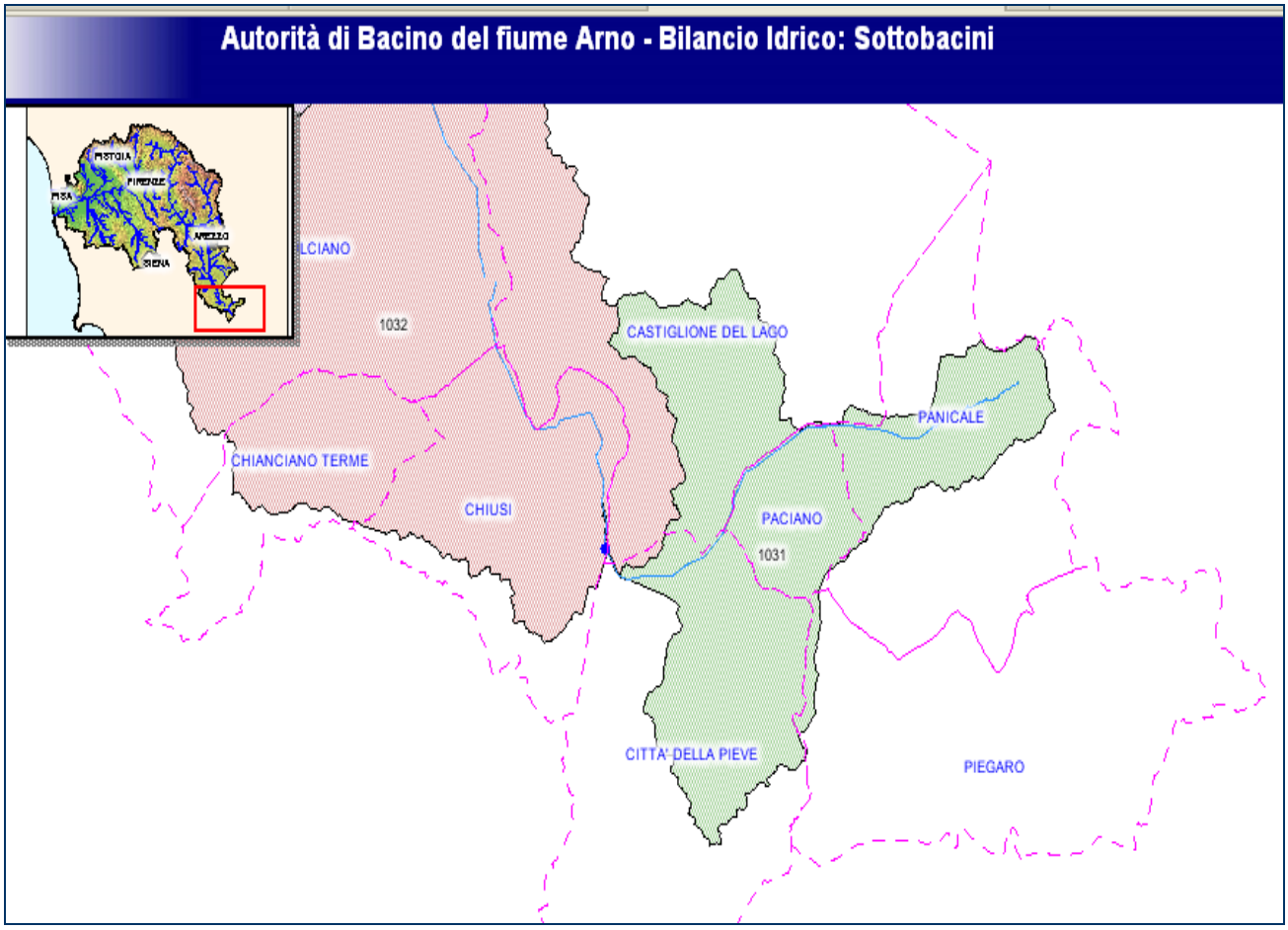
- acquiferi a grave deficit di bilancio, ossia quelli caratterizzati da bilancio negativo e per i quali il monitoraggio piezometrico conferma lo stato di grave deficit;
- acquiferi con bilancio prossimo all'equilibrio o bilancio positivo, ossia quelli in cui i flussi in uscita sono dello stesso ordine di grandezza della ricarica o inferiori alla medesima. Per tali acquiferi l'obiettivo strategico è il miglioramento e il consolidamento delle condizioni di bilancio in atto (art. 8).

L'obiettivo strategico è perseguito attraverso la pianificazione e gestione della risorsa idrica attuata secondo criteri differenziati per "aree omogenee per disponibilità residua" (cfr. Tavole C -"Zonazione delle aree a diversa disponibilità di acque sotterranee degli acquiferi di pianura", classificate come segue:

- aree a disponibilità molto inferiore alla capacità di ricarica (D4), in cui il disavanzo relativo fra la ricarica media su unità di superficie e i prelievi risulta molto elevato;
- aree a disponibilità inferiore alla capacità di ricarica (D3), in cui il disavanzo relativo fra la ricarica media su unità di superficie e i prelievi risulta elevato;
- aree a disponibilità prossima alla capacità di ricarica (D2), in cui la ricarica media su unità di superficie è congruente con i prelievi in atto;

- aree ad elevata disponibilità (D1), in cui la ricarica media su unità di superficie è superiore ai prelievi in atto.

Fig. 1 – I sottobacini idrici



Fonte: Piano Stralcio Bilancio idrico del PdB Arno

Il territorio chiusino appartiene tutto a questa ultima categoria.

Per le aree ad elevata disponibilità, l'art. 12, in particolare, prevede che:

1. le concessioni e autorizzazioni possano essere rilasciate nel rispetto dei dati di bilancio dell'acquifero. In relazione all'entità dei quantitativi idrici richiesti si terrà conto anche degli effetti indotti localmente e nelle aree contermini sulla disponibilità residua in base a densità di prelievo e ricarica specifica.
2. in funzione delle risultanze di cui al comma precedente, la richiesta potrà essere assoggettata alle misure di cui agli articoli 9 e 10, ivi compresi gli obblighi di monitoraggio di cui all'Allegato 2.

BILANCIO IDRICO DELLE ACQUE SUPERFICIALI

In funzione delle caratteristiche idrologiche del bacino e degli utilizzi idrici, il Piano Stralcio individua le criticità a carico del reticolo superficiale relativamente al periodo estivo, comprendente i mesi di giugno, luglio, agosto, settembre.

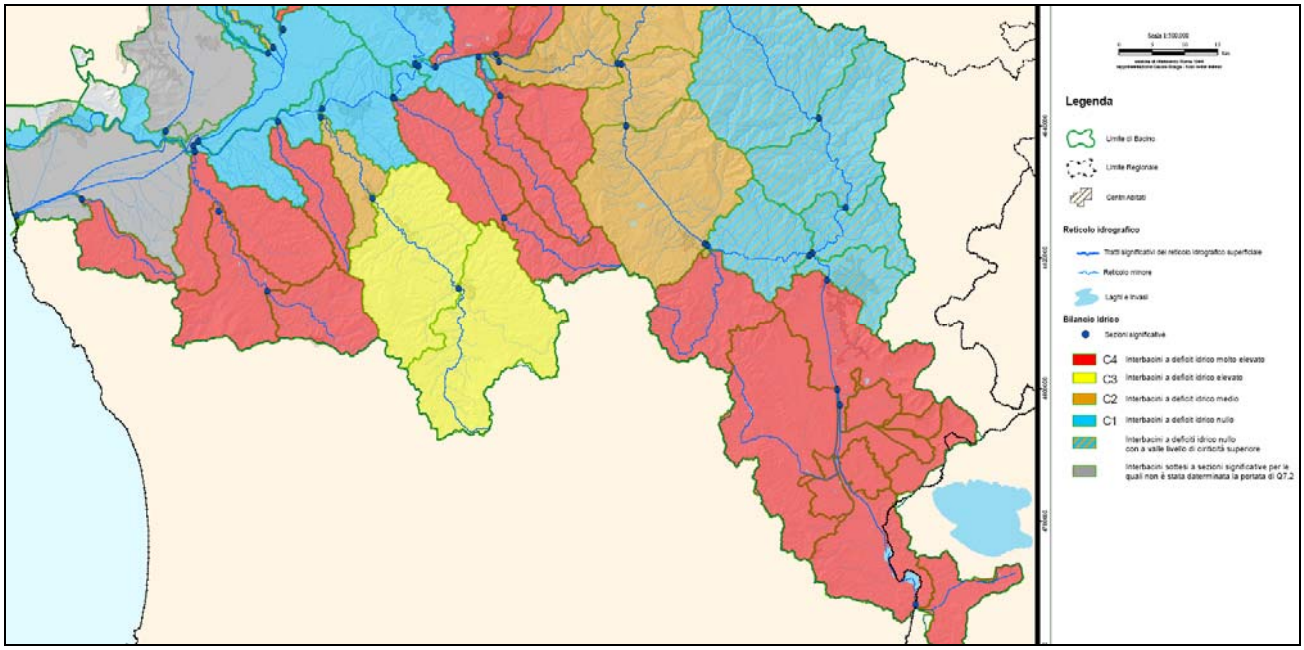
Il Piano Stralcio suddivide il bacino idrografico in sottobacini e interbacini facenti capo alle 44 *sezioni significative* del reticolo idrografico superficiale nelle quali è stato effettuato il bilancio, calcolando la criticità in funzione del numero di giorni in cui la portata è inferiore al Deflusso Minimo Vitale (DMV)[20], valutati sulla curva di durata delle portate riferita ai mesi di giugno, luglio, agosto e settembre.

[20] Il Deflusso Minimo Vitale (DMV) è la minima portata media di sette giorni consecutivi con tempo di ritorno di 2 anni ($Q_{7,2}$), determinata utilizzando per tutti i corsi d'acqua naturali un metodo con variabili statistiche idrologiche. In corrispondenza delle sezioni significative il valore idrologico è stato confrontato e verificato con i risultati della indagine di tipo biologico-sperimentale

Le criticità sono rappresentate nella Tavola F – "Criticità per deficit idrico nel reticolo superficiale", suddividendo il bacino negli interbacini compresi tra sezioni significative consecutive (cfr. fig. 2).

Il territorio del Comune di Chiusi (per la parte ricadente nel bacino dell'Arno) appartiene ad un interbacino "*a deficit idrico molto elevato*" (C4), in cui la portata alla sezione di chiusura è inferiore al DMV per oltre 60 giorni.

Fig. 2 –- Tav. F "Criticità per deficit idrico nel reticolo superficiale"



Fonte: Piano Stralcio Bilancio idrico del PdB Arno

In generale, l'obiettivo strategico consiste nel perseguimento di condizioni di equilibrio di bilancio, fermo restando il raggiungimento degli obiettivi di qualità e funzionali del Piano di Tutela, attraverso azioni finalizzate al mantenimento o miglioramento delle portate (bilancio idrologico e bilancio idrico sono riportati nelle schede di sintesi redatte per ciascuna sezione significativa). Tale obiettivo deve essere raggiunto alle sezioni significative.

In particolare per gli interbacini a deficit idrico molto elevato (art. 20), l'obiettivo strategico dovrà essere raggiunto entro il 31 dicembre 2015, mentre l'obiettivo intermedio, da raggiungere entro il 31 dicembre 2012, consiste nell'assicurare alla sezione di chiusura una portata maggiore o eguale al DMV per almeno 305 giorni all'anno.

Gli obiettivi sono perseguiti attraverso il divieto dei nuovi prelievi e la revisione delle concessioni ed attingimenti con riferimento al periodo estivo. Le misure sono definite sulla base di specifici piani e programmi che tengano conto dei dati di bilancio così come derivanti dalle schede di sintesi. In particolare potrà essere prevista:

- la riduzione dei prelievi per usi industriali mediante, tra l'altro, l'ottimizzazione dei cicli produttivi, il riutilizzo delle acque reflue o di acque invasate;
- la riduzione dei prelievi per uso agricolo mediante, tra l'altro, l'utilizzo di tecniche volte al risparmio della risorsa, la riconversione in colture meno idroesigenti e l'approvvigionamento da acque invasate;
- la riduzione dei prelievi ad uso idropotabile anche attraverso una razionalizzazione degli stessi.

Tali disposizioni sono dichiarate (cfr. Art. 29 NTA) misure a carattere immediatamente vincolante per le amministrazioni ed enti pubblici, nonché per i soggetti privati, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 17, comma 5, della legge n. 183/1989 (sulla pianificazione di bacino), e dell'articolo 65, comma 7, del d.leg., n. 152/2006 (T.U ambientale).

condotta ai fini della sostenibilità ambientale e del mantenimento delle biocenosi. I valori di DMV sono immediatamente vincolanti ai fini del rilascio dei provvedimenti autorizzativi e della predisposizione dei piani e programmi. Tali valori sono riportati per le sezioni significative nelle Schede di sintesi di bilancio di cui all'articolo 19 nelle NTA del Paio stralcio.

In deroga a tali disposizioni potranno essere consentiti prelievi per usi essenziali nel caso in cui sia dimostrata la sostenibilità e la necessarietà dei medesimi. Le licenze di attingimento sono disciplinate all'articolo 24 delle NTA del Piano stralcio.

VALUTAZIONE DI COERENZA

Il PS di Chiusi tiene conto delle previsioni del Piano Stralcio Bilancio idrico, anche richiamadole esplicitamente all'art. 31, co.4 delle NTA, che recita "Nel selezionare le trasformazioni da avviare nel suo periodo di vigenza il RU verifica la presenza di adeguate dotazioni infrastrutturali in materia di approvvigionamento idrico, smaltimento dei reflui e depurazione. Le nuove previsioni insediative sono programmate nel rispetto degli obiettivi e della disciplina per gli interbacini a deficit idrico molto elevato di cui all'art. 20 del Piano Stralcio "Bilancio Idrico" di Bacino del Fiume Arno e della disciplina del Piano di Tutela delle Acque della Toscana, in particolare degli artt. 5, 8 e 9 delle norme di attuazione riportate nelle parti "B – disciplinare di piano" relative ai bacini dell'Arno e del Tevere, inerenti tra l'altro, la richiesta del parere alle Autorità di Ambito territoriale ottimale, di cui alla legge regionale 21 luglio 1995, n. 81, in relazione al previsto aumento dello smaltimento dei reflui da depurare e del fabbisogno idropotabile;".

2.3.3.2 Piano di Tutela delle Acque della Toscana

Il Piano di Tutela delle Acque della Toscana - approvato con DCR n.6/2006 - rappresenta lo strumento principale del governo dell'acqua in Toscana. Attraverso il monitoraggio e il quadro conoscitivo dello stato attuale delle risorse idriche, individua le attività e le azioni di governo necessarie a raggiungere gli obiettivi qualitativi e quantitativi prefissati.

Le Norme di Piano contengono le misure per:

- il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale (Titolo II, capo I D.lgs 152/99);
- il raggiungimento degli obiettivi di qualità per specifica destinazione (Titolo II, capo I e II D.lgs 152/99);
- la tutela qualitativa della risorsa idrica per le aree a specifica tutela (aree sensibili, zone vulnerabili ed aree salvaguardia) (titolo III capo I e capo III D.lgs 152/99);
- la tutela quantitativa della risorsa idrica (titolo III capo II D.lgs 152/99).

Le misure di cui sopra devono essere recepite negli strumenti di programmazione e pianificazione di tutti gli enti competenti.

Gli obiettivi del Piano si attuano mediante la realizzazione degli interventi e delle misure in esso previsti, nonché attraverso il ricorso alle intese, agli accordi di programma e agli accordi ambientali. Le misure sono costituite da provvedimenti normativi, direttive, prescrizioni ed indirizzi, e si applicano a: servizio idrico integrato; ciclo idrico e depurazione industriale; settore agricolo, programma di riutilizzo delle acque reflue depurate.

Per il raggiungimento degli obiettivi di Piano sono previsti compiti per ciascun livello di governo del territorio. In particolare, i Comuni, nella formazione e aggiornamento degli strumenti di governo del territorio, provvedono a (art. 5, 6, 9):

a. richiedere, in fase di adozione del Piano Strutturale e delle varianti allo stesso, il parere alle Autorità di Ambito territoriale ottimale, di cui alla legge regionale 21 luglio 1995, n. 81, **in relazione al previsto aumento dello smaltimento dei reflui da depurare e del fabbisogno idropotabile**;
b. individuare le **zone di accertata sofferenza idrica ove non possono essere previsti incrementi di volumetrie** o trasformazioni d'uso salvo che tali interventi non comportino ulteriore aggravio di approvvigionamento idrico;
c. **prevedere nuovi incrementi edificatori solo nelle zone dove sia accertato il rispetto degli obblighi in materia di fognatura e depurazione ovvero sia prevista la contestuale realizzazione degli impianti di fognatura e depurazione** ;
d. prevedere, nelle zone di espansione industriale e nelle nuove zone a verde fortemente idroesigenti, la realizzazioni di reti duali;
e. richiedere, in fase di adozione del Piano Strutturale e delle varianti allo stesso, il parere alle Autorità di Ambito territoriale ottimale, di cui alla legge regionale 21 luglio 1995 n. 81, **in relazione al previsto aumento dello smaltimento dei reflui da depurare e del fabbisogno idropotabile;**
f. individuare le zone di accertata sofferenza idrica ove non possono essere previsti incrementi di volumetrie o trasformazioni d'uso salvo che tali interventi **non comportino** ulteriore aggravio di approvvigionamento idrico;

g. prevedere, nelle zone di espansione industriale e nelle nuove zone a verde fortemente idroesigenti, la realizzazioni **di reti duali**;

h. imporre nelle nuove costruzioni gli scarichi di water a doppia pulsantiera;

i. prevedere che la rete antincendio e quella di innaffiamento del verde pubblico siano separate da quella idropotabile.

I Comuni, inoltre, nell'ambito delle proprie competenze, devono assicurare il mantenimento della vegetazione spontanea o il ripristino di vegetazione idonea alle caratteristiche stazionali, nella fascia di almeno 10 metri dalla sponda adiacente i corpi idrici significativi superficiali fluviali, ad eccezione di quei tratti di alveo in cui detto mantenimento e/o ripristino sia sconsigliato per ragioni di sicurezza idraulica o per quei tratti di alveo che attraversano i centri urbani. La suddetta misura deve essere attuata attraverso:

- la formazione di corridoi ecologici continui e stabili nel tempo e nello spazio;
- l'incremento dell'ampiezza delle aree tampone con funzioni di filtro dei solidi sospesi e degli inquinanti di origine diffusa;
- la promozione, sia in sinistra che in destra idrografica, di una fascia di vegetazione riparia comprendente specie arboree, arbustive ed erbacee;
- il mantenimento della vegetazione esistente;
- la limitazione del taglio della vegetazione posta in alveo ai soli interventi selettivi finalizzati alla funzionalità idraulica;
- il mantenimento e, ove possibile, il ripristino della struttura morfologica dell'ambiente fluviale in modo da garantire una corretta successione ecologica delle facies lotiche e lentiche anche per incrementare l'infiltrazione e conseguentemente favorire gli scambi idrici tra fiume-falda.

Le misure di cui ai commi precedenti dovranno essere recepite, a seguito dell'entrata in vigore del presente Piano, negli strumenti di programmazione e pianificazione di tutti gli enti competenti.

I gestori delle reti di acque bianche devono definire, entro il 8 mesi dall'approvazione del Piano di tutela, i programmi degli interventi per il trattamento delle acque di prima pioggia in conformità alla disciplina di cui al comma 2, lett. c) delle NTA e procedere alla loro attuazione entro i successivi tre anni.

Il Piano di tutela costituisce Piano stralcio di settore dei piani di bacino dei Fiumi Arno, Serchio, Po, Tevere, Magra, Reno, Lamone-Montone, Fiora, Conca-Marecchia nonché dei Piani di Bacino regionali ai sensi della legge n.183/89. I bacini nei quali ricade il comune di Chiusi sono, com'è noto, due dei 3 bacini nazionali (Arno e Tevere).

QUALITÀ E INTERVENTI PREVISTI PER IL LAGO DI CHIUSI

Il Lago di Chiusi rientra tra i corpi idrici le cui acque sono destinate alla produzione di acqua potabile, nonostante sia classificato da anni nella peggiore delle classi di qualità delle acque - la A3 - a causa principalmente del peggioramento dell'aspetto microbiologico dell'acqua che si determina in conseguenza degli scarichi di acque reflue.

Tra gli obiettivi del Piano di tutela delle Acque più lunga scadenza c'è naturalmente quello di migliorare la qualità delle attuali acque superficiali scadenti (A3), cercando di riportare nel maggior numero di casi possibili la categoria da A3 a A2, per poi abbandonare completamente l'attingimento di acque di categoria A3 entro il 2016, o comunque lasciarle come riserva in caso di siccità.

In tale quadro si inscrivono:

- l'Accordo di Programma stipulato con il Ministero dell'Ambiente in data 18 maggio 1999, con il quale sono stati finanziati, tra l'altro, il **progetto di disinquinamento dei laghi di Chiusi** e di Montepulciano e la linea dei trattamenti preliminari del depuratore di Firenze;
- il progetto di completamento delle reti fognarie di raccolta di tutti i reflui urbani dei bacini scolanti nei laghi per i laghi di Chiusi e Montepulciano e realizzazione di **un unico impianto di depurazione con trattamento terziario**.

VALUTAZIONE DI COERENZA

Il PS di Chiusi tiene conto delle previsioni del Piano di Tutela delle Acque della Toscana, anche richiamadole esplicitamente all'art. 31, co.4 delle NTA, che recita "Nel selezionare le trasformazioni da avviare nel suo periodo di vigenza il RU verifica la presenza di adeguate dotazioni infrastrutturali in materia di approvvigionamento idrico, smaltimento dei reflui e depurazione. Le nuove previsioni insediative sono

programmate nel rispetto degli obiettivi e della disciplina per gli interbacini a deficit idrico molto elevato di cui all'art. 20 del Piano Stralcio "Bilancio Idrico" di Bacino del Fiume Arno e della disciplina del Piano di Tutela delle Acque della Toscana, in particolare degli artt. 5, 8 e 9 delle norme di attuazione riportate nelle parti "B – disciplinare di piano" relative ai bacini dell'Arno e del Tevere, inerenti tra l'altro, la richiesta del parere alle Autorità di Ambito territoriale ottimale, di cui alla legge regionale 21 luglio 1995, n. 81, in relazione al previsto aumento dello smaltimento dei reflui da depurare e del fabbisogno idropotabile;".

2.3.3.3 Piano interprovinciale di gestione dei rifiuti delle Province di Arezzo, Grosseto e Siena

La pianificazione della gestione dei rifiuti della provincia di Siena è stata riorganizzata su base interprovinciale, e precisamente in base ad un "Piano straordinario dei rifiuti di area vasta", approvato dai tre ATO (di Siena, Arezzo e Grosseto), e ad un "Piano Interprovinciale di gestione dei rifiuti delle Province di Arezzo, Grosseto e Siena" il cui procedimento di redazione è stato recentemente avviato[21].

Il Piano interprovinciale, secondo quanto previsto dal comma primo dell'articolo 12 della L.R.T. n. 25/1998, può essere approvato anche per stralci funzionali e tematici corrispondenti a quelli in cui si articola il Piano regionale dei rifiuti, così individuati:

- Piano *di Gestione dei Rifiuti Urbani ed assimilati* (comprensivo del Programma per la riduzione dei rifiuti urbani biodegradabili da collocare in discarica e di parte della gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio);
- *Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali*, anche pericolosi (comprensivo di parte della gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio e delle azioni ai fini della attuazione del Programma di decontaminazione e smaltimento degli apparecchi e dei PCB in essi contenuti e del Piano per la raccolta e lo smaltimento degli apparecchi contenenti PCB non soggetti ad inventario);
- *Piano delle Bonifiche delle aree inquinate* (cfr. successivo paragrafo).

In particolare, gli obiettivi del Piano Interprovinciale di gestione dei rifiuti di cui al precedente comma sono:

1. la completa autosufficienza, a livello di ATO Toscana Sud, costruita a partire dalla autosufficienza di ogni territorio: nella raccolta dei rifiuti urbani pericolosi e non pericolosi; nel trattamento della frazione organica dei rifiuti urbani, anche raccolti in forma differenziata; nello smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi (artt. 23 e 25 della L.R.T. n. 25/1998 e gli artt. 179, 181 e 182 del D.Lgs. n. 152/2006);
2. il perseguimento, con forme graduali, della omogeneizzazione e della integrazione dei sistemi di raccolta, trattamento e recupero dei rifiuti urbani ed assimilati;
3. la declinazione, nelle forme tecnicamente ed economicamente possibili e sostenibili, dell'obiettivo di ridurre la produzione dei rifiuti e la loro pericolosità, tenendo a riferimento, limitatamente ai rifiuti urbani, l'obiettivo posto dal Piano Regionale di Sviluppo della riduzione del 15% rispetto alla produzione 2004 (Art. 4 della L.R.T. n.25/1998; Artt. 178, 179 e 180 del D. Lgs. n. 152/2006);
4. la declinazione, in forma adeguata, del principio di prossimità da applicarsi nel trattamento e smaltimento dei rifiuti speciali, anche pericolosi, prodotti nei territori delle tre Province;
5. il raggiungimento, almeno, degli obiettivi posti dalla vigente pianificazione regionale in tema di raccolta differenziata dei rifiuti urbani posti dalla vigente normativa, nazionale e regionale, nelle forme tecnicamente ed economicamente possibili e sostenibili, in modo tale che sia, comunque, garantito che la raccolta differenziata sia funzionale ad un reale ed efficace recupero, riutilizzo e riciclaggio dei materiali raccolti secondo tale forma, anche al fine di raggiungere l'obiettivo di cui al punto successivo; tale obiettivo verrà esplicitato attraverso la individuazione dell'obiettivo da traguardare, dei relativi tempi, e della necessaria metodologia applicabile di calcolo della raccolta differenziata. (Normativa Statale: art. 205 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., art. 1, comma 1108, della Legge n. 296/2006 – Decreto Legislativo n. 4 del 16.01.2008);
6. la riduzione dello smaltimento finale dei rifiuti attraverso il riutilizzo, il riciclo e le diverse forme di recupero, incluso quello energetico, con la precisazione che "le misure dirette al recupero di rifiuti mediante riutilizzo, riciclo o ogni altra azione diretta ad ottenere da essi materia prima secondaria sono adottate con priorità rispetto all'uso dei rifiuti come fonte di energia" (Normativa Statale: artt. 179 e 181 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.);

[21] Cfr. Delibera G.P. di Arezzo n. 403/2008, approvata d'intesa con le Province di Grosseto e Siena e pubblicata sul BURT n. 35 del 27/06/2008, avente per oggetto: "Art. 24 della L,R.T. n. 61/2007. Artt. 11 e seguenti della L.R.T. n. 25/1998 - Norme per la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati - Avvio dei procedimento per la formazione del Piano Interprovinciale di gestione dei rifiuti delle Province di Arezzo, Grosseto e Siena".

7. il raggiungimento degli obiettivi stabiliti nella Pianificazione regionale in tema di gestione dei rifiuti, compresi quelli previsti per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica, nonché nel Piano regionale per la gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio e nel Programma di decontaminazione e smaltimento degli apparecchi e dei PCB in essi contenuti e della bozza di piano per la raccolta e lo smaltimento degli apparecchi contenenti PCB non soggetti ad inventario (D.Lgs. n. 36/2003; DM 03.08.2005 – Deliberazioni Consiglio regionale della Toscana nn. 151/2004, 86/2004, 167/2004);
8. tenere in adeguato conto del divieto di collocare in discarica rifiuto tal quale, cioè non trattato, e del divieto di collocare in discarica rifiuti con PCI superiore a 13.000 kJ/kg (art. 7 D.Lgs. n. 36/2003; DM 03.08.2005; l'entrata in vigore di tali divieti è stata più volte prorogata, in ultimo dalla Legge Finanziaria 2008);
9. costruzione di un quadro unitario, corredato da elenchi, perimetrazioni e criteri di priorità, in merito agli interventi di bonifica e ripristino ambientale delle aree inquinate, fornendo prescrizioni in ordine alle procedure, criteri e modalità per lo svolgimento delle operazioni necessarie per la eliminazione delle sorgenti di inquinamento, e/o per la riduzione delle sostanze inquinanti, la bonifica delle aree inquinate, nel rispetto del principio "chi inquina paga"; indicazione di azioni per prevenire che talune aree particolari si trasformino in aree inquinate;
10. la declinazione, nelle forme adeguate ed opportune, dei temi segnalati alla attenzione delle Province nel Piano straordinario previsto nell'art. 27 della L.R.T. n. 61/2007, approvato dalle rispettive Comunità di Ambito;
11. tenere, quale riferimento temporale del Piano interprovinciale, il periodo di dieci anni dalla sua approvazione.

Il Regolamento urbanistico del Comune di Chiusi terrà conto delle azioni necessarie al perseguimento degli obiettivi sopra elencati, per quanto di sua competenza.

2.3.3.4 Piano Provinciale di Bonifica delle aree inquinate;

Con la pubblicazione sul BURT del 9 gennaio 2008 si conclude l'iter che ha portato la Provincia di Siena a dotarsi del Piano provinciale di bonifica delle aree inquinate; come previsto dalla LR 25/98 e s.m.i., (il Piano acquista piena efficacia dalla data di pubblicazione). Si tratta di uno strumento essenziale ai fini del perseguimento degli obiettivi del Piano Regionale omologo e per la pianificazione e il monitoraggio delle attività di bonifica su tutto il territorio.

Il *Piano provinciale bonifica siti inquinati* contiene una sola scheda inerente il territorio di Chiusi (cfr. Archivio di cui all'Allegato B al Piano). Si tratta di un'area con destinazione industriale e artigianale utilizzata come fornace e sita a Montallese, in località "Poggio alla tomba" (codice regionale: SI007; codice provinciale SI021), di proprietà della Ceipo ceramiche SrL, che è anche il soggetto cui compete la bonifica, e che risulta già effettuata. Per questo sito è previsto solo un intervento di ripristino ambientale, essendo già dotata della certificazione ex art. 57 DPGR 14/R del 2004 (datata 23 dic. 2003).

Come suggerito nella scheda, dunque, l'area sarà classificata nel primo RU come "Area da sottoporre a ripristino ambientale", se non già ripristinata nel frattempo.

2.3.4 La Verifica di coerenza tra previsioni del PS e PTCP adottato (e non ancora approvato).

La presente ricognizione è finalizzata ad assicurare l'allineamento delle scelte di fondo di PS ai contenuti del nuovo Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) adottato ma non ancora approvato[22], intervenuto dunque quando il processo di piano era già in fase avanzata di elaborazione. Pertanto è risultato opportuno mettere a confronto la compatibilità con gli obiettivi e le disposizioni del nuovo PTCP direttamente con le disposizioni di PS, e non già solo con i relativi obiettivi, come è richiesto per la valutazione iniziale ex art. 5 del regolamento 4/R.

Tale verifica è stata condotta con l'ausilio della matrice di Tav. 7, che mette appunto a sistema gli obiettivi del PS con gli *obiettivi generali* di politica, programmazione, e pianificazione territoriale provinciale contenuti in ciascun capo del PTCP. In particolare, la matrice di Tav. 7 consente di visualizzare in quale articolo delle NTA di PS vengono normati gli oggetti di ciascun obiettivo/disposizione di PTCP.

[22] Il nuovo PTCP di Siena stato adottato dal Consiglio Provinciale nella seduta del 17.03.2010. Al momento il processo per la sua formazione si trova nella fase di esame delle osservazioni pervenute in seguito alla pubblicazione.

Si rimanda dunque alla Tav. 7 per la verifica puntuale della compatibilità tra PS e nuovo PTCP, limitandosi qui ad evidenziare gli unici due casi nei quali la disciplina di PS non è certamente compatibile, ma figura "probabilmente compatibile. Effetti incerti". Si tratta delle disposizioni:

10.m - Contenere il consumo di nuovo suolo è una condizione statutaria del PTCP, che deve essere rispettata dagli strumenti della pianificazione e dagli atti di governo.

21.e - Massimizzare l'utilizzazione delle aree previste dai Piani degli Insediamenti Produttivi (PIP) già infrastrutturate e ben collocate sotto il profilo logistico.

Si tratta di aspetti già evidenziati nel precedente par. 3.3.6.2, e per i quali sono state già previste misure di mitigazione dei possibili impatti, che si trovano riassunte nel successivo par. 3.3.6.5.

Tav.2 - Valutazione iniziale del PS: verifica di coerenza tra obiettivi di PS e nuovo PIT

LEGENDA		**? -**	**Linea di intervento probabilmente incompatibile, effetti incerti**
	Linea di intervento pienamente compatibile con l'obiettivo/disposizione, effetti certamente positivi		**Linea di intervento incompatibile con l'obiettivo/disposizione, effetti certamente negativi**
? +	**Linea di intervento compatibile effetti incerti con l'obiettivo/disposizione**		**Linea di intervento indifferente al preseguimento dell'obiettivo/disposizione**

ALBERO DEGLI OBIETTIVI DEL NUOVO PIT (Agenda statutaria)		**POLITICHE E LINEE D'AZIONE DEL PS**																			
		A. Politiche per l'incremento della compatibilità ambientale			B. Politiche per la biodiversità e il paesaggio			C. Politiche per l'evoluzione					D. Politiche per il governo del territorio rurale			E. Politiche per l'evoluzione della mobilità e delle reti			
Metaobiettivi	**Obiettivi conseguenti**	A.1. Eliminare progressivamente il rischio idraulico	A.2. Massimizzare la depurazione delle acque reflue	A.3. Regolare le trasformazioni e gli usi del territorio in funzione della tutela degli acquiferi e della stabilità dei suoli	B.1. Valorizzare il sistema delle acque come asse portante della rete ecologica	B.2. Sperimentare forme di riqualificazione dei paesaggi agrari e urbani, sia storici che contemporanei	B.3 Garantire l'integrità del partimonio archeologico e storico, incrementandone la conoscenza	C.1 Migliorare gli assetti, le relazioni e gli spazi pubblici delle differenti componenti insediative	C.2. Promuovere la riqualificazione urbana assicurando la qualità urbanistica, ambientale, paesaggistica e architettonica negli interventi	C.3. Garantire la produzione di alloggi a basso costo	C.4. Garantire la disponibilità di spazi e servizi per nuove iniziative produttive massimizzando il riutilizzo delle aree dismesse, in una logica di coordinamento di area vasta	C.5. Qualificare e diversificare la ospitalità	D.1. Assicurare la persistenza della qualità architettonica e dei rapporti figurativi dei BSA	D.2. Tutelare le sistemazioni e le tessiture agrarie tradizionali e delle bonifiche	D.3. Sostenere la competitività agricola garantendo la qualità architettonica e paesaggistica delle trasformazioni promosse dai PMAA	E.1. Alleggerire il traffico di attraversamento nel centro urbano di Chiusi scalo e sulla direttrice Chiusi Scalo-Querce al Pino	E.2. Coordinare la realizzazione del centro intermodale con il potenziale bacino di utenza	E.3. Promuovere i percorsi fruitivi in una logica di sistema provinciale	E.4. Migliorare la mobilità nei centri urbani (parcheggi, piazze pedonali, percorsi ciclabili)
1° metaobiettivo - Integrare e qualificare la Toscana come "città policentrica" attorno ad uno "statuto" condiviso (art. 4)	1.1 Potenziare l'accoglienza della "città toscana" mediante moderne e dinamiche modalità dell'offerta di residenza urbana.																			
	1.2 Dotare la "città toscana" della capacità di offrire accoglienza organizzata e di qualità per l'alta formazione e la ricerca (art.7)																			
	1.3 Sviluppare la mobilità intra e inter-regionale (art. 8 e 9)																			
	1.4 Sostenere la qualità della e nella "città toscana" (art. 10, 12, 13)																			
	1.5 Attivare la "città toscana" come modalità di governance integrata su scala regionale (art. 11)																			
2° metaobiettivo - Sviluppare e consolidare la presenza "industriale" in Toscana.	2.1 Assumere come criterio guida unitario nel trattamento pianificatorio, normativo e progettuale delle aree, dei manufatti e dei "contenitori" urbani suscettibili di riuso alla fine della loro funzionalizzazione "industriale" la soddisfazione del fabbisogno della "città toscana" di "funzioni forti", di eccellenza, di assoluta qualità e riconoscibilità sul versante dell'innovazione: sia essa culturale od euristica, o di altra qualificabilità di servizio e produttiva. (art. 18, c.2; Doc. di Piano, par.6.3.2)																			
3° metaobiettivo - Conservare il valore del patrimonio territoriale della Toscana.	3.1 Subordinare la previsione di interventi di recupero e riqualificazione dei beni che costituiscono il **patrimonio "collinare" (nota 1)**, ovvero la previsione di interventi di nuova edificazione che ad esso possano attenere, alla verifica pregiudiziale della funzionalità strategica degli interventi sotto i profili paesistico, ambientale, culturale, economico e sociale e al preventivo accertamento della soddisfazione contestuale dei requisiti di cui all'art. 21																			
	3.2. Tutelare il valore paesistico e ambientale dello stesso territorio toscano e il contributo funzionale ed estetico che i singoli beni ed ambiti territoriali che lo compongono conferiscono alla sua riconoscibilità e alla sua attrattività.																			
	3.3. Le **risorse agroambientali del territorio rurale (nota 2)** hanno interesse unitario regionale. Gli strumenti della pianificazione del territorio possono prevedere nuovi impegni di suolo per usi commerciali, per servizi, per la formazione, per la ricerca, per il turismo e per il tempo libero, a condizione che siano parte integrante di quelli agricolo-forestali. (art. 22, 23, 24):																			

Nota 1: Il lemma "patrimonio collinare" designa ogni ambito o contesto territoriale - quale che ne sia la specifica struttura e articolazione orografica (collinare, montana, di pianura prospiciente alla collina ovvero di valle) - con una configurazione paesaggistica, rurale o naturale o a vario grado di antropizzazione o con testimonianze storiche o artistiche o con insediamenti che ne rendono riconoscibile il valore identitario per la comunità regionale nella sua evoluzione sociale o anche per il valore culturale che esso assume per la nazione e per la comunità internazionale.

Nota 2: Le risorse agroambientali sono costituite dal complesso delle attività agro-forestali funzionali alla tutela ed alla valorizzazione del territorio toscano e comprendono in particolare: a) i terreni caratterizzati dalla presenza di colture di pregio paesistico e imprenditoriale e quelli utilizzati per l'attività del vivaismo agricolo; b) i terreni che presentano un'elevata potenzialità d'uso agricolo per le loro caratteristiche morfologiche, pedologiche, di posizione geografica; c) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici; d) i terreni con particolari sistemazioni agrarie significative ai fini della conservazione del suolo, quali i terrazzamenti ed i ciglionamenti; e) i terreni soggetti a bonifica idraulica; f) gli schemi irrigui che corrispondono ai terreni serviti da impianti di distribuzione di acque irrigue consortili già realizzati o di prossima realizzazione; g) i siti d'invaso esistenti o quelli di potenziale realizzazione in forza di una positiva valutazione di fattibilità tecnica; h) i boschi, le foreste e la vegetazione non boschiva.

Tav. 3 - Verifica di coerenza degli obiettivi di PS con il nuovo PIT (“Schede dei paesaggi”, AMBITO 19 - VAL DI CHIANA)

LEGENDA		**? -**	**Linea di intervento probabilmente incompatibile, effetti incerti**
	Linea di intervento pienamente compatibile con l'obiettivo/disposizione, effetti certamente positivi		**Linea di intervento incompatibile con l'obiettivo/disposizione, effetti certamente negativi**
? +	**Linea di intervento compatibile effetti incerti con l'obiettivo/disposizione**		**Linea di intervento indifferente al preseguimento dell'obiettivo/disposizione**

OBIETTIVI/ Azioni prioritarie del PIT per l'ambito 19 di paesaggio		**POLITICHE E LINEE D'AZIONE DEL PS**																		
		A.1. Eliminare progressivamente il rischio idraulico	A.2. Massimizzare la depurazione delle acque reflue	A.3. Regolare le trasformazioni e gli usi del territorio in funzione della tutela degli acquiferi e della stabilità dei suoli	B.1. Valorizzare il sistema delle acque come asse portante della rete ecologica	B.2. Sperimentare forme di riqualificazione dei paesaggi urbani storici e contemporanei	B.3 Garantire l'integrità del partimonio archeologico e storico, incrementandone la conoscenza	C.1 Migliorare gli assetti, le relazioni e gli spazi pubblici delle differenti componenti insediative	C.2. Promuovere la riqualificazione urbana assicurando la qualità urbanistica, ambientale, paesaggistica e architettonica negli interventi	C.3. Garantire la produzione di alloggi a basso costo	C.4. Garantire la disponibilità di spazi e servizi per nuove iniziative produttive massimizzando il riutilizzo delle aree dismesse, in una logica di coordinamento di area vasta	C.5. Qualificare e diversificare la ospitalità	D.1. Assicurare la persistenza della qualità architettonica e dei rapporti figurativi dei BSA	D.2. Tutelare le sistemazioni e le tessiture agrarie tradizionali e delle bonifiche	D.3. Sostenere la competitività agricola garantendo la qualità architettonica e paesaggistica delle trasformazioni promosse dai PMAA	E.1. Alleggerire il traffico di attraversamento nel centro urbano di Chiusi scalo e sulla direttrice Chiusi Scalo-Querce al Pino	E.2. Coordinare la realizzazione del centro intermodale con il potenziale bacino di utenza	E.3. Promuovere i percorsi fruitivi in una logica di sistema provinciale	E.4. Migliorare la mobilità nei centri urbani (parcheggi, piazze pedonali, percorsi ciclabili)
		A1	**A2**	**A3**	**B1**	**B2**	**B3**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**C5**	**D1**	**D2**	**D3**	**E1**	**E2**	**E3**	**E4**
A. ELEMENTI COSTITUTIVI NATURALI Geomorfologia, Idrografia naturale, Vegetazione	***Obiettivi (A)***																		
	A.1 Individuazione e tutela dei corridoi ecologici esistenti e promozione della loro ricostituzione e implementazione attraverso la conservazione e il ripristino degli ecosistemi fluviali e della loro continuità, l'impianto di fasce alberate e la sistemazione delle strade e dei canali .																		
	A.2 Ripristino degli ambiti di cava, da porre come priorità della disciplina paesaggistica degli strumenti di pianificazione.																		
	Azioni prioritarie (A)																		
	A.a Tutela e salvaguardia, attraverso strumenti adeguati, dei laghi di Chiusi e Montepulciano;																		
	A.b Gli strumenti di pianificazione indicano specifiche regole per la tutela delle emergenze naturali di interesse paesaggistico, quali i geotopi e le forme di erosione (calanchi, balze ed impluvi), la vegetazione riparia, i pascoli e gli arbusteti dei crinali principali.																		
B. ELEMENTI COSTITUTIVI ANTROPICI Idrografia artificiale, Paesaggio agrario e forestale storico, Paesaggio agrario e forestale moderno	***Obiettivi (B)***																		
	B.1 Mantenimento della continuità delle grandi aree agricole ad agricoltura estensiva e del reticolo delle sistemazioni idrauliche;																		
	B.2 Individuazione e tutela della tessitura agraria storica o tradizionale (in particolare quella a maglia fitta e media, e quella comunque tipica degli interventi di bonifica), prevedendone la ricostituzione nei casi di eccessiva alterazione;																		
	B.3 Mantenimento dei residui elementi di equipaggiamento vegetale anche non colturale e degli altri elementi strutturanti il paesaggio agrario storico e tradizionale quali strade poderali e sistemazioni idrauliche, individuandoli rispetto ad ogni diverso tipo di paesaggio;																		
	B.4 Disincentivazione di ulteriori accorpamenti di campi nei fondovalle larghi e nella pianura, e ricostituzione della regimazione idraulica e della tessitura agraria tradizionale laddove queste risultino eccessivamente alterate e compromesse;																		
	B.5 Mantenimento o il recupero dei manufatti della bonifica , delle case coloniche e delle ville/fattoria nelle aree di pianura; mantenimento e recupero del patrimonio edilizio esistente di valore storico-architettonico, degli aggregati e dei beni storico-architettonici (edifici specialistici, ville, castelli, poderi, case sparse e annessi) del territorio aperto montano o collinare. Tali recuperi sono da ritenersi prioritari rispetto ad altre soluzioni di riutilizzo o nuovo impegno di suolo e per esso si privilegiano procedure di coordinamento sovracomunale; i volumi di recupero dei manufatti agricoli produttivi dimessi concorrono alla definizione delle dimensioni massime sostenibili del piano strutturale;																		
	B.6 Tutela e salvaguardia delle aree boscate, sia negli ambiti di grande estensione (montagna e parte della collina) che in quelli più ridotti, dei sistemi lineari od isolati, e degli alberi isolati, qualora siano peculiarità delle colture storiche o tradizionali o del paesaggio, ed in particolare degli alberi monumentali.																		

			A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	D3	E1	E2	E3	E4
	B.7	Mantenimento dei caratteri peculiari dei vari tipi e varianti del paesaggio agrario.					■								■	■				
	Azioni prioritarie (B)																			
	B.a	Incentivare il recupero dei manufatti della bonifica, delle case coloniche e delle ville-fattoria e gli interventi di rinaturalizzazione individuare e tutelare le emergenze del paesaggio agrario di particolare valore, quali le tessiture agrarie a maglia fitta ed a maglia media degli ambiti montani e collinari, e le tessiture agrarie della bonifica;					■							■	■	■				
	B.b	Tutelare il sistema degli oliveti terrazzati;													■	■				
	B.c	Individuare e tutelare le emergenze del paesaggio agrario di particolare valore, quali le tessiture agrarie a maglia fitta ed a maglia media degli ambiti montani e collinari, e le tessiture agrarie della bonifica;					■								■	■				
	B.d	Prevedere misure tese al recupero e riqualificazione paesaggistica dei vigneti meccanizzati di grande estensione in cui vi sia stata una ristrutturazione integrale con forte alterazione della maglia agraria tradizionale;													■	■				
	B.e	Valorizzazione culturale ed ambientale della Val di Chiana come museo territoriale legato alla storia della bonifica idraulica.					■								■	■				
C. INSEDIAMENTI E INFRASTRUTTURE Insediamenti storici, Insediamenti moderni, Viabilità e infrastrutture storiche, Viabilità e infrastrutture moderne	***Obiettivi (C)***																			
	C.1	Riqualificazione del sistema degli insediamenti e delle funzioni. A tal fine gli strumenti di pianificazione indicano specifiche regole edilizie per le formazioni residenziali di frangia e diffuse nel territorio rurale nonché per le edificazioni “lungo strada”. Nelle aree del frazionamento periurbano è da tutelare, laddove ancora presente, la maglia agraria fitta;								■										
	C.2	Inibizione dei sistemi insediativi lineari lungo la viabilità di rango nazionale e regionale, e provinciale, e comunque anche su quella che non risulta idonea ed adeguata al servizio degli insediamenti;								■										
	C.3	Nelle aree del frazionamento periurbano è da tutelare, laddove ancora presente, la maglia agraria tradizionale fitta o della bonifica;					■			■										
	C.4	Tutela delle visuali panoramiche che si percepiscono dall’Autostrada e dalla SGC dei due mari attraverso la riqualificazione delle sistemazioni e degli arredi delle aree contigue; analoga qualità estetico percettiva, funzionale ed ambientale deve essere assicurata nella realizzazione delle nuove infrastrutture per la mobilità;								■										
	C.5	Tutela dei centri storici e degli aggregati e dei beni storicoarchitettonici del territorio aperto, nella loro configurazione storica, estesa all’intorno territoriale ad essi contiguo a salvaguardia della loro percezione visiva e della integrità dei valori storici e culturali.					■			■										
	C.6	Protezione dall’urbanizzazione dei sistemi di grandi necropoli etrusche con tombe monumentali, ancora immersi nel paesaggio naturale e praticamente intoccato, caratterizzato da elementi che possono farsi risalire senza dubbi ad età antica: Chiusi: Necropoli di *Poggio Renzo; Poggio della Pellegrina - Montevenere-San Paolo*; aree di *Poggio La Tomba* e *Poggio Montollo*; Sarteano: necropoli delle *Pianacce-Cristianello* e di *Solaia*					■	■												
	Azioni prioritarie																			
	C.a	In materia di insediamenti produttivi è da perseguire la riorganizzazione degli insediamenti produttivi esistenti, evitando la disseminazione di aree di ridotta dimensione e di capannoni isolati, massimizzando l’utilizzazione delle aree esistenti o previste meglio collocate sotto il profilo infrastrutturale e logistico;								■		■						■		
	C.b	I dimensionamenti e le localizzazioni dei nuovi insediamenti produttivi, la razionalizzazione e il potenziamento di quelli esistenti, si determinano attraverso un coordinamento almeno interprovinciale ed in forte correlazione con la funzionalità ed efficienza delle reti infrastrutturali e la mobilità;								■		■						■		
	C.c	Gli strumenti di pianificazione indicano specifiche regole edilizie per le formazioni residenziali, produttive o miste, di frangia ai centri urbani e diffuse nel territorio rurale nonché per le edificazioni “lungo strada”; assicurano inoltre che la progettazione degli assetti urbani sia coerente con le regole insediative tradizionali. Deve essere specificatamente controllata la qualità progettuale dei nuovi insediamenti in rapporto al riconoscimento degli elementi “identitari locali” nonché la dimensione dell’intervento rispetto alla consistenza dell’insediamento esistente.								■										

Tav. 4 - Valutazione iniziale del PS: verifica di coerenza tra obiettivi generali dello Statuto delle città e degli insediamenti di PS e i primi due metaobiettivi del nuovo PIT

LEGENDA			
	Linea di intervento pienamente compatibile con l'obiettivo/disposizione, effetti certamente positivi	? -	Linea di intervento probabilmente incompatibile, effetti incerti
? +	Linea di intervento compatibile effetti incerti con l'obiettivo/disposizione		Linea di intervento incompatibile con l'obiettivo/disposizione, effetti certamente negativi
			Linea di intervento indifferente al preseguimento dell'obiettivo/disposizione

ALBERO DEGLI OBIETTIVI DEL NUOVO PIT (Agenda statutaria)			Obiettivi generali di PS per il Sistema funzionale degli insediamenti																			
Metaobiettivi	**Obiettivi conseguenti**	**Indirizzi, direttive e prescrizioni per gli strumenti della pianificazione territoriale** (su sfondo verde le direttive; giallo le prescrizioni; bianco gli indirizzi)	a) valorizzare il policentrismo degli insediamenti, inteso come sistema dove ogni componente ha una propria specializzazione e un proprio ruolo, mirando così a rafforzare questa complessità interna e i relativi equilibri;	b) circoscrivere la diffusione insediativa, pianificando e realizzando le addizioni residenziali sia con forme compatte (in modo da contenere il consumo di suolo) sia in prossimità ad insediamenti esistenti, al fine di assicurare ai nuovi residenti elevati livelli di dotazioni e servizi urbani, nonché i necessari innesti sui sistemi delle reti;	c) migliorare la compatibilità tra insediamenti e ciclo dell'acqua, garantendo nelle situazioni più critiche l'invarianza idraulica delle trasformazioni del territorio, ovvero assicurando che siano realizzate in modo tale da non provocare un aggravio della portata di piena dei corpi idrici che ne ricevono i deflussi superficiali;	d) garantire la integrità, la persistenza e l'evoluzione delle caratteristiche distintive degli insediamenti esistenti, con particolare riferimento ai centri storici e agli edifici dichiarati di notevole interesse pubblico, agli edifici schedati come BSA nel QC, agli spazi pubblici antichi e recenti, ai pattern insediativi del territorio aperto;	e) promuovere forme di coordinamento con i comuni e con le regioni contermini, al fine di garantire con una azione comune la sicurezza idraulica e la qualità degli insediamenti sorti in prossimità dei confini comunali;	f) migliorare la vivibilità e la qualità percettiva e funzionale degli spazi pubblici, da intendersi quali luoghi privilegiati di incontro e di riferimento identitario;	g) limitare allo stretto indispensabile, l'incremento del carico urbanistico nelle zone rurali, comunque privilegiando il recupero di edifici esistenti, al fine di garantire ai nuovi cittadini una maggiore accessibilità ai servizi, di non incrementare le esigenze di mobilità e di preservare i paesaggi rurali da ulteriori addizioni edilizie;	h) favorire la trasformazione, il recupero ed il riuso delle aree dismesse e degli edifici non utilizzati, anche attraverso il partenariato tra soggetti pubblici e privati;	i) adottare un approccio unitario alle trasformazioni urbane, operando affinché gli interventi di riqualificazione dispieghino i loro effetti positivi su ampie porzioni degli insediamenti, rendendo la qualità insediativa il più possibile omogenea nelle differenti parti della città;	j) pervenire ad una distribuzione complessiva delle funzioni di livello superiore – sia attuali che da realizzare – coerente con la offerta di trasporto pubblico;	k) applicare i principi perequativi, al fine di assicurare il contestuale perseguimento di interessi pubblici e privati;	l) incrementare e mettere in rete le dotazioni di verde pubblico urbano e territoriale;	m) incrementare la produzione di alloggi a prezzi contenuti (edilizia convenzionata e sovvenzionata), prevedendone la presenza all'interno delle operazioni di recupero di aree dismesse ed in quelle di nuova edificazione;	n) assicurare agli interventi di nuova edificazione e ai restauri un livello di qualità coerente con il contesto in cui vengono realizzati, promuovendo l'uso di tecnologie e di criteri progettuali finalizzati al risparmio energetico;	o) consolidare e ampliare il sistema dei servizi di uso quotidiano assicurando a tutti i cittadini un'accessibilità il più possibile omogenea;	p) migliorare l'integrazione logistica e l'accessibilità tra i diversi sottosistemi degli insediamenti, anche attraverso percorsi pedonali e ciclabili.	q) assicurare la riqualificazione architettonica e dei servizi delle zone produttive e commerciali anche attraverso la eliminazione di manufatti precari o caratterizzati da particolare degrado architettonico ed urbanistico	r) promuovere la riqualificazione dei margini delle aree produttive attraverso interventi di ricucitura con le aree agricole limitrofe, il ripristino e la valorizzazione della tessitura agricola esistente (viabilità poderali, opere di regimentazione idraulica) il mantenimento delle coltivazioni agricole nelle aree intercluse;	s) incentivare la delocalizzazione delle funzioni che determinano degradi o disfunzioni
			a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s
1° metaobiettivo - Integrare e qualificare la Toscana come "città policentrica" attorno ad uno "statuto" condiviso (art. 4)	1.1 Potenziare l'accoglienza della "città toscana" mediante moderne e dinamiche modalità dell'offerta di residenza urbana.	1.1.1. Tutelare la riconoscibilità paesaggistica della "città toscana" mediante le azioni di **mantenimento e rafforzamento delle reti e dei corridoi ecologici** che connotano e penetrano gli insediamenti urbani, e salvaguardando le discontinuità ed i paesaggi che li separano nella molteplice scansione delle forme del territorio toscano.																			
		1.1.2. Operare nella logica di un miglioramento costante delle componenti territoriali, insediative e tipologiche della "città policentrica toscana", mediante modalità e stili edificatori, manutentivi, abitativi, infrastrutturali e di forme di mobilità e accessibilità che ne privilegino la **sostenibilità sociale e ambientale** sotto i profili energetico, idrico, di trattamento dei rifiuti e che favoriscano le sperimentazioni e le applicazioni delle più moderne acquisizioni scientifiche e tecnologiche in materia.																			
		1.1.3. Potenziare le capacità di accoglienza della "città policentrica toscana" mediante lo **sviluppo dell'offerta di residenza urbana e della mobilità intra e inter-regionale**.																			
		1.1.4 Privilegiare gli interventi di recupero e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente e, ove necessario, di nuova edilizia finalizzati a una nuova offerta di alloggi in regime di locazione. Detti interventi dovranno in particolare risultare funzionali sia al recupero residenziale del disagio e della marginalità sociale, sia a favorire la possibilità per i giovani, per i residenti italiani e stranieri e per chiunque voglia costruire o cogliere nuove opportunità di studio, di lavoro, d'impresa, di realizzare le proprie aspirazioni dovunque nel territorio toscano senza il pregiudizio delle proprie capacità di acquisizione di un alloggio in proprietà.																			
	1.2 Dotare la "città toscana" (..) accoglienza organizzata e di qualità per l'alta formazione e la ricerca (art.7)	1.2.1. Promuovere l'offerta della migliore e più congrua accoglienza a studiosi e studenti stranieri oltre che a toscani e italiani fuori sede, che vogliano compiere un'esperienza educativa, didattica o di ricerca nel sistema universitario e formativo toscano e nella pluralità della offerta regionale di specializzazione scientifica e professionale.																			

			a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s
	1.3 Sviluppare la mobilità intra e inter-regionale (art. 8 e 9)	1.3.1. Valutare gli incrementi di traffico veicolare indotto dalle nuove previsioni insediative sulla rete stradale esistente e prevedere, ove necessario, la preventiva o contestuale realizzazione di nuove e congruenti infrastrutture ai fini della sua sostenibilità										■						■			
		1.3.2. Verificare la coerenza delle previsioni di piano con gli obiettivi strategici regionali del Piano regionale per la mobilità e la logistica, anche con riferimento alle seguenti esigenze: a) potenziare il trasporto delle merci e lo sviluppo della logistica per l'ottimizzazione dei flussi di traffico; b) riqualificare i nodi intermodali delle merci e realizzare eventuali interventi di potenziamento; c) razionalizzare, con particolare riferimento alle grandi aree urbane, i sistemi logistici per la distribuzione intraurbana e interurbana delle merci.																■			
		1.3.3 Privilegiare gli interventi orientati all'innovazione e all'efficienza delle funzioni ed incentivando sistemi e mezzi di mobilità che riducano l'inquinamento atmosferico e acustico.																■			
		1.3.4. Assicurare, in corrispondenza dei principali accessi ai centri urbani, la dotazione di spazi di parcheggio all'esterno della sede stradale con funzione di interscambio con i servizi di trasporto collettivo, evitando la localizzazione di attrezzature e insediamenti residenziali,										■						■			
		1.3.5. Prevedere, nei centri ad alta densità abitativa, più ordini di parcheggio lungo le principali direttrici di penetrazione, differenziati con l'impiego di sistemi tariffari e di mezzi di trasporto collettivo che incentivino l'utilizzo dei parcheggi più esterni, selezionando il traffico all'ingresso delle aree urbane										■						■			
		1.3.6 Individuare, in corrispondenza di ogni stazione e/o sito di fermata del servizio ferroviario, delle principali autostazioni e degli snodi di interscambio con le linee del trasporto pubblico locale, le aree per la sosta dei veicoli privati secondo adeguati dimensionamenti										■						■			
		1.3.7. Ottimizzare le relazioni tra le fermate ferro-tranviarie, i parcheggi di interscambio, le linee di trasporto su gomma ed i luoghi di origine e destinazione della mobilità privata, attraverso la ri-collocazione delle funzioni e il coordinamento intermodale, assumendo come riferimento le diverse tipologie di utenza: residenti, pendolari, utilizzatori occasionali e turisti										■						■			
		1.3.8. Garantire un sistema integrato di mobilità delle persone che incentivi e favorisca il ricorso ai mezzi pubblici, e sostenga e migliori l'accessibilità pedonale ai principali centri storici										■						■			
		1.3.9. Favorire la mobilità ciclabile attraverso la definizione di una rete di percorsi ad essa dedicati caratterizzati da continuità sul territorio urbano e periurbano e interconnessione con le principali funzioni ivi presenti e con i nodi di interscambio del trasporto pubblico locale						■				■						■			
		1.3.10. Incrementare la rete dei percorsi dedicati ai pedoni, promuovendo l'accessibilità pedonale ai principali nodi di interscambio modale ed alla rete dei servizi di trasporto pubblico locale						■				■						■			
		1.3.11. Promuovere la conservazione all'uso pubblico e la valorizzazione delle strade vicinali presenti nel tessuto della "città policentrica toscana".						■													
	1.4 Sostenere la qualità della e nella "città toscana" (art. 10, 12, 13)	1.4.1. Tutelare e valorizzare i corsi d'acqua fluviali e lacustri e gli ambiti territoriali che vi si correlano, gli spazi verdi pubblici e privati ed ogni altra risorsa naturale, e prevederne l'incremento quanto a dotazione e disponibilità. Provvedere contestualmente all'attuazione degli interventi di difesa integrata del suolo previsti dalla pianificazione di bacino.			■	■	■								■			■		■	■	■
		1.4.2. Consolidare, ripristinare e incrementare i beni e le funzioni che caratterizzano e identificano il patrimonio di "spazi pubblici" come luoghi di cittadinanza e di integrazione civile.		■		■			■									■				
		1.4.3. Garantire il permanere di funzioni socialmente e culturalmente pubbliche negli edifici, nei complessi architettonici e urbani, nelle aree di rilevanza storico-architettonica e nel patrimonio immobiliare che hanno storicamente coinciso con una titolarità o funzionalità pubblica,				■			■									■				
		1.4.4. Disporre il recupero e la valorizzazione delle aree e degli edifici demaniali dismessi mediante strategie organiche che privilegino finalità di pubblico interesse, esigenze e funzioni collettive e di edilizia sociale, e attività orientate all'innovazione e all'offerta culturale, tecnico-scientifica e formativa.				■			■													
		1.4.5. Adottare strategie culturali che tutelino il valore del patrimonio storico, artistico e ambientale dela "città policentrica toscana" e la memoria di cui essa è depositaria, senza accondiscendere alla banalizzazione della sua fruibilità, e favorendone, anche, la connessione con le sperimentazioni della cultura e dei saperi della contemporaneità e delle sue propensioni a nuove espressioni d'arte, di ricerca e d'imprenditoria manifatturiera, rurale e commerciale oltre che nei servizi alle attività di welfare e all'impresa.	■			■																
		1.4.5. Turismo. Nelle aree urbane, con particolare riferimento alle città d'arte, gli strumenti della pianificazione del territorio valutano i carichi indotti dal turismo e dalla concentrazione di attività terziarie ad esso connesse in modo diretto e indiretto (art. 13 prescrizioni)										■										
		1.4.6. Commercio. Perseguire l'equilibrata articolazione territoriale della rete commerciale per migliorare la qualità dei servizi al consumatore e la produttività del sistema distributivo	■						■			■					■					

			a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s
		1.4.7. Commercio. Favorire la presenza della funzione commerciale nelle aree urbane degradate attraverso la valorizzazione ed il consolidamento delle attività commerciali che vi operano																			
		1.4.8. Commercio. Favorire la presenza degli esercizi e dei mercati di interesse storico-culturale, di tradizione e tipicità e la presenza organizzata dei centri commerciali naturali nelle aree urbane. A tal fine sono da prevenire ed evitare la sostituzione e la delocalizzazione delle attività commerciali e artigiane di vicinato, anche definendo specificazioni funzionali nella destinazione d'uso degli immobili mediante la disciplina di cui all'articolo 58 della l.r. 1/2005																			
		1.4.9. Commercio. Perseguire il mantenimento e la ricostituzione del tessuto commerciale e dei servizi di interesse delle comunità locali nelle aree montane, rurali e insulari anche favorendo la costituzione degli empori polifunzionali e le iniziative per la valorizzazione commerciale delle produzioni locali																			
		1.4.10. Commercio. Favorire lo sviluppo delle iniziative di vendita diretta di piccole produzioni tipiche locali di qualità, anche agricole.																			
	1.5 Attivare la "città toscana" come modalità di governance integrata su scala regionale (art. 11)																				
2° metaobiettivo - Sviluppare e consolidare la presenza "industriale" in Toscana.	2.1 Assumere come criterio guida unitario nel trattamento pianificatorio, normativo e progettuale delle aree, dei manufatti e dei "contenitori" urbani suscettibili di riuso alla fine della loro funzionalizzazione "industriale" la soddisfazione del fabbisogno della "città toscana" di "funzioni forti", di eccellenza, di assoluta qualità e riconoscibilità sul versante dell'innovazione: sia essa culturale od euristica, o di altra qualificabilità di servizio e produttiva. (art. 18, c.2; Doc. di Piano, par.6.3.2)	2.1.1. Contrastare la tendenza a trasformare fabbriche, più o meno antiche, in lottizzazioni residenziali.																			
		2.1.2. Favorire nei contenitori urbani suscettibili di riuso - anche qualora situati nei centri storici - l'insediamento di nuovi laboratori di ricerca scientifica o di studio o di sperimentazione di nuove tecnologie o di nuovi materiali e di centri di servizi innovativi per la progettazione o la gestione di nuovi processi produttivi, a condizioni ambientali normativamente garantite e con soluzioni architettoniche esteticamente e tecnologicamente adeguate.																			
		2.1.3. In mancanza delle condizioni per l'insediamento di funzioni di eccenza industry oriented, scoraggiare interventi di ridestinazione e riuso privilegiando progetti di mero restauro conservativo.																			
		2.1.4. Scoraggiare nelle aree industriali dismesse l'insediamento di funzioni alternative alle funzioni di eccenza industry oriented, a meno che non si configurino come componenti di opportune soluzioni negoziali con gli attori imprenditoriali interessati, capaci di prevedere anche opportune soluzioni perequative che premino il loro impegno a garantire il permanere effettivo, durevole e significativo - della propria presenza "industriale".																			
		2.1.5 Consentire il il mutamento della destinazione d'uso di aree industriali dismesse solo qualora risponda a specifiche esigenze del Comune interessato anche in riferimento a servizi collettivi, a edilizia sociale e a dotazioni infrastrutturali. A tal fine il Comune è tenuto a predisporre preventivamente la valutazione integrata del carico urbanistico e ambientale che ne deriva per l'area complessivamente considerata.																			
		2.1.6. Laddove risulti accertabile, nella progettazione degli interventi di trasformazione e ridestinazione funzionale di immobili utilizzati per attività produttive di tipo manifatturiero, una funzionalità strategica che rafforzi o riqualifichi determinati elementi del sistema produttivo toscano mediante riconversioni o ridislocazioni territoriali di processi produttivi, è comunque perseguita l'attivazione di opportune iniziative concertative con gli attori imprenditoriali interessati e se del caso con altre amministrazioni territorialmente interessate, ove si prevedano opportune soluzioni perequative al fine di sostenere il permanere e lo sviluppo delle relative attività nel territorio toscano																			
		2.1.7. Promuovere la realizzazione di infrastrutture e servizi idrici ad uso specifico degli insediamenti produttivi.																			
		2.1.8. Soddisfare l'eventuale esigenza di potenziamento delle infrastrutture e dei servizi idrici già esistenti per gli insediamenti produttivi mediante il coordinamento tra gli strumenti della pianificazione territoriale, le politiche settoriali e la pianificazione d'ambito del servizio idrico integrato e comunque compatibilmente con l'uso sostenibile della risorsa idrica nella sua rinnovabilità e a tutela della permanenza della sua preesistente disponibilità quantitativa e qualitativa nei singoli ambiti territoriali interessati.																			

Tav. 5 - Verifica di coerenza degli obiettivi dello statuto degli ecosistemi e del paesaggio di PS con il nuovo PIT (“Schede dei paesaggi”, AMBITO 19 - VAL DI CHIANA)

LEGENDA			
	Linea di intervento pienamente compatibile con l'obiettivo/disposizione, effetti certamente positivi	? -	Linea di intervento probabilmente incompatibile, effetti incerti
? +	Linea di intervento compatibile effetti incerti con l'obiettivo/disposizione		Linea di intervento incompatibile con l'obiettivo/disposizione, effetti certamente negativi
			Linea di intervento indifferente al preseguimento dell'obiettivo/disposizione

OBIETTIVI/ Azioni prioritarie del PIT per l'ambito 19 di paesaggio		Obiettivi specifici per le 4 Unità di Pesaggio																	
		Piana della Bonifica leopoldina (art. 92 NTA)							Colline di Chiusi (art. 93 NTA)					Piana dell’Astrone (art. 94 NTA)			Lago di Chiusi (95)	
		Mantenere, ed ove possibile ripristinare, la maglia agraria originaria della bonifica ed in generale della rete scolante, limitando la trasformazione dell'uso dei suoli da agricolo ad artificiale e reintroducendo elementi vegetali lineari diversificatori del paesaggio, quali alberature e siepi in aree non più coltivate, interpoderali o marginali agli ambiti urbanizzati;	Evitare ulteriori perdite di habitat (comunità igrofile, arbusteti, canneti);	Intervenire sulla qualità dell’agricoltura al fine di ridurre l’uso di fertilizzanti e fitofarmaci per migliorare la qualità dei corpi idrici, parametro fondamentale per garantire la funzionalità ecologica degli ambienti umidi	Sostenere lo sviluppo dell’agricoltura biologica	Creare dei percorsi turistico-naturalistici (piste ciclabili, sentieri, ecc.) per facilitare la riscoperta del carattere storico-paesaggistico e naturalistico della piana	Recuperare le aree a “rischio idraulico” per ospitare gli aspetti “strutturalmente” più complessi in termini floristici e faunistici, assumendo il ruolo di più o meno estese “isole di naturalità” possibilmente collegate dal sistema dei canali	Utilizzare anche le aree produttive come ambiti per nuovi spazi di “naturalità diffusa”, in particolare impianti artificiali prevalentemente arborei e/o arbustivi coerenti con la flora autoctona	Verificare la qualità ecosistemica delle superfici boscate, in quanto presenti ormai quasi esclusivamente in questa UDP	Tutelare le superfici boscate più estese e meglio conservate, evitando che intervengano ulteriori processi di frammentazione, eventualmente indirizzandone la gestione verso il “bosco vetusto”;	Favorire la presenza di stadi dinamici arbustivi e pre-forestali a contatto con le superfici boscate, al fine di aumentare la ricchezza di habitat, in particolare quelli ecotonali essenziali per numerose specie animali (soprattutto piccoli uccelli, rettili e micromammiferi);	Favorire la presenza negli impluvi di elementi di vegetazione riparia, ove possibile in continuità con quelle presenti, o da reintrodurre, nelle Piane	Promuovere la trasformazione dei robinieti di neoformazione e dei rimboschimenti di conifere verso formazioni boschive di caducifoglie maggiormente coerenti con le caratteristiche ecologiche della UDP	Monitorare lo stato di qualità dei corpi idrici, che costituisce un parametro fondamentale per la funzionalità ecologica degli ambienti umidi	Migliorare la gestione delle fasce ripariali attraverso la conservazione e il recupero di adeguate superfici perifluviali naturali e l’inserimento di piccole zone umide, fondamentali per il mantenimento della biodiversità di queste aree	Incrementare la diversità floristica relativamente alle comunità ripariali arboreo-arbustive essendo sempre più monospecifiche e in alcuni casi sostituite da comunità a dominanza di Robinia pseudoacacia.	Tutelare e monitorare le superfici naturali di questa UDP, tenuto conto del grande valore conservazionistico del lago e delle superfici naturali circostanti, che contengono popolazioni di specie animali e vegetali poco diffuse nel	Monitorare e migliorare lo stato di qualità dell’acqua del lago, che costituisce un parametro fondamentale per garantirne la sua funzionalità ecologica
		A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	D3	E1	E2	E3	
A. ELEMENTI COSTITUTIVI NATURALI Geomorfologia, Idrografia naturale, Vegetazione	***Obiettivi (A)***																		
	A.1 Individuazione e tutela dei corridoi ecologici esistenti e promozione della loro ricostituzione e implementazione attraverso la conservazione e il ripristino degli ecosistemi fluviali e della loro continuità, l'impianto di fasce alberate e la sistemazione delle strade e dei canali .																		
	A.2 Ripristino degli ambiti di cava, da porre come priorità della disciplina paesaggistica degli strumenti di pianificazione.																		
	Azioni prioritarie (A)																		
	A.a Tutela e salvaguardia, attraverso strumenti adeguati, dei laghi di Chiusi e Montepulciano;																		
	A.b Gli strumenti di pianificazione indicano specifiche regole per la tutela delle emergenze naturali di interesse paesaggistico, quali i geotopi e le forme di erosione (calanchi, balze ed impluvi), la vegetazione riparia, i pascoli e gli arbusteti dei crinali principali.																		
B. ELEMENTI COSTITUTIVI ANTROPICI Idrografia artificiale, Paesaggio agrario e forestale storico, Paesaggio agrario e forestale moderno	***Obiettivi (B)***																		
	B.1 Mantenimento della continuità delle grandi aree agricole ad agricoltura estensiva e del reticolo delle sistemazioni idrauliche;																		
	B.2 Individuazione e tutela della tessitura agraria storica o tradizionale (in particolare quella a maglia fitta e media, e quella comunque tipica degli interventi di bonifica), prevedendone la ricostituzione nei casi di eccessiva alterazione;																		

			A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	D3	E1	E2	E3
	B.3	Mantenimento dei residui elementi di equipaggiamento vegetale anche non colturale e degli altri elementi strutturanti il paesaggio agrario storico e tradizionale quali strade poderali e sistemazioni idrauliche, individuandoli rispetto ad ogni diverso tipo di paesaggio;	■	■			■						■			■			
	B.4	Disincentivazione di ulteriori accorpamenti di campi nei fondovalle larghi e nella pianura, e ricostituzione della regimazione idraulica e della tessitura agraria tradizionale laddove queste risultino eccessivamente alterate e compromesse;	■																
	B.5	Mantenimento o il recupero dei manufatti della bonifica , delle case coloniche e delle ville/fattoria nelle aree di pianura; mantenimento e recupero del patrimonio edilizio esistente di valore storico-architettonico, degli aggregati e dei beni storico-architettonici (edifici specialistici, ville, castelli, poderi, case sparse e annessi) del territorio aperto montano o collinare. Tali recuperi sono da ritenersi prioritari rispetto ad altre soluzioni di riutilizzo o nuovo impegno di suolo e per esso si privilegiano procedure di coordinamento sovracomunale; i volumi di recupero dei manufatti agricoli produttivi dimessi concorrono alla definizione delle dimensioni massime sostenibili del piano strutturale;	■																
	B.6	Tutela e salvaguardia delle aree boscate, sia negli ambiti di grande estensione (montagna e parte della collina) che in quelli più ridotti, dei sistemi lineari od isolati, e degli alberi isolati, qualora siano peculiarità delle colture storiche o tradizionali o del paesaggio, ed in particolare degli alberi monumentali.								■	■	■	■	■					
	B.7	Mantenimento dei caratteri peculiari dei vari tipi e varianti del paesaggio agrario.	■	■	■	■	■	■											
	Azioni prioritarie (B)																		
	B.a	Incentivare il recupero dei manufatti della bonifica, delle case coloniche e delle ville-fattoria e gli interventi di rinaturalizzazione individuare e tutelare le emergenze del paesaggio agrario di particolare valore, quali le tessiture agrarie a maglia fitta ed a maglia media degli ambiti montani e collinari, e le tessiture agrarie della bonifica;	■																
	B.b	Tutelare il sistema degli oliveti terrazzati;																	
	B.c	Individuare e tutelare le emergenze del paesaggio agrario di particolare valore, quali le tessiture agrarie a maglia fitta ed a maglia media degli ambiti montani e collinari, e le tessiture agrarie della bonifica;	■																
	B.d	Prevedere misure tese al recupero e riqualificazione paesaggistica dei vigneti meccanizzati di grande estensione in cui vi sia stata una ristrutturazione integrale con forte alterazione della maglia agraria tradizionale;																	
	B.e	Valorizzazione culturale ed ambientale della Val di Chiana come museo territoriale legato alla storia della bonifica idraulica.	■	■															

Tav. 6 - Valutazione iniziale: verifica di coerenza tra obiettivi del PS e del PTCP vigente

LEGENDA		**? -**	**Linea di intervento probabilmente incompatibile, effetti incerti**
	Linea di intervento pienamente compatibile con l'obiettivo/disposizione, effetti certamente positivi		**Linea di intervento incompatibile con l'obiettivo/disposizione, effetti certamente negativi**
? +	**Linea di intervento compatibile effetti incerti con l'obiettivo/disposizione**		**Linea di intervento indifferente al preseguimento dell'obiettivo/disposizione**

PTCP		**POLITICHE E LINEE D'AZIONE DEL PS**																		
		A. Politiche per l'incremento della compatibilità ambientale			B. Politiche per la biodiversità e il paesaggio			C. Politiche per l'evoluzione degli insediamenti residenziali e produttivi					D. Politiche per il governo del territorio rurale			E. Politiche per l'evoluzione della mobilità e delle reti			
le colorazioni individuano aggregazioni di obiettivi di PTCP sulla base di quattro macro-ambiti: ambiente (in azzurro), paesaggio (in verde), sistema insediativo (in giallo), mobilità (in arancio), utili ad apprezzare la trasversalità degli obiettivi di PS		A.1. Eliminare progressivamente il rischio idraulico	A.2. Massimizzare la depurazione delle acque reflue	A.3. Regolare le trasformazioni e gli usi del territorio in funzione della tutela degli acquiferi e della stabilità dei suoli	B.1. Valorizzare il sistema delle acque come asse portante della rete ecologica	B.2. Sperimentare forme di riqualificazione dei paesaggi urbani storici e contemporanei	B.4 Garantire l'integrità del partimonio archeologico e storico, incrementandone la conoscenza	C.1 Migliorare gli assetti, le relazioni e gli spazi pubblici delle differenti componenti insediative	C.2. Promuovere la riqualificazione urbana assicurando la qualità urbanistica, ambientale, paesaggistica e architettonica negli interventi	C.3. Garantire la produzione di alloggi a basso costo	C.4. Garantire la disponibilità di spazi e servizi per nuove iniziative produttive massimizzando il riutilizzo delle aree dismesse, in una logica di coordinamento di area vasta	C.5. Qualificare e diversificare la ospitalità	D.1. Assicurare la persistenza della qualità architettonica e dei rapporti figurativi dei BSA	D.2. Tutelare le sistemazioni e le tessiture agrarie tradizionali e delle bonifiche	D.3. Sostenere la competitività agricola garantendo la qualità architettonica e paesaggistica delle trasformazioni promosse dai PMAA	E.1. Alleggerire il traffico di attraversamento nel centro urbano di Chiusi scalo e sulla direttrice Chiusi Scalo-Querce al Pino	E.2. Coordinare la realizzazione del centro intermodale con il potenziale bacino di utenza	E.3. Promuovere i percorsi fruitivi in una logica di sistema provinciale	E.4. Migliorare la mobilità nei centri urbani (parcheggi, piazze pedonali, percorsi ciclabili)
Rif. Normativo	**Obiettivi del PTCP**	**A1**	**A2**	**A3**	**B1**	**B2**	**B3**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**C5**	**D1**	**D2**	**D3**	**E1**	**E2**	**E3**	**E4**
Capo A. Tutela degli acquiferi	**A1** - Gestire le aree di salvaguardia delle opere di captazione destinate al consumo umano ed all'uso termale coerentemente alla disciplina tecnica contenuta nell'Allegato 2 alle NTA di PTCP.																		
Capo B. Prevenzione del rischio idraulico	**B1** - Attenuare il rischio idraulico, regolando gli usi delle aree di esondazione coerentemente con la disciplina delle aree esondabili di cui agli artt. B3, B4, B5 del PTCP																		
	B2 - Promuovere, coerentemente con il disposto del capo B del PTCP, un riassetto idraulico complessivo del territorio comunale attraverso interventi di difesa attiva volti ad incrementare la capacità di ritenzione idrica del suolo, ed utilizzando le pertinenze degli ambiti fluviali come luoghi privilegiati per gli interventi di rinaturalizzazione;																		
Capo C. Erosione e dissesti	**C1** - Eliminare i rischi per gli insediamenti connessi alla instabilità dei versanti, e ricondurre ad una dimensione fisiologica i processi di erosione del suolo, gestendo le trasformazioni degli elementi fisici e vegetazionali che compongono il disegno del suolo e del paesaggio agrario, anche in una logica di coerenza con la disciplina di cui ai capi B, E, M e Q del PTCP																		
Capo D. Risorse idriche: servizio idrico integrato	**D1 -** Garantire un miglior equilibrio idrogeologico e la funzionalità della rete idraulica superficiale, perseguendo - per quanto di competenza comunale: il risparmio, il riuso ed il riciclo della risorsa acqua; la promozione di forme innovative e sperimentali di gestione del ciclo dell'acqua quali il riuso delle acque a fini civili non idropotabili, la fitoderupazione nei centri abitati di ridotte dimensioni, il recupero e lo stoccaggio dell'acqua piovana nelle case sparse; la verifica, nelle nuove espansionioni edilizie, dell'opportunità di realizzare la rete di distribuzione idrica con sistemi duali																		
Capo E. Conservazione dinamica e funzionale degli ecosistemi	**E1** - Assicurare la conservazione delle capacità di funzionamento delle comunità e dei sistemi di comunità, assumendola come riferimento essenziale per la progettazione degli interventi sul territorio																		
	E2 - Garantire la presenza di un mosaico di elementi diversi come pattern essenziale per la conservazione della biodiversità animale e vegetale a livello di specie, di habitat, di serie di vegetazione e di paesaggio, e garantire la presenza di stadi essenziali (orlo, mantello e cespuglieto) per conservare la capacità di evoluzione dinamica																		

Rif. Normativo	Obiettivi del PTCP	A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	D3	E1	E2	E3	E4
	E3 - Indicare criteri di gestione per sistemi e sottosistemi ambientali mantenendo il collegamento gerarchico tra i differenti livelli e criteri di gestione per elementi fisionomici e strutturali (boschi, arbusteti, vegetazione erbacea, vegetazione acquatica e ripariale di fiumi, laghi e zone limitrofe);				■	■													
Capo F. Aree protette	**F1** - Garantire la conservazione degli habitat di maggiore interesse naturalistico ed ambientale per la presenza di specie vegetali od animali di rilevante valore, favorendo la vita e la riproduzione delle specie stanziali e migratorie;				■	■			■						■				
	F2 - Incrementare la qualità insediativa, assicurando la disponibilità di spazi naturali o seminaturali fruibili con fini multipli (didattica, educazione ambientale, sport, loisir);	■			■	■		■	■										
	F3 - Accompagnare, attraverso la valorizzazione delle risorse endogene, politiche di riequilibrio territoriale e di crescita occupazionale					■													
Capo G. Obiettivi per il contenimento degli inquinamenti atmosferico, acustico, luminoso e da onde elettromagnetiche	**G1 -** Tutelare la salute pubblica dall'inquinamento acustico prodotto dalle attività antropiche, in conformità con le disposizioni normative e regolamentari nazionali e regionali, e in particolare introducendo misure preventive che disciplinano la previsione di nuovi insediamenti.								■										
	G2 - Preservare il territorio urbano dall'inquinamento elettromagnetico, prioritariamente attraverso una razionale distribuzione delle funzioni ed una idonea localizzazione delle sorgenti elettromagnetiche, ovvero dei recettori particolarmente sensibili								■										
Capo H. Obiettivi, articolazione ed ambiti di applicazione della disciplina paesistica; **Capo I.** Gestione delle Unità e Tipi di paesaggio; **Capo M.** Disciplina delle emergenze del paesaggio agrario; **Capo Q.** Disciplina delle zone con esclusiva o prevalente funzione agricola	**H1 -** Assicurare in modo dinamico la riproducibilità delle condizioni socioeconomiche, urbanistiche e produttive favorevoli alla permanenza degli elementi strutturali della identità del paesaggio senese, e in particolare assicurare la permanenza delle relazioni percettive storicamente determinatesi tra contesto agricolo e componenti del sistema insediativo quali centri storici, aggregati, ville ed edifici specialistici.												■	■					
	H2 - Assicurare in modo dinamico la permanenza della tessitura agraria del paesaggio agricolo e del capitale cognitivo tradizionale, anche orientando i contenuti dei "Programmi di miglioramento agricolo ambientale" (PMAA)													■	■				
	H3 - Orientare verso forme di riqualificazione percettiva le ristrutturazioni radicali del paesaggio agrario avvenute in tempi recenti					■								■					
	Q1 - Incrementare la competitività delle attività agricole, sia sul versante delle produzioni tradizionali che su quello dell'innovazione														■				
Capo L. Disciplina delle dinamiche evolutive del sistema insediativo e dei beni storico-architettonici del territorio aperto	**L1 -** Assicurare la persistenza e la riproducibilità di tutte le componenti del sistema insediativo senese, così come configurato dalla sua lunga evoluzione storica, perseguendo elevati livelli di qualità insediativa per tutti i cittadini e mantenendo la qualità architettonica e paesaggistica degli insediamenti					■	■	■	■	■			■	■	■				
	L2 - Mantenere e, ove possibile, rafforzare i nodi del sistema urbano provinciale, equilibrando funzioni residenziali, commerciali e di servizio							■	■										
	L3 - Subordinare la crescita degli abitati alla reale possibilità di assicurare ai nuovi insediati una dotazione sufficiente di servizi essenziali e comunque tempi e condizioni ragionevoli di accesso ai servizi non presenti né programmati negli abitati medesimi	■	■						■										
	L4 - Assicurare la persistenza delle relazioni storicamente consolidate tra insediamenti e contesto agricolo circostante, garantendo in particolare la permanenza delle coltivazioni a maglia fitta circostanti gli abitati;					■	■		■				■	■					
	L5 - Contrastare l'affermazione della città diffusa e degli agglomerati lineari lungo le strade, privilegiando il completamento e la ricucitura delle espansioni esistenti rispetto all'apertura di nuovi fronti di costruito								■										
	L6 - Commisurare le aree di espansione alla attività edilizia ed alle dinamiche demografiche più recenti, privilegiando la soddisfazione della domanda abitativa attraverso il recupero dei centri storici, la riqualificazione ed il consolidamento dell'esistente, la ristrutturazione urbanistica							■	■		■								

Rif. Normativo	Obiettivi del PTCP	A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	D3	E1	E2	E3	E4
	L7 - Promuovere la tutela dei complessi edilizi censiti nel PTC e dai comuni: ville, giardini, castelli, fattorie ed edifici specialistici quali chiese, pievi, monasteri, mulini ed altri beni di interesse storico-architettonico;					■	■		■				■						
	L8 - Localizzazione eventuali addizioni edilizie, di norma, in contiguità con l'edificato esistente, evitando l'apertura di nuovi fronti edilizi nel territorio aperto.								■		■								
	L9 - Incrementare la qualità ambientale e funzionale e della dotazione di servizi negli insediamenti urbani di formazione recente attraverso: l'abbattimento dei fattori di inquinamento dell'aria, dell'acqua e da rumore e la sicurezza rispetto ai rischi idrogeologici; la ricollocazione delle attività riconosciute incompatibili e l'inserimento accurato nei tessuti insediativi delle altre funzioni; il superamento della monofunzionalità di alcune porzioni dei tessuti insediativi, che contribuisce alla separazione sociale; la migliore utilizzazione dei mezzi pubblici, collocando i nuovi insediamenti sulle in una logica coerente con le reti del trasporto collettivo.	■	■					■	■							■	■		■
	L10 - Favorire una riutilizzazione delle aree dismesse finalizzata alla riqualificazione complessiva dell'area, anche tramite la previsione di spazi e servizi pubblici o di uso pubblico.							■	■		■								
Capo P. Organizzazione degli insediamenti produttivi e delle attività commerciali	**P1 -** Incrementare la formazione di economie esterne logistiche per le imprese, ovvero la accessibilità alle infrastrutture e dai servizi necessari allo svolgimento delle attività produttive										■						■		
	P2 - Attenuare l'impatto territoriale degli insediamenti produttivi, in ispecie sul sistema relazionale e sul paesaggio, evitando la disseminazione di aree di ridotta dimensione e di capannoni isolati					■			■		■								
	P3 - Massimizzare l'utilizzazione delle aree previste dai Piani degli Insediamenti Produttivi (PIP) già infrastrutturate e ben collocate sotto il profilo logistico								■		■						■		
	P4 - La riorganizzazione delle aree esistenti e la pianificazione di eventuali nuove aree per insediamenti produttivi deve comunque assicurare: la compattezza del disegno organizzativo, con conseguente risparmio della risorsa-suolo; la creazione di margini ben identificati; il massimo riutilizzo di edifici esistenti; l'eventuale eliminazione di manufatti ed infrastrutture inutilizzate ed inutilizzabili.					■			■		■								
Capo R -Turismo ed attività culturali	**R1 -** I Comuni, singoli od associati nei sistemi territoriali locali, perseguono la costruzione di una economia di varietà nell'offerta turistica, culturale e del tempo libero (le cui componenti sono: la ricettività alberghiera;la ricettività extralberghiera, ivi compreso l'agriturismo; i siti archeologici organizzati per la fruizione; il patrimonio storico-architettonico; i musei;i concerti, le mostre e le attività culturali in senso lato;le aree protette organizzate per la fruizione; la sentieristica attrezzata e le piste ciclabili;le attrezzature ricreative, le aree di sosta, le attrezzature sportive all'aperto;gli impianti termali; le fiere, le sagre e le feste tradizionali).										■	■						■	
Capo S - Reti di mobilità	**S1** - Incrementando l'efficacia del Trasporto Pubblico Locale attraverso una politica di integrazione gomma/rotaia e procedendo alla formazione del Piano Urbano del Traffico (PUT) comunale (v. art. S10 PTCP),																	■	■
	S2 - Garantire il diritto alla mobilità in un quadro di risorse sostenibile e conseguire un equilibrato modello di domanda in relazione allo sviluppo del territorio															■	■		■
	S3 - Favorire l'uso della bicicletta, sia per gli spostamenti casa-studio e casa lavoro che per spostamenti di natura ricreativa, eventualmente prevedento le misure elencate all'art. S11 del PTCP.																	■	■
Capo T - Tutela del suolo: lo smaltimento dei rifiuti	**T1 -** Individuare gli impianti di supporto della raccolta differenziata (isole ecologiche, stazioni ecologiche, piattaforme) di cui alla DCR Toscana n. 88/98 tenendo conto dei criteri di cui all'art. T2 del PTCP.								■										

Tav. 7 - Valutazione intermedia: verifica di coerenza tra obiettivi del nuovo PTCP adottato (e non ancora approvato) e Scelte di PS

Legenda tipologie di scelte di PS (tipologia prevalente)		LEGENDA DEI GIUDIZI DI COMPATIBILITA'			
AP: Azioni di tipo progettuale	RP: Redazione di piani o progetti specifici		Linea di intervento pienamente compatibile con l'obiettivo/disposizione, effetti certamente positivi	? -	Linea di intervento probabilmente incompatibile; effetti incerti
ND: Interventi normativo diretti	AG: Azioni di tipo gestionale e incentivante	? +	Linea di intervento compatibile effetti incerti con l'obiettivo/disposizione		Linea di intervento incompatibile; effetti certamente negativi

Nuovo PTCP adottato			Componenete Statutaria												Componente strategica (Parte III - Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale + Titolo II: Le trasformazioni nei progetti delle UTOE)																
			Titolo I. Le invarianti strutturali						Titolo II. Obiettivi e criteri di gestione delle risorse						Capo I. Le strategie per la tutela dagli inquinamenti e per gestione del rischio idraulico				Capo II. (...) ecosistemi e paesaggio			Capo III. Le strategie di governo delle aree agricole					Capo IV. Le strategie per l'evoluzione della città e degli insediamenti			Capo V. (...) mobilità e reti	Titolo II
Selezione degli obietivi di PTCP di interesse per il territorio di Chiusi			Art 35 La rappresentatività sociale del Centro storico di Chiusi e la persistenza delle sue relazioni figurative	Art 36 L'equilibrio e la sicurezza idraulica di Chiusi Scalo	Art 37 Le aree archeologiche	Art 38 La persistenza dei paesaggi agrari della bonifica	Art 39 La tutela della biodiversità: il lago di Chiusi	Art 40 La tutela della biodiver- sità: i corridoi fisico-biologici	Statuto dell'aria (artt.41-45)	Statuto dell'acqua (artt.46-73)	Statuto del suolo (artt.74-89)	Statuto degli ecosistemi e del paesaggio (artt.90-101)	Statuto delle città e degli insediamenti (artt.102-120)	Statuto delle reti (artt.121-130)	Art 131 Interventi per l'attenua zione dell'inquinamento luminoso	Art 132 Interventi di risanamento acustico	Art 133 Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi idrografici	Art 134 Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi fognari meteorici	Art 135 Il "Progetto Reti Ecologiche"	Art 136 Verde urbano e territoriale	Art 137 I progetti di riqualificazione e del paesaggio	Art 138 Classificazione del territorio rurale e trasformabilità delle aree agricole	Art 139 Criteri per la redazione dei PMAA	Art 140 Residenze rurali ed annessi agricoli di nuova realizzazione: indirizzi per il RU	Art 141 Mutamento d'uso di edifici censiti come beni storico-architettonici: indirizzi per il RU	Art 142 Limiti alla edificazione nelle aree di pertinenza paesaggistica degli aggregati e dei BSA del territorio rurale	Quantificazione delle previsioni insediative per destinazioni funzionali e UTOE (artt. 144-150+156)	Art 152 Misure di tutela per le aree archeologiche	Art 153 Utilizzazione di indicatori quantitativi per il verde urbano ... (COSV)	Art 154 Interventi sul sistema dell'accessibilità e della sosta (+156)	Art 155 Dotazioni minime di servizi nelle UTOE (+156)
Sistema funzionale	**Rif. Normativo**	**Obiettivi e prescrizioni del PTCP**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**
a. la sostenibilità ambientale	10.1.1 Tutela e gestione degli acquiferi	10.a - Tutelare: i corpi idrici sotterranei con discipline differenziate in funzione del loro grado di vulnerabilità e le aree di alimentazione delle opere di captazione per uso idropotabile e termale																													
	10.1.3 Disciplina delle aree sensibili di classe 2	10.b - Applicare nelle aree sensibili di classe 2, così come individuate nella Tav. ST IG di PTCP, la relativa Disciplina. In particolare, la previsione di nuovi insediamenti urbanistici interessanti le aree dovranno sempre essere accompagnate da specifici studi (da redigersi secondo quanto previsto al punto 10.1.1), atti a dimostrare la compatibilità con gli obiettivi di tutela, quali-quantitativa, di cui alla presente disciplina																													
	10.1.5. Aree di salvaguardia delle opere di captazione	10.c - Individuare nel PS le aree di salvaguardia delle opere di captazione destinate al consumo umano ed all'uso termale secondo quanto riportato dal D.Lgs. 152/06.																													
	10.1.9 La prevenzione del rischio idraulico	10.d- La difesa del suolo, in funzione della protezione e della prevenzione del rischio idraulico, si attua mediante opere di difesa passiva (briglie, argini, casse di laminazione, etc.) e interventi di difesa attiva volti ad incrementare la capacità di ritenzione idrica del suolo e l'aumento dei tempi di concentrazione e corrivazione delle acque di ruscellamento superficiale, utilizzando a tal fine le pertinenze degli ambiti fluviali come luoghi privilegiati per gli interventi di rinaturalizzazione. A tal fine si fa riferimento anche a quanto riportato nei PAI e nei relativi regolamenti redatti dalle Autorità di Bacino insistenti nel territorio provinciale.																													
	10.2 Aria	10.e - Nuovi insediamenti di norma non interessano siti ove, a causa di attività già in essere od in programma, siano riscontrabili o prevedibili livelli di inquinamento atmosferico superiori alle soglie di legge, e ove risultino superati i limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno indicati dalla normativa vigente																													
	10.3 Energia	10.f - Gli strumenti di pianificazione, gli atti di governo del territorio e la regolamentazione edilizia comunali contengono norme e regole, per garantire che gli edifici abbiano **accesso ottimale alla radiazione solare**, e che nel contempo vi siano schermature adeguate rispetto ai venti prevalenti invernali o per limitare l'eccessivo apporto di radiazione termica estiva; per orientare verso soluzioni architettoniche che, tramite ventilazione naturale, ombreggiamenti e caratteristiche delle aperture favoriscano la **climatizzazione** estiva in modo naturale, ma al contempo utilizzino al massimo le radiazioni solari nel periodo invernale; per **ridurre la dispersione termica**. Agli stessi fini, **per gli insediamenti produttivi,** le modalità e le scelte relative all'approvvigionamento energetico (dall'utilizzo degli scarti di calore all'impiego di sistemi funzionanti in cogenerazione elettricità-calore, fonti rinnovabili) sono criteri espliciti di valutazione delle scelte operate in fase di pianificazione attuativa o progettazione edilizia da parte dei competenti organi comunali.																													
	10.5 Biodiversità	10.g - Divieto di ogni intervento che possa provocare la perdita in varietà, integrità, qualità della biodiversità nelle aree che compongono il sistema biodiversità identificate dal PTCP e dagli atti di settore provinciali nonché dagli strumenti di pianificazione e dagli atti di governo comunali																													
		10.h - Tutela degli invasi lacustri di Montepulciano e Chiusi, mantenendo la vegetazione ripariale ed acquatica, contenendo l'apporto solido dei corsi d'acqua immissari ed il prelievo idrico sulla falda freatica, controllando la qualità delle acque immesse.																													
		10.i - Chiusi / Montepulciano: tutela dei rari esemplari di rovere nei soprassuoli quercini																													
	10.5.2. rete Natura 2000	10.l - La carta "CRITICITA' SIR SIC" rappresenta i siti e le principali criticità interne ed esterne ai siti stessi, come descritte nelle Schede Natura 2000 dei singoli siti. Le schede sono il riferimento principale per la valutazione di incidenza delle azioni previste nei siti e nelle aree contigue dagli strumenti di pianificazione territoriale e dagli atti di governo del territorio provinciali e comunali. Detta valutazione di incidenza è obbligatoria. Devono essere verificate la significatività degli effetti dovuti ad interventi ricadenti all'interno e al di fuori dei siti che possano avere incidenze significative in relazione ai seguenti indicatori: la perdita della superficie dell'habitat; la frammentazione; la perturbazione; la densità di popolazione; la quantità e qualità delle risorse.																													

Sistema funzionale	Rif. Normativo	Obiettivi e prescrizioni del PTCP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	10.6.1 Il contenimento del nuovo consumo di suolo	10.m - Contenere il consumo di nuovo suolo è una condizione statutaria del PTCP, che deve essere rispettata dagli strumenti della pianificazione e dagli atti di governo.																									? +				
		10.n - Sono escluse da ipotesi localizzative le aree interessate da rischi sulla struttura fisica del territorio (idraulici, geologici, idrogeologici) qualora non siano stati finanziati relativi interventi di messa in sicurezza e non vi siano alternative, la cui inesistenza va dimostrata.																													
	10.6.2 Il contenimento dell'impermeabilizzazione del suolo	10.o - Per l'intero territorio provinciale si applicano le disposizioni di cui al DPGR 9 febbraio 2007, n. 2/R - Regolamento di attuazione dell'articolo 37, comma 3, della Legge Regionale 3 gennaio 2005 n. 1 (Norme per il governo del territorio) – Disposizioni per la tutela e valorizzazione degli insediamenti.																													
		10.p - Nella realizzazione di nuovi edifici e negli ampliamenti di edifici esistenti comportanti rilevante incremento della superficie coperta, definito dagli atti di governo comunali, dovranno essere previsti impianti di accumulo per l'immagazzinamento e il riutilizzo delle acque meteoriche dilavanti non contaminate. Tali impianti dovranno essere dimensionati in relazione alla maggiore superficie impermeabile degli interventi e dovranno evitare incrementi di carico idraulico sulla rete fognaria ovvero sul reticolo idraulico superficiale																													
	10.6.3 Erosione e dissesti	10.q - Eliminare i rischi per gli insediamenti connessi alla instabilità dei versanti e ricondurre ad una dimensione fisiologica i processi di erosione del suolo. A tal fine si fa riferimento a quanto riportato nei PAI e nei relativi regolamenti redatti dalle Autorità di Bacino insistenti nel territorio provinciale.																													
b. Il policentrismo insediativo (e le infrastrutture)	11.2 e 11.4	11.a - Assumere i Criteri insediativi morfologici e paesaggistici di cui al comme 11.2 e i Parametri di sostenibilità delle scelte insediative dei cui al comma 11.4 come indirizzi per il RU																													
	11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7	11.b - Assumere i Parametri e requisiti degli insediamenti ai fini dello smaltimento e della depurazione dei reflui per la gestione dei rifiuti, in materia di utilizzo delle risorse idriche, in materia di qualità dell'aria, rispetto al clima acustico, per le prestazioni energetiche di cui ai commi 11. 2, 3, 4, 5, 6, e 7 per la valutazione della sostenibilità delle scelte insediative																													
	Art. 17 Le politiche per il contrasto alla crescita insediativa diffusa	11.c - Contrastare il recupero di volumi impropriamente siti in territorio rurale e la loro trasformazione in insediamenti di tipo urbano, utilizzando la perequazione urbanistica per la delocalizzazioe e successiva rilocalizzazione in ambiti urbani																													
		11.d - Contrastare l'introduzione di insediamenti incongrui nel territorio rurale, vietando esplicitamente nella pianificazione e nell'urbanistica comunali il ricorso a lottizzazioni di tipo urbano in territorio rurale																													
		11.e - Contrastare il recupero di manufatti in territorio rurale, i relativi cambi d'uso e frazionamenti, aventi effetti di realizzazione di "condominii urbani" in territorio rurale, viceversa regolamentando propriamente detti interventi al fine di agevolare la presenza umana, anche laddove non esclusivamente legata alle attività agricole, in detto territorio e i relativi obblighi al mantenimento dei caratteri ambientali e paesaggistici della ruralità																													
		11.f - Utilizzare la perequazione territoriale e la perequazione urbanistica per bilanciare e distribuire investimenti e ritorni dall'applicazione delle politiche di contrasto alla crescita insediativi diffusa											**art.15**																		
		11.g - Favorire morfologie insediative e tipologie edilizie con le quali: separare traffico motorizzato e percorsi pedonali, creando spazi ove si possa sostare, chiacchierare, leggere, giocare; creare una continuità degli spazi verdi, privati o pubblici, in grado di migliorare il microclima e il paesaggio urbano																													
	Art. 18 Le politiche per le aree dismesse	11.h - La riconversione delle aree dimesse utilizza gli strumenti della perequazione urbanistica e della compensazione, attenendosi per il calcolo della potenzialità edificatoria ai riferimenti dell'estensione fondiaria, della collocazione e del rapporto con il contesto (urbano o rurale, periurbano o centrale, etc.), e agli obiettivi prioritari della riqualificazione urbana a favore del policentrismo e delle politiche coordinate per l'abitare e i servizi, senza alcun riferimento all'entità dell'edificazione esistente destinata alla demolizione, considerata solo nel caso del recupero in presenza di valore o interesse storico-testimoniale.																													
	Art. 19 Le politiche abitative e dei servizi	11.i - L'apertura, la chiusura, la rilocalizzazione di unità locali di servizio e di pubblica utilità (attuali o sviluppabili attraverso rapporti convenzionali) mira a: formare concentrazioni spaziali di servizi di diverso tipo, baricentriche rispetto a bacini di utenza sovracomunali; connettere la localizzazione a sistemi di mobilità pubblici, privati o convenzionati; garantire una struttura degli orari dei singoli servizi e delle concentrazioni dei servizi adeguata.																													
	Art. 20 Le politiche per la mobilità sostenibile	11.l - Gli interventi di adeguamento della viabilità esistente, nonché quelli inerenti la nuova viabilità, sono da prevedersi esclusivamente al fine di incrementare i livelli di sicurezza e di risolvere attraversamenti critici dei centri urbani, mitigando gli impatti sul paesaggio, sulle componenti ambientali e favorendo, attraverso specifici accorgimenti, la possibilità per la fauna selvatica di attraversare le barriere infrastrutturali																													
		11.m - Per quanto concerne la sicurezza, gli interventi sono definiti valutando le caratteristiche geometriche dei percorsi, i flussi di traffico in esercizio, la statistica degli incidenti. Particolare attenzione è rivolta alle intersezioni, nonché alle condizioni di visibilità e di manovra necessarie ai fini del disimpegno dei veicoli																													
		11.n - Nella progettazione di nuovi tratti di viabilità sono considerate le ricadute in termini di inquinamento atmosferico ed acustico e di impatto sul paesaggio, definendo specifici interventi finalizzati alla mitigazione di eventuali impatti negativi																													
c. La capacità produttiva	Art. 21 Le politiche per la presenza produttiva	21.a - Il PTCP individua nel Comune di Chiusi la localizzazione del centro intermodale senese, inteso come terminal attrezzato per lo scambio delle merci gomma/rotaia.																													
		21.b - Incrementare progressivamente la rete per la mobilità lenta e sostenibile con particolare riguardo al sistema ciclabile																													
		21.c - Incrementare la formazione di economie esterne logistiche per le imprese, ovvero la accessibilità alle infrastrutture e dai servizi necessari allo svolgimento delle attività produttive																													
		21.d - Attenuare l'impatto territoriale degli insediamenti produttivi, in ispecie sul sistema relazionale e sul paesaggio, evitando la disseminazione di aree di ridotta dimensione e di capannoni isolati																													

Sistema funzionale	Rif. Normativo	Obiettivi e prescrizioni del PTCP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
		21.e - Massimizzare l'utilizzazione delle aree previste dai Piani degli Insediamenti Produttivi (PIP) già infrastrutturate e ben collocate sotto il profilo logistico																									? +				
		21.f - La riorganizzazione delle aree esistenti e la pianificazione di eventuali nuove aree per insediamenti produttivi deve comunque assicurare: la compattezza del disegno organizzativo, con conseguente risparmio della risorsa suolo;la creazione di margini ben identificati; il massimo riutilizzo di edifici esistenti; l'eventuale eliminazione di manufatti ed infrastrutture inutilizzate ed inutilizzabili.																													
		21.g - Assumere il rapporto fra commercio e città quale componente per unire proficuamente riqualificazione urbana e rivitalizzazione commerciale, indirizzando piani e progetti verso verso l'individuazione di funzioni miste e centri commerciali naturali per garantire la vitalità dei luoghi urbani in grado di mantenere e incrementare l'attrattività.																													
	12.4 Ambiti produttivi di interesse provinciale	12.a - Gli Ambiti produttivi di interesse provinciale consentono a livello circondariale e provinciale di organizzare un'offerta localizzativa concentrata per poli sovracomunali, di elevate capacità, altamente infrastrutturati e funzionali alle esigenze competitive delle imprese e che garantiscono la salvaguardia dell'ambiente e la coerenza con il paesaggio																													
d. Il paesaggio	13.9 Beni storico architettonici e patrimonio culturale	13.a - Garantire nei centri storici: la continuità del ruolo e della identità culturale connessi all'equilibrio delle funzioni, residenziali, commerciali e terziarie, alla fruibilità degli spazi pubblici, alla permanenza delle funzioni civili e culturali, alla tutela dell'immagine architettonica e urbana connessa alla conservazione degli edifici di antica formazione; la permanenza e la valorizzazione della rete commerciale minore, strettamente integrata alla configurazione dei centri storici, secondo una composizione equilibrata che lasci spazi significativi anche per i consumi quotidiani e di prima necessità e secondo scelte conseguenti nei confronti della grande distribuzione.																													
	13.10 Tutela del sistema insediativo storico	13.b - Tutelare e valorizzare il sistema insediativo storicamente consolidato nella sua unitarietà e complessità per dare capacità di permanenza e riconoscibilità all'identità storico-paesaggistica del territorio provinciale, per promuoverne la conoscenza, per renderla componente di progetti di ripristino e di progetti di valorizzazione, nell'ottica delle reti e dell'integrazione, in particolare con il sistema delle biodiversità, della natura e delle aree a gestione speciale (parchi, aree protette) e dello sviluppo rurale.																													
	13.11 Tutela dei varchi e delle discontinuità del sistema insediat. e delle visuali dalla viabilità	13.c - Assumere le indicazioni a tutela della percezione visiva di cui al c.13.11 come indirizzi per il RU	**art.34**																												
	13.12 Aree di pertinenza del sistema urbano provinciale	13.d - Assumere come indirizzi per il RU le indicazioni per la realizzazione di nuova edificazione, ove ammessa, nelle Aree di pertinenza dei centri appartenenti al sistema urbano provinciale, degli aggregati e dei BBSSAA																													
	13.22 Progetto di paesaggio per impianti per l'energia rinnovabile (fotovoltaico, pannelli solari, eolico e geotermia)	13.e - La tutela dei valori delle emergenze paesaggistiche individuate dal PTCP e dei beni paesistici e culturali individuati dal PIT/PPR prevale e preordina ogni possibilità d'uso dei medesimi. Pertanto, gli strumenti della pianificazione e gli atti di governo del territorio escludono tali aree e tali beni quali oggetto di politiche e interventi per la produzione di energia da fonte rinnovabile e vi ammettono, invece, unicamente soluzioni per il soddisfacimento dei consumi, fermo restando, anche nei casi ammessi, l'obbligo della verifica della compatibilità paesaggistica, e purchè non sia arrecato danno ai caratteri storico architettonici e insediativi e ai valori estetico-percettivi.																													
		13.f - In relazione alla nuova edificazione, i pannelli fotovoltaici devono essere concepiti come componenti integrate del progetto architettonico. Nel caso di introduzione su edifici o complessi esistenti, deve essere individuata la collocazione che reca minor impatto visivo in modo da non rendere la loro presenza troppo invasiva. Gli strumenti della pianificazione e gli atti di governo comunali possono impedire o limitare l'uso di pannelli fotovoltaici su edifici e complessi esistenti in ordine alla tutela del loro valore storico architettonico, ove siano valutati effetti dannosi sulla percezione di insieme dei centri storici anche minori e sulla qualità paesistica di insieme del territorio rurale dalle principali visuali panoramiche o legate alla viabilità. Di contro, gli strumenti e gli atti richiamati obbligano alla massima efficienza in termini di risparmio energetico, e la regolamentano quale requisito di ammissibilità degli interventi di nuova edificazione, di ristrutturazione edilizia e urbanistica, di sostituzione.																													
		13.g - Gli strumenti della pianificazione e gli atti di governo provinciali e comunali indicano e regolamentano le aree ove sia vietata e le aree ove sia ammessa, e in questo caso con quali caratteri e modalità, la realizzazione di campi fotovoltaici, nel rispetto dei seguenti criteri localizzativi indicati al c. 13.22																													
	13.29 Progetto di paesaggio per insediamenti produttivi per industria e artigianato e per attività commerciali	13.h - Assumere nel PS gli ndirizzi strategici per la riorganizzazione/riqualificazione e progettazione degli insediamenti produttivi - commerciali nel paesaggio di cui al c. 13.29																													
	13.30 Inquinamento luminoso	13.i - Assumere nel PS gli ndirizzi per la riduzione dell'inquinamento luminoso di cui al c. 13.29																													
	14.3 Indirizzi e criteri per l'individuazione delle zone con esclusiva o prevalente funzione agricola	14.a - Disincentivare il riuso di edifici secondo parametri edilizi tali da compromettere il loro carattere originario o da danneggiare il contesto rurale, e la diffusione di carico conseguente agli interventi di riuso tale da gravare impropriamente sulla rete insediativa e infrastrutturale																													

3. STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLE AREE DI RILEVANZA AMBIENTALE

In questa parte del RA vanno trattati congiuntamente – come suggerito dalle Linee-guida UE stesse (punto 5.21) - i seguenti punti dell'Allegato:

b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;

c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;

d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE.

Le informazioni richieste alla lettera b) sugli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente sono funzionali alla comprensione dell'influenza del PS sull'ambiente, tanto per gli aspetti positivi quanto negativi. La descrizione della possibile evoluzione degli aspetti pertinenti in caso di mancata attuazione del piano è importante come quadro di riferimento per la valutazione di questi ultimi. Sempre secondo l'interpretazione ufficiale della direttiva VAS, tale disposizione può essere vista come la cosiddetta *alternativa zero* spesso applicata nelle procedure di valutazione dell'impatto ambientale. La descrizione dell'evoluzione dovrebbe coprire all'incirca lo stesso orizzonte temporale previsto per l'attuazione del piano o del programma.

Alla lettera c) l'attenzione si concentra sulla descrizione delle caratteristiche ambientali delle "aree di speciale interesse per la valutazione", vale a dire le aree che possono essere significativamente interessate dal piano. È opportuno che si descrivano le caratteristiche ambientali facendo riferimento alle questioni ambientali elencate alla lettera f) (punto 5.23). Esempi di caratteristiche potrebbero essere il fatto che un'area è particolarmente sensibile o vulnerabile all'acidificazione, che ha un elevato valore botanico o che è densamente popolata e dunque molte persone potrebbero essere colpite dal rumore del traffico.

Al punto d), l'interesse è incentrato su problemi ambientali, e in particolare quelli che minacciano la conservazione delle aree di valore ambientale particolarmente elevato, quali le zone designate ai sensi delle direttive sugli uccelli selvatici e sugli habitat, ma anche aree designate ai sensi della legislazione nazionale. Lo scopo è stimare le possibilità che l'attuazione del piano nel complesso aggravi - invece di ridurli - i problemi ambientali di cui queste aree particolarmente preziose soffrono. La pertinenza può anche riguardare i possibili effetti non significativi di per sé ma che, combinati ai problemi ambientali esistenti o cumulati tra loro potrebbero crearne di significativi.

Questa parte è inoltre particolarmente importante **ai fini dell'unificazione dei processi di VAS e Valutazione di Incidenza,** suggeriti dal d.lgs. stesso all'art. 10, co.3: "La VAS e la VIA comprendono le procedure di valutazione d'incidenza di cui all'articolo 5 del decreto n. 357 del 1997; a tal fine, il rapporto ambientale, lo studio preliminare ambientale o lo studio di impatto ambientale contengono gli elementi di cui all'allegato G dello stesso decreto n. 357 del 1997 e la valutazione dell'autorità competente si estende alle finalità di conservazione proprie della valutazione d'incidenza oppure dovrà dare atto degli esiti della valutazione di incidenza. Le modalità di informazione del pubblico danno specifica evidenza della integrazione procedurale."

3.1 Stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano

Gli aspetti pertinenti lo **stato attuale dell'ambiente** sono stati ampiamente trattati nel Quadro Conoscitivo che - si ricorda - in quanto lettura ed interpretazione del territorio comunale, sia in termini territoriali che socio-economici, è parte costitutiva del PS e, pertanto, ne determina le scelte e ne condiziona gli orientamenti.

Il Quadro Conoscitivo è costituito dai seguenti elaborati:

RELAZIONI
Studi di Ecologia vegetale e di Ecologia del paesaggio
Economia Territoriale: Chiusi e la Val di Chiana Senese, il sentiero di sviluppo diverso
Relazione Geologica
Relazione Idrologico-Idraulica, corredata da:
I01-1: Relazione Idrologico-Idraulica
I01-2: Risultati Modellazione Idrologica
I01-3A: Risultati Modellazione Idraulica Corsi d'Acqua - T. Parce ed affluenti
I01-3B: Risultati Modellazione Idraulica Corsi d'Acqua - T. Montelungo ed affluenti
I01-3C: Risultati Modellazione Idraulica Corsi d'Acqua - C.le Chianetta ed affluenti

I01-4A: Risultati Modellazione Idraulica Fognatura Meteorica - Chiusi Stazione-Le Biffe
I01-4B: Risultati Modellazione Idraulica Fognatura Meteorica – Montallese
I01-5: Allegato Fotografico
Il territorio nelle fonti storiche
Il sistema della mobilità
Urbanistica e Archeologia
Censimento dei BSA del territorio aperto (schede)
TAVOLE
Tav. U01 La struttura insediativa: processi storici di urbanizzazione
Tav. U02 Beni storici architettonici del territorio aperto: quadro d'unione
Tav. U03 Beni storici architettonici del territorio aperto: analisi del valore
Tav. U04 Beni storici architettonici del territorio aperto: analisi dello stato di conservazione
Tav. U05 Carta delle risorse archeologiche
Tav. U06 Forme del paesaggio agrario
Tav. U07 Atti della programmazione e pianificazione di settore e vincoli
Tav. U08 Carta dei Vincoli
Tav. U09 Carta stato attuazione PRG
Tav. U10 Reti tecnologiche: impianti di telecomunicazioni
Tav. U11 Reti tecnologiche: impianti di distribuzione metano
Tav. U12 Reti tecnologiche: linee elettriche
Tav. U13 Reti tecnologiche: ciclo dell'acqua
Tav. U14 Reti tecnologiche: collettamento e depurazione
Tav. S01 Il territorio nelle fonti storiche
Tav. M01 Trasporto pubblico locale e sistema della mobilità
Tav. E01 Copertura vegetazionale e uso del suolo
Tav. E02 Classi di naturalità
Tav. E03 Vegetazione naturale potenziale
Tav. E04 Sottosistemi di territorio
Tav. E05 Indice di conservazione del paesaggio ILC
Tav. E06 Localizzazione delle Tartufaie
Tav. G01 Carta geologica (intero territorio comunale) 1:10.000
G01a Montallese 1:2.000
G01b Macciano 1:2.000
G01c Querce al Pino 1:2.000
G01d Chiusi Città 1:2.000
G01e Chiusi Stazione 1:2.000
G01f Chiusi Le Biffe 1:2.000
Tav. G02 Sezioni geologiche (Sezioni A-A', B-B', C-C') 1:2.000
Tav. G03 Carta litologico-tecnica (intero territorio comunale) 1:10.000
G03a Montallese 1:2.000
G03b Macciano 1:2.000
G03c Querce al Pino 1:2.000
G03d Chiusi Città 1:2.000
G03e Chiusi Stazione 1:2.000
G03f Chiusi Le Biffe 1:2.000
Tav. G04 Carta geomorfologica (intero territorio comunale) 1:10.000
G04a Montallese 1:2.000
G04b Macciano 1:2.000
G04c Querce al Pino 1:2.000
G04d Chiusi Città 1:2.000
G04e Chiusi Stazione 1:2.000
G04f Chiusi Le Biffe 1:2.000
Tav. G05 Carta della stabilità potenziale integrata dei versanti (intero territorio comunale) 1:10.000
Tav. G06 Carta idrogeologica (intero territorio comunale) 1:10.000
G06a Montallese 1:2.000

G06b	Macciano 1:2.000
G06c	Querce al Pino 1:2.000
G06d	Chiusi Città 1:2.000
G06e	Chiusi Stazione 1:2.000
G06f	Chiusi Le Biffe 1:2.000
Tav. G07 Carta della vulnerabilità degli acquiferi (intero territorio comunale) 1:10.000	
I02-1: Bacini e Tratti Idrografici - T. Parce, 1:1.000	
I02-2: Bacini e Tratti Idrografici - T. Montelungo, 1:5.000	
I02-3: Bacini e Tratti Idrografici - C.le Chianetta, 1:10.000	
I03: Quadro di Sintesi degli Elementi di Pericolosità Idraulica, 1:10.000	
I03-1: Elementi di Pericolosità Idraulica - Montallese, 1:5.000	
I03-2: Elementi di Pericolosità Idraulica - Chiusi Stazione-Le Biffe, 1:5.000	
I03-3: Elementi di Pericolosità Idraulica - Chiusi Stazione, 1:2.000	
I03-4: Elementi di Pericolosità Idraulica - Butterone, 1:5.000	
I04-1: Elementi di Pericolosità Idraulica da Fognatura - Montallese Nord, 1: 1.000	
I04-2: Elementi di Pericolosità Idraulica da Fognatura - Montallese Sud, 1: 1.000	
I04-3: Elementi di Pericolosità Idraulica da Fognatura - Chiusi Stazione Nord-Est, 1:1.000	
I04-4: Elementi di Pericolosità Idraulica da Fognatura - Chiusi Stazione Nord-Ovest, 1:1.000	
I04-5: Elementi di Pericolosità Idraulica da Fognatura - Chiusi Stazione Sud, s 1:1.000	
I04-6: Elementi di Pericolosità Idraulica da Fognatura - Chiusi Le Biffe, scala 1:1.000	

Il Progetto di piano è invece costituito dai seguenti elaborati:

Relazione Generale;	
Norme Tecniche di Attuazione;	
Tavole serie PS:	
PS01 Invarianti strutturali	
PS02 Sistemi territoriali di paesaggio	
PS03 Le forme del paesaggio rurale	
PS04 Sistema funzionale degli insediamenti	
PS05 Sistema delle Reti	
PS06 UTOE e Strategie del territorio	
Tavole serie PG:	
PG01 Carta delle aree a pericolosità geomorfologica (intero territorio comunale) 1:10.000	
PG01a Montallese 1:2.000	
PG01b	Macciano 1:2.000
PG01c	Querce al Pino 1:2.000
PG01d	Chiusi Città 1:2.000
PG01e	Chiusi Stazione 1:2.000
PG01fChiusi Le Biffe 1:2.000	
PG02 Carta delle zone a maggiore pericolosità sismica locale (ZMPSL) e pericolosità sismica (intero territorio comunale) 1:10.000	
PG02a Montallese 1:2.000	
PG02b	Macciano 1:2.000
PG02c	Querce al Pino 1:2.000
PG02d	Chiusi Città 1:2.000
PG02e	Chiusi Stazione 1:2.000
PG02fChiusi Le Biffe 1:2.000	
PG03 Carta delle aree sensibili (intero territorio comunale) 1:10.000	
PG04 Carta delle aree a pericolosità idraulica (intero territorio comunale) 1:10.000	
PG04a Montallese 1:2.000	
PG04b	Macciano 1:2.000
PG04c	Querce al Pino 1:2.000
PG04d	Chiusi Città 1:2.000
PG04e	Chiusi Stazione 1:2.000
PG04fChiusi Le Biffe 1:2.000.	
Tavole serie PI:	
PI01: Quadro di Sintesi della Pericolosità Idraulica ex D.P.G.R. 27/04/07 n. 26/R - 1:10000	
PI01-1: Pericolosità Idraulica ex D.P.G.R. 27/04/07 n. 26/R - Montallese, 1:5.000	
PI01-2: Pericolosità Idraulica ex D.P.G.R. 27/04/07 n. 26/R - Chiusi Stazione-Le Biffe, 1:5.000	

PI02: Quadro di Sintesi della Pericolosità Idraulica Complementare - 1:10.000
PI02-1: Pericolosità Idraulica Complementare - Montallese, 1:5.000
PI02-2: Pericolosità Idraulica Complementare – Chiusi Stazione-Le Biffe, 1:5.000
PI03: Quadro di Sintesi della Pericolosità Idraulica ex P.A.I. F. Arno - 1:10.000
PI03-1: Pericolosità Idraulica ex P.A.I. F. Arno - Montallese, 1:5.000
PI03-2: Pericolosità Idraulica ex P.A.I. F. Arno - Chiusi Stazione-Le Biffe, 1:5.000
PI04: Quadro di Sintesi delle Fasce Fluviali ex P.A.I. F. Tevere - 1:10.000
PI04-1: Fasce Fluviali ex P.A.I. F. Tevere - Chiusi Stazione-Le Biffe, 1:5.000
PI04-2: Fasce Fluviali ex P.A.I. F. Tevere – Butterone, 1:5.000
PI05-1: Sintesi Preliminare dei Principali Interventi di Mitigazione - Montallese ,1:5.000
PI05-2: Sintesi Preliminare dei Principali Interventi di Mitigazione – Chiusi Stazione_Le Biffe, 1: 5.000.

Rimandando dunque al quadro conoscitivo del PS per una illustrazione dettagliata dello stato dell'ambiente e del territorio, e alla Relazione generale del PS per la relativa sintesi, si riportano di seguito una tabella utile ad una *contestualizzazione spaziale più precisa delle* principali criticità emerse dal Quadro Conoscitivo in riferimento a sette *ambiti territoriali*.

Tab. 1 – Prima contestualizzazione spaziale delle principali criticità rilevate nel Quadro Conoscitivo

AMBITI TERRITORIALI	CRITICITA'							
	a	b	c	e	f	G	h	I
	Necessità di governare il rischio idraulico	Crisi del sistema di smaltimento dei reflui fognari e delle acque piovane	Sotto-dotazione di standard urbanistici	Mancanza di qualità insediativa	Notevole presenza di contenitori dismessi	Incertezze legate al futuro del Centro Intermodale in costruzione	Notevoli impatti ambientali causati dal trasporto merci su gomma	Mancanza di coordinamento tra le aree produttive attrezzate adiacenti dei comuni limitrofi
1. Chiusi Scalo: nucleo originario	X	X	X	X	X	X	X	X
2. Chiusi Scalo: Porto di Mezzo	X	X	X	X	X	X		X
3. Chiusi Scalo: le Biffe Nord	X	X	X	X	X	X		X
4. Chiusi Scalo: le Biffe Sud	X	X	X			X		X
5. Chiusi Scalo: Boncia bassa	X	X				X		X
6. Chiusi Scalo: Poggio Gallina		X						
7. Montallese	X	X						

Come si può osservare, le prime due criticità riguardano anche la zona di Montallese, mentre il centro urbano di Macciano-Querce al Pino è risultato sostanzialmente esente dalle problematiche urbanistico-ambientali più gravi (rischio idraulico).

L'entità dei problemi rilevati, unitamente alla consistenza delle opportunità da cogliere (recupero Fornace Montorio, *nodo logistico* in costruzione, grandi contenitori produttivi sottoutilizzati, domanda di spazi produttivi attrezzati inevasa per carenza delle dotazioni di servizio, tecnologiche e di difesa dal rischio idraulico) ha dunque portato ad attribuire, nel processo di pianificazione /valutazione integrata, un ruolo di primo piano agli ambiti territoriali di Chiusi Scalo. Solo affrontando le pesanti incognite sul futuro di Chiusi Scalo, infatti, è stato possibile individuare le complementarità da sviluppare nelle altre parti del sistema urbano chiusino, per sviluppare il massimo delle sinergie possibili. Naturalmente tale processo decisionale non è stato a senso unico: la riflessione sulle peculiarità degli altri ambiti territoriali a sua volta ha influenzato la definizione delle funzioni da sostenere a Chiusi Scalo.

Una sintesi dello stato dell'ambiente è comunque fornito nell'Analisi SWOT riportata nel Cap. 2 della Relazione generale, cui si rimanda, riassumendo però nel seguito le due tematiche ambientali più consistenti, e identificate pertanto nell'Analisi SWOT come *Punti di debolezza* del territorio Chiusino:

1. *Alcune condizioni di base che mancano e che non potranno continuare a mancare.*

   La situazione delle reti per le acque reflue e degli impianti di depurazione di Chiusi città, di Chiusi scalo e delle aree artigianali e industriali è problematica ed è stata compiutamente indagata dagli studi idraulici del QC. Ed il discorso delle reti è interfacciato con quello del rischio idraulico. La questione è da tempo sul tappeto, ed almeno per quanto concerne la depurazione appare avviata a soluzione con la costruzione del nuovo impianto. Rimane problematica la situazione delle reti, che allo stato attuale non solo rende più difficoltose importanti operazioni di recupero urbano (in ispecie quella della Fornace di Montorio) ma che rischia in prospettiva di assorbire una parte consistente delle risorse comunali. D'altro canto va detto che un comune che intenda percorrere la strada della sostenibilità deve garantire determinate condizioni di base, pena la perdita di credibilità delle sue *politiche di alto rango* (valorizzazione ambientale, archeologica, etc.). *Regolare i conti* con le reti è una sfida che va certamente graduata nel tempo, ma che non può essere elusa.

2. *Una qualità urbana troppo variabile.*

   Chiusi nel suo complesso già possiede buoni *fondamentali* di qualità urbana, ed altri sono da tempo in agenda: il completamento dei recuperi nel centro storico, la riqualificazione della Fornace di Montorio, il recupero di alcuni edifici dismessi di Chiusi scalo. Permangono tuttavia alcuni punti di caduta, alcune ombre che, se si considera che un insediamento viene percepito nel suo insieme più che nelle singole parti, rischiano di oscurare le parti migliori della città. Queste ombre sono situate soprattutto nelle aree produttive di Chiusi scalo, che sfortunatamente ripresentano come *biglietto da visita* della città ai passeggeri dei treni provenienti da Roma. La scarsa qualità ambientale e percettiva delle aree produttive è un problema diffuso, che non riguarda ovviamente soltanto Chiusi, ma che può avere effetti particolarmente severi, che vanno limitati. La soluzione va ricercata rovesciando la logica del passato che considerava le aree produttive come aree di serie B. Sono aree dove *molte* persone passano *molte* ore della loro giornata, e debbono quindi offrire paesaggi puliti, ordinati, dotati di verde. Nel passato vi sono stati certamente limiti progettuali e culturali, ma va anche detto che molte norme di piano sono state disattese, ad esempio quelle inerenti gli arredi vegetali di lotti e parcheggi. Se Chiusi vuole migliorare in qualità deve investire anche in bellezza, ed anche nelle aree oggi meno attraenti: la *Chiusi percepita* sconterà pesantemente eventuali disattenzioni alla qualità del paesaggio urbano e penalizzerà la *Chiusi vera*.

Per quanto riguarda **invece la probabile evoluzione dello stato attuale dell'ambiente** senza l'attuazione del PS, tutti gli elementi necessari sono ricavabili o direttamente nel QC, ricercando le criticità ambientali direttamente individuate come tali, o indirettamente dagli obiettivi di PS, specie laddove nella loro formulazione ci si proponga esplicitamente di "migliorare", lo stato di qualcuna delle risorse essenziali del territorio, evidentemente perché ritenute – in assenza di appositi provvedimenti - particolarmente a rischio di depauperamento, oppure troppo preziose per non cercare di migliorarle e valorizzarle al massimo; ad esempio, il paesaggio è certamente in buono stato di conservazione, tuttavia il suo ulteriore miglioramento è al centro dell'Azione di PS.

Rimandando dunque di nuovo al cap. 3 della Relazione Generale per l'illustrazione degli obiettivi di piano, per illustrare "in negativo" la probabile evoluzione dell'ambiente senza PS si procederà ad un commento sintetico degli effetti sull'ambiente indotti **dall'opzione zero** ricavata da una lettura dei valori di impatto rilevati nella matrice di valutazione integrata di Tav. 2 – quella che appunto evidenzia gli impatti del PS sulle risorse essenziali del territorio - cambiando loro di segno .

E' lecito infatti supporre che se un'azione di PS esercita una azione positiva sull'ambiente in quanto risolve o contribuisce a risolvere un dato problema ambientale, la rinuncia alla realizzazione dell'azione induca un impatto negativo di uguale intensità ma di segno opposto (ad esempio, la decisione di non fare nulla per prevenire il rischio idraulico a Chiusi scalo, certamente renderà il rischio di alluvione seria entro i 20 anni quasi una certezza). Viceversa, se l'attuazione di una determinata scelta di PS presentava degli effetti negativi (collaterali o meno) sull'ambiente, l'opzione zero farà ugualmente registrare effetti positivi di analoga intensità e di segno opposto.

Nell'analisi dell'impatto del PS di Chiusi sulle risorse essenziali del territorio effettuata nel par. 3.3.6.3 di commento ai risultati della Matrice di Tav. 2, la risorsa più tutelata era risultata ***paesaggio e documenti della cultura*** in riferimento alla quale va rilevata una grande profusione di iniziative – e soprattutto non solo di tipo vincolistico – per la tutela e il miglioramento. Gli obiettivi legati al miglioramento di tale risorsa

essenziale assommano infatti il **35% dei punteggi** (94 punti) dati da 38 interferenze di cui nessuna negativa, con punte di eccellenza negli obiettivi legati al miglioramento del paesaggio e dei BSA del territorio aperto e alla tutela delle tessitura agrarie della bonifica.

Dunque il rischio di degrado del paesaggio in assenza di PS è dunque molto realistico, portando a preferire senz'altro l' "opzione PS", all' opzione 0.

La seconda risorsa più tutelata è risultata ***città e sistema degli insediamenti*****,** che assomma il **32% dei punteggi** (86 punti, relativi alle 38 interferenze di cui nessuna negativa), con punte di eccellenza: nella promozione della riqualificazione urbana assicurando la qualità urbanistica, ambientale, paesaggistica e architettonica negli interventi (C.2.), con 19 interferenze e 43 punti complessivi, e nel miglioramento degli assetti, delle relazioni e degli spazi pubblici delle differenti componenti insediative (C.1), con 9 interferenze positive per 24 punti complessivi.

Dunque l'opzione zero produrrà i suoi peggiori effetti sulla mancata riqualificazione urbana e sul permanere oltre che di numerosi contenitori dimessi, anche di colli di bottiglia nella circolazione stradale, nonché sulla mancata implementazione di sistemi di mobilità "dolce" (ciclopedonale).

La ***tutela delle risorse naturali*** è anch'essa perseguita in modo sistematico dal PS (**22% dei punteggi,** relativi alle 26 interferenze registrate, di cui una sola negativa), con punte di eccellenza in riferimento all'eliminazione progressiva del rischio idraulico (A.1) e nella valorizzazione del sistema delle acque come asse portante della rete ecologica (B.1)

Lo stesso dicasi per la risorsa costituita dai ***sistemi infrastrutturali e tecnologici*****,** alla quale è riservato l'**11% dei punteggi,** con 14 interferenze di cui una sola negativa.

In effetti, l'assenza di iniziative per provare quantomeno a iniziare a sciogliere il nodo della sicurezza idraulica di Chiusi scalo sembra essere la conseguenza peggiore dell'opzione zero, sul piano strettamente ambientale; ciò anche considerando che il rischio idraulico, in effetti, è un problema responsabile anche dell'impossibilità di attuare alcune positive previsioni del precedente PRG, così come di procedere al recupero dei contenitori dimessi di Chiusi Scalo. Dunque la messa in sicurezza di quanto già esiste, oltre che di quanto è previsto, è in effetti il compito principale che si è inteso affidare al PS, e l'ambito nel quale sono forse state spese più energie sia nell'approntamento del quadro conoscitivo quanto per la proposizione di interventi (come attesta lo Statuto dell'acqua delle NTA di PS).

D'alto canto, non si può dire che i punteggi negativi peggiori attribuiti ad alcune performance delle Scelte di PS in relazione ad obiettivi di PS cambierebbero di segno con l'opzione zero: ad esempio il giudizio non del tutto positivo alla consistente previsione di Nuove urbanizzazioni, in quanto elemento scoraggiante del recupero di vaste zone già urbanizzate, ha come presupposto la riduzione entro parametri di legge del rischio idraulico (altrimenti molte operazioni di recupero e completamento sarebbero probabilmente già andate in porto), cui difficilmente si potrebbe aspirare in mancanza di un PS approvato.

In sintesi, nella comparazione tra il PS e l'alternativa zero, l'ipotesi di attuazione del PS resta di gran lunga preferibile.

A testimonianza di questa preferibilità si consideri come la somma dei punteggi positivi totalizzata dal PS nel perseguimento dell'Albero dei suoi obiettivi (cfr. Tav. 2) ammonti a 268 punti, a fronte di un punteggio negativo complessivo di -2, derivante dalla somma di due interferenze leggermente negative (punteggio -1: "La scelta di PS contrasta, sebbene in modo contenuto, con il perseguimento dell'obiettivo") riguardanti entrambi un certo aggravio dell'impegno a risolvere i noti problemi di rischio idraulico e di smaltimento dei reflui ascrivibile alle nuove urbanizzazioni previste a Chiusi Scalo (UTOE3 4, 5, 6, 7).

3.2 Caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate

Le aree più direttamente interessate dal PS sono solo in parte sensibili sotto il profilo ambientale.

Gran parte degli interventi riguarderanno le aree urbanizzate, migliorandone la qualità e le prestazioni ambientali. Ciò nonostante il PS potrebbe determinare ricadute negative:

1. sul cosiddetto "patrimonio collinare" della Toscana (il territorio rurale così come definito dal PIT regionale), in conseguenza di Nuove Urbanizzazioni (NU) di suolo non sufficientemente giustificate; per ridurre questo rischio è stata predisposta la misura di accompagnamento n. 3 (cfr. cap. 6, e Matrice di Tav. 3);
2. sull'equilibrio ambientale del Lago di Chiusi, in quanto tale corpo idrico svolge la doppia funzione di fonte di approvvigionamento idropotabile e recapito dell'impianto di depurazione dei reflui fognari. Per mantenere l'attuale (delicato!) equilibrio è infatti indispensabile che per ogni insediamento (sia esso nuovo o di recupero) che preveda un aumento consistente della popolazione da servire con acqua

potabile e impianti tecnologici di allontanamento e smaltimento dei reflui si verifichi la sufficienza delle infrastrutture tecnologiche attuali e che, in caso risultasse non verificata, si programmi il relativo potenziamento; anche questa strategia si è concretizzata in una misura di accompagnamento: la n. 5 .

3.3 Criticità ambientali esistenti, in particolare relative ad aree di particolare rilevanza ambientale (SIC e ZPS)

Le criticità ambientali esistenti sono già state descritte nei precedenti sottoparagrafi del presente cap. 3. In merito all'unico SIR pSIC presente, in particolare, avendo la nuova legislazione in materia di valutazione ambientale unificato i procedimenti di VAS e di Valutazione di incidenza, si ripropongono le conclusioni dello Studio di Incidenza del PS sul SIC Lago di Chiusi, riportata in allegato al presente Rapporto ambientale, rimandando direttamente ad essa per approfondimenti.

Dallo Studio di Incidenza sopra effettuata risulta che, pur nel quadro di una sostanziale coincidenza tra i contenuti del PS e i principali obiettivi regionali di conservazione enunciati nelle "Norme tecniche relative alle forme e alle modalità di tutela e conservazione dei SIR" approvate con Del G.R.T. n° 644/2004, sussiste il rischio di impatti negativi indotti dai notevoli sovraccarichi prevedibili sul sistema di approvvigionamento idrico e fognario, che potrebbero assumere una certa significatività, se non accompagnati da idonee misure di mitigazione, in relazione alla qualità e al livello minimo vitale delle acque del lago di Chiusi, e dunque alla conservazione delle risorse naturalistiche del relativo habitat.

In particolare, le misure di accompagnamento proposte dovranno essere tali da assicurare che, di volta in volta, l'approntamento di nuovi volumi edificati – siano essi nuovi, di completamento, o di recupero - sia sostenibile sotto il profilo delle disponibilità idropotabili e di smaltimento dei reflui offerti dal sistema chiusino, ivi incluse le nuove realizzazioni ed i miglioramenti previsti dal PS, che sono di per sé già molto impegnativi, per via della necessità di ridurre il rischio idraulico (cfr. Tav.3, misura di accompagnamento n.5).

4. VERIFICA DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE STABILITI A LIVELLO INTERNAZIONALE, COMUNITARIO O NAZIONALE

Questa parte del RA tratta il seguente punto dell'Allegato:

e) Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale.

Gli obiettivi di protezione ambientale da trattare (punto 5.25) devono riguardare almeno le questioni elencate alla lettera f): biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Le linee guida UE ricordano inoltre come gli obiettivi a livello internazionale e comunitario siano spesso inclusi in quelli a livello nazionale, regionale e locale e come spesso questi ultimi potrebbero essere sufficienti a questo fine.

Come già accennato in occasione della illustrazione della prima delle quattro opzioni di fondo sottese alla impostazione del modello valutativo adottato (v. par. 1.1.), **gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o nazionale fanno parte integrante del modello stesso**, in quanto la valutazione del Piano è stata incentrata sulla capacità del PS di perseguire i suoi stessi obiettivi, *in quanto declinazioni, nel territorio in esame, degli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o nazionale" riaggregati in riferimento ai Principi per le Città sostenibili contenuti nella Carta di Aalborg.*

Tale scelta è stata operata in quanto ritenuta in grado di offrire i seguenti vantaggi:

1. Il riferimento ai propri obiettivi - in quanto direttamente espressivi delle politiche elaborate dal Piano in *risposta* alle problematiche ambientali, territoriali, economiche emerse dal Quadro Conoscitivo di piano – consente di selezionare indicatori di giudizio circostanziati ed effettivamente espressivi dell'entità dei miglioramenti (come anche di eventuali peggioramenti, più o meno prevedibili in partenza) attesi dall'attuazione delle Scelte del PS.
2. Il riferimento degli obiettivi di PS alla Carta di Aalborg, che strutturano l'intera architettura del modello valutativo, oltre a consentire una immediata verifica di coerenza dei due sistemi di opzioni, mette al riparo la Valutazione Integrata da eventuali rischi di autoreferenzialità interni al PS stesso. Ad esempio, consente di evidenziare eventuali omissioni immotivate di "temi di attenzione" per la sostenibilità dei piani.
3. La scelta del sistema di "attenzioni della Carta dei Aalborg", tra le tante raccolte disponibili, consente di inquadrare le valutazioni del Piano all'interno di un sistema di opzioni che comprenda organicamente anche il "pilastro sociale" e il "pilastro economico" accanto al "pilastro ambientale". Il Sesto Programma d'Azione per l'Ambiente indica infatti, fra gli **elementi strategici per conseguire gli obiettivi ambientali, *"l'integrazione delle tematiche ambientali nelle politiche economiche e settoriali sin dalla fase embrionale del processo decisionale"***[23]. La Strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile è stata poi rilanciata e precisata nel Consiglio europeo del giugno 2005 di Bruxelles, con l'approvazione della "Dichiarazione sui principi guida dello sviluppo sostenibile". Tra i principi guida dello sviluppo sostenibile è di nuovo esplicitamente indicata ***"l'integrazione delle considerazioni di natura economica, sociale e ambientale, utilizzando gli strumenti finalizzati a legiferare meglio, quali la valutazione equilibrata dell'impatto e le consultazioni tra le parti interessate***".
4. Il sistema di "attenzioni" enunciato nella Carta per le Città Sostenibili di Aalborg – proprio in quanto nato dallo slancio autonomo di un primo nucleo di città aspiranti a tale *status* - è strutturalmente "tagliato" per rapportarsi in modo stringente ai reali spazi di agibilità del piano di livello locale (quali quelli propri del PS), a differenza di altre raccolte di obiettivi e indicatori incentrate sulle classiche "componenti ambientali" (acqua, suolo, biodiversità, ecc.). Applicati a livello locale, tali sistemi di valutazione di fenomeni interpretabili più correttamente a livello quantomeno di area vasta, subiscono un drastico impoverimento tematico proprio in quanto non rapportabili ai reali spazi di agibilità del piano da valutare, senza peraltro garantire in contropartita un sufficiente dettaglio degli aspetti considerati; ad esempio, un Piano di Bacino può influire sulla preservazione della risorsa "acqua" in modo ben più incisivo di un piano comunale, mentre al contrario, l'effettiva massimizzazione del risparmio di suolo per nuovi insediamenti è una fattore che si gioca in sede locale (PS), e difficilmente il perseguimento effettivo di

[23] Sesto Programma d'Azione per l'Ambiente "Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta Decisione del Parlamento e del Consiglio e europeo 2002/1600//CE del 21 luglio 2002

tale obiettivo potrebbe essere valutato ai livelli di pianificazione di area vasta, nei quali non sono previste politiche localizzative di dettaglio.

Stanti queste premesse, la trattazione di questo punto dell'Allegato VI, ossia del "modo in cui si è tenuto conto, nel PS, degli obiettivi di protezione ambientale internazionali e di ogni considerazione ambientale" sarà condotta commentando il quadro reso disponibile dalla Matrice di Valutazione di Tav. 1, inerente "il livello di perseguimento dei principi della Carta delle Città sostenibili così come declinati dagli Obiettivi di PS da parte delle Scelte di PS".

L'osservazione della matrice di Tav. 1 sotto il profilo della consonanza del PS con le indicazioni contenute nella Carta delle città sostenibili consente infatti di dare un giudizio sull'equilibrio interno al PS rispetto al perseguimento di tali diverse finalità. Essa mostra, in generale, un livello di perseguimento dei 19 obiettivi di PS soddisfacente, con:

- **6** obiettivi perseguiti in modo **Eccellente (E)**, ovvero con almeno un obiettivo con punteggio pari a 4 (il che significa che almeno una scelta di PS "contribuisce decisamente al raggiungimento dell'obiettivo"), e punteggio totale maggiore di 16;
- **4** in modo **Ottimo (O),** ovvero con almeno un obiettivo con punteggio pari a 4 e punteggio totale compreso tra 7 e11;
- **4** in modo **Buono (B),** ovvero con almeno un obiettivo con punteggio pari a 3 (il che significa che almeno una scelta di PS "contribuisce in buona misura al raggiungimento dell'obiettivo"). I punteggi totali sono risultati compresi tra 4 e 43;
- **4** in modo **Sufficiente (Su),** ovvero con almeno una interferenza scelta PS/obiettivo con punteggio = 2 ("la scelta di PS contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo"); si tratta si tratta in primo luogo degli obiettivi di garantire alloggi a basso costo (C.3), e di privilegiare una elevata densità degli insediamenti, compatibilmente con il perseguimento di una dimensione umana dello sviluppo (C.4), che saranno commentati nel seguito; e di obiettivi destinati ad attualizzarsi piuttosto in sede di gestione del RU, quali il risparmio energetico in edilizia e al sostegno all'utilizzo di fonti rinnovabili di energia (C.2), come pure la promozione di percorsi fruitivi in una logica di sistema provinciale (E.3.);
- **1** obiettivo - E.2. Coordinare la realizzazione del centro intermodale con il potenziale bacino di utenza – non classificabile, in quanto trattasi di azioni di tipo politico-amministrativo che attengono un iniziative non agibili da un PS, se non come dichiarazione di intenti.

L'osservazione della matrice sotto il profilo della consonanza del PS con le indicazioni contenute nella Carta delle città sostenibili consente di dare un giudizio sull'equilibrio interno al PS rispetto al perseguimento di tali diverse finalità. In particolare si può osservare:

Punto 1.7 una netta prevalenza (**40%** del punteggio totale) dell'impegno orientato all' "**Equità per un modello sociale sostenibile**" (punto 1.7. della Carta di Aalborg), espressione che condensa gli obiettivi di ordine socio-economico del piano. In particolare risultano al centro dell'azione di PS

Ambito 4. il miglioramento della qualità della vita dei cittadini (**Ambito di attenzione n.4, 25%** del punteggio totale), con politiche esplicitamente orientate alla qualità degli spazi pubblici,

Ambito 2 e il sostegno alla creazione di posti di lavoro a lungo termine e compatibili con la tutela/ riqualificazione delle risorse essenziali del territorio (**Ambito di attenzione n.2, 14%** dei punteggi), ma quasi esclusivamente per ciò che concerne il sostegno alla competitività agricola, ottenuta garantendo la qualità architettonica e paesaggistica delle trasformazioni promosse dai PMAA;

Ambito 3. ***Sufficiente*** è invece risultato il punteggio (2 punti, pari **all'1%** del totale) il perseguimento delle attenzioni di cui **all'Ambito 3. "Soddisfare i bisogni sociali di tipo abitativo,** così come declinato dal PS nell'obiettivo C3, che prevede di garantire la produzione di alloggi a basso costo, a causa dell'assenza di Superfici specificamente destinate ad edilizia sociale. A tale proposito, il co. 4 dell'art. 144 delle NTA affida al RU l'individuazione degli interventi di edilizia residenziale, da realizzare con piano attuativo o PCI, la cui attuazione è subordinata alla cessione, da parte del promotore, di una quota di suoli alla amministrazione comunale da destinare alla costruzione di residenze con finalità sociali. L'obiettivo si considera perseguito in modo appena sufficiente in quanto non c'è nulla che di fatto obblighi a prevedere, nel RU, tali quote di suoli e/o volumi;

Punto 1.6. un ottimo livello di attenzione complessivo attribuito dal PS al tema "**Economia urbana per lo sviluppo sostenibile"** (punto 1.6. della Carta di Aalborg**)**, e con la sua unica componente dell'

Ambito 1 Investire nella conservazione del rimanente capitale naturale"**,** cui spetta il **32%** dei punti attribuiti a titolo di giudizio sintetico della capacità del PS di perseguire gli obiettivi ad essa afferiti. In particolare risultano al centro dell'attenzione gli obiettivi riferiti alla persistenza della qualità architettonica e dei rapporti figurativi dei BSA (27 punti) e alla valorizzazione del sistema delle acque come asse portante della rete ecologica (26punti);

Punto 1.8 una buona considerazione (**18%** dei punteggi) è stata riservata dal PS all'implementazione di "**Modelli sostenibili di uso del territorio**" **(punto 1.8 Carta di Aalborg),** e in particolare all'

Ambito 6 "**Sostenibilità nell'uso del territorio in genere",** con il **15%** del punteggio totale) grazie alla attesa consistente riduzione delle criticità ambientali che interessano il sistema insediativo Chiusino (rischio idraulico, stabilità dei suoli e integrità delle aree archeologiche);

Ambito 5 prestazioni ***sufficienti*** sono state anche rilevate nelle performance del PS volte al perseguimento delle finalità di cui **all'Ambito n.5** di attenzione della Carta di Aalborg **"Privilegiare una elevata densità degli insediamenti, compatibilmente con il perseguimento di una dimensione umana dello sviluppo",** per via della quota non ottimale di superfici utili per aree produttive di recupero rispetto a quelle previste in nuove urbanizzazioni, (77% del totale nuove superfici coperte per aree produttive, come attesta l'indicatore VAS n.6); a tale proposito va rilevato che il giudizio non ottimale basato su questo indicatore dipende dalla particolare situazione di Chiusi, nella quale la presenza di aree produttive di recuperare è talmente elevata (circa 550.000 mq di SUL) e costituisce un tale detrattore ambientale, specie a Chiusi Scalo, da far considerare una percentuale in assoluto buona – 77% - come appena sufficiente

Punto 1.14 performance piuttosto buone (5% dei punteggi) sono state attribuite al perseguimento degli obiettivi del **punto 1.14 della Carta, "Prevenzione dell'inquinamento degli ecosistemi"**, con il suo unico

Ambito 9 "Ridurre il livello di sostanze tossiche nell'aria, nell'acqua, nel suolo e nel cibo", grazie ai consistenti interventi previsti a favore dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche, e la conseguente separazione delle acque bianche dalle acque nere, presupposto indispensabile per un buon funzionamento dell'impianto di depurazione dei reflui fognari

Punto 1.9 performance generali accettabili (**4%** dei punteggi) - considerata la natura eminentemente settoriale di queste previsioni di PS, che ne riduce la possibilità di essere perseguiti anche da altre azioni di PS - sono state attribuite al perseguimento degli obiettivi del **punto 1.9 della Carta, "Modelli sostenibili di mobilità urbana"**, con il suo unico

Ambito 7 "Miglioramento dell'accessibilità ecologicamente compatibile e ridurre l'uso superfluo di veicoli a motore", grazie ai previsti interventi finalizzati al miglioramento della mobilità nei centri urbani (parcheggi, piazze pedonali, percorsi ciclabili) (E.4.), e nonostante il PS abbia rinunciato, nella sua ultima versione, alla realizzazione di un by-pass stradale destinato all'alleggerimento del traffico di attraversamento nel centro urbano di Chiusi scalo e sulla direttrice Chiusi Scalo-Querce al Pino (E.1.) in quanto il saldo tra benefici attesi dall'intervento e impatto paesaggistico dello stesso ne ha infine sconsigliato la realizzazione.

Vale approfondire le motivazioni dei giudizi più bassi nel perseguimento degli obiettivi di PS – beninteso comunque "Sufficienti" - alla ricerca – nella Matrice di valutazione e ei dossier valutativi - delle carenze specifiche responsabili di tali scarse prestazioni.

Tale approfondimento costituisce l'oggetto del successivo cap. 5, in cui vengono descritti i "Possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori" richiesti dall'Allegato VI, lettera f).

5. POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE

Questa parte del RA tratta il seguente punto dell'Allegato:

f) Possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori

Si osservi come tra le *risorse territoriali* elencate come oggetto di attenzione da parte della VAS vengano esplicitamente menzionati la salute umana, la biodiversità e il patrimonio culturale. Il concetto di salute umana deve essere considerato nel contesto di altre questioni indicate alla lettera f) e dunque le questioni di salute correlate all'ambiente quali l'esposizione al rumore del traffico o ad agenti contaminanti dell'aria sono di diritto tra gli aspetti ambientali da considerare.

Naturalmente, una descrizione degli effetti positivi è essenziale per illustrare il contributo del PS alla protezione dell'ambiente e allo sviluppo sostenibile. Una descrizione del rapporto tra i fattori indicati alla lettera f) è inoltre considerato essenziale nelle Linee-guida UE, dato che potrebbe indicare altri e più gravi effetti significativi rispetto a quelli risultanti da uno studio più isolato di ciascun singolo fattore.

Il modello valutativo adottato è stato progettato proprio allo scopo di tenere massimamente conto di tali interrelazioni, degli effetti positivi e negativi in uguale misura, e soprattutto degli effetti cumulati.

Lo svolgimento di questo punto è dunque legittimamente affidato al commento dei risultati della Valutazione secondo il secondo dei due quadri resi disponibili dal modello valutativo adottato (Matrice di Tav. 2), inerente l'impatto del PS sulle *risorse essenziali del territorio*, già preannunciato al par 1.2.6 – "Sesto passaggio: Reperibilità degli esiti della Valutazione complessiva del PS e criteri di attribuzione dei punteggi", cui si rimanda, appunto, per l'illustrazione dei criteri di attribuzione di punteggi.

La Tav. 2 (reperibile al par. 1.4.) mostra dunque le performance del PS in relazione al perseguimento degli obiettivi di conservazione e accrescimento delle risorse risorse essenziali del territorio, al fine di assicurare che *nessuna delle risorse essenziali precedentemente elencate sia "ridotta in modo significativo e irreversibile in riferimento agli equilibri degli ecosistemi di cui è componente"* (l.reg. 1/2005, art. 3, co. 3).

Nella fattispecie (art.3, co. 2) l'insieme delle risorse essenziali è articolato in quattro categorie:

a) *risorse naturali*: aria (include lotta ai cambiamenti climatici e preservazione delle biomasse), acqua, suolo e ecosistemi e biodiversità, salute umana (che include inquinamento acustico ed elettromagnetico), risparmio energetico, sviluppo fonti di energia non inquinanti.

b) *città e sistemi degli insediamenti*; inerente tutto quanto possa garantire la permanenza in loco della *popolazione* entro livelli di qualità della vita quantomeno accettabili, ossia caratterizzati di dotazioni sufficienti di: servizi e infrastrutture, mobilità collettiva, alloggi sicuri sotto il profilo dei rischi ambientali e accessibili in parte anche alle fasce di popolazione economicamente deboli, iniziative per l'inclusione sociale, spazi per la socializzazione, occasioni di lavoro e/o realizzazione personale (occasioni di istruzione, formazione, comunicazione, ecc.);

c) *paesaggio e documenti della cultura*; intesi quali beni storico-architettonico, archeologici e documentari in genere, anche in riferimento ai valori antropologici del luogo e al vissuto dei relativi abitanti.

d) *sistemi infrastrutturali e tecnologici*; parte integrante del sistema degli insediamenti come sopra definito.

Nella matrice di Tav.2, mantenendo inalterate le colonne rispetto alla Matrice di Tav. 1 (elenco delle scelte di PS), sono state riorganizzate le righe dell'albero degli obiettivi articolandolo non più in riferimento alle attenzioni della carta di Aalborg bensì in funzione della verifica della compatibilità del PS con la tutela e l'accrescimento dei beni comuni che costituiscono patrimonio della collettività.

5.1 L'impatto del PS sulle risorse essenziali del territorio

L'osservazione della Matrice di Tav.2, mostra, in generale, un livello di perseguimento dei 29 obiettivi di PS molto buono, con:

– **6** obiettivi perseguiti in modo **Eccellente (E)**, ovvero con almeno un obiettivo con punteggio pari a 4 (il che significa che almeno una scelta di PS "contribuisce decisamente al raggiungimento dell'obiettivo"), e punteggio totale maggiore di 16;

– **4** in modo **Ottimo (O),** ovvero con almeno un obiettivo con punteggio pari a 4 e punteggio totale compreso tra 7 e11;

- **4** in modo **Buono (B),** ovvero con almeno un obiettivo con punteggio pari a 3 (il che significa che almeno una scelta di PS "contribuisce in buona misura al raggiungimento dell'obiettivo"). I punteggi totali sono risultati compresi tra 4 e 43;
- **4** in modo **Sufficiente (Su),** ovvero con almeno una interferenza scelta PS/obiettivo con punteggio = 2 ("la scelta di PS contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo"); si tratta si tratta in primo luogo degli obiettivi di garantire alloggi a basso costo (C.3), e di privilegiare una elevata densità degli insediamenti, compatibilmente con il perseguimento di una dimensione umana dello sviluppo (C.4), che saranno commentati nel seguito; e di obiettivi destinati ad attualizzarsi piuttosto in sede di gestione del RU, quali il risparmio energetico in edilizia e al sostegno all'utilizzo di fonti rinnovabili di energia (C.2), come pure la promozione di percorsi fruitivi in una logica di sistema provinciale (E.3.);
- **1** obiettivo - E.2. Coordinare la realizzazione del centro intermodale con il potenziale bacino di utenza – non classificabile, in quanto trattasi di azioni di tipo politico-amministrativo che attengono un iniziative non agibili da un PS, se non come dichiarazione di intenti.

Entrando nel merito della verifica, per singola "risorsa essenziale" si possono fare le seguenti osservazioni.

La risorsa più tutelata è risultata ***paesaggio e documenti della cultura*** in riferimento alla quale va rilevata una grande profusione di iniziative – e soprattutto non solo di tipo vincolistico – per la tutela e il miglioramento. Gli obiettivi legati al miglioramento di tale risorsa essenziale assommano infatti il **35% dei punteggi** (94 punti) dati da 38 interferenze di cui nessuna negativa, con punte di eccellenza negli obiettivi legati al miglioramento del paesaggio e dei BSA del territorio aperto e alla tutela delle tessitura agrarie della bonifica.

La seconda risorsa più tutelata è risultata ***città e sistema degli insediamenti*****,** che assomma il **32% dei punteggi** (86 punti, relativi alle 38 interferenze di cui nessuna negativa), con punte di eccellenza: nella promozione della riqualificazione urbana assicurando la qualità urbanistica, ambientale, paesaggistica e architettonica negli interventi (C.2.), con 19 interferenze e 43 punti complessivi, e nel miglioramento degli assetti, delle relazioni e degli spazi pubblici delle differenti componenti insediative (C.1), con 9 interferenze positive per 24 punti complessivi.

La ***tutela delle risorse naturali*** è anch'essa perseguita in modo sistematico dal PS (**22% dei punteggi,** relativi alle 26 interferenze registrate, di cui una sola negativa), con punte di eccellenza in riferimento all'eliminazione progressiva del rischio idraulico (A.1) e nella valorizzazione del sistema delle acque come asse portante della rete ecologica (B.1)

Lo stesso dicasi per la risorsa costituita dai ***sistemi infrastrutturali e tecnologici*****,** alla quale è riservato l'**11% dei punteggi,** con 14 interferenze di cui una sola negativa.

Per i commenti circa il perseguimento dei singoli obiettivi si rimanda al precedente cap. 4, in quanto invariati.

5.2 Punti di debolezza specifici della prima proposta di PS, in parte mitigati nella versione finale

1. Consistente impegno di suolo non urbanizzato, con possibili effetti disincentivanti al recupero urbano

Il primo aspetto attiene, in ultima analisi, ai temi correlati del **risparmio di suolo e dell'incentivazione del recupero urbano**, ossia due dei 5 obiettivi principali di riferimento (C.2 e C.4) della Scelta di PS che coincide con il dimensionamento del Piano (dossier 25). In altri termini il dimesionamento del PS, pur "contribuendo al perseguimento degli obiettivi" sopracitati (punteggio 2), presenta notevoli margini di miglioramento, con le modalità esposte in seguito.

Osserviamo innanzitutto i valori degli indicatori predisposti a supporto della VAS. Si ricorda, a tale proposito, che non essendo i nuovi volumi localizzati sul territorio, se non per UTOE, le considerazioni valutative di questa azione di PS si sono attenute principalmente proprio al tema del rapporto tra recupero dell'esistente e nuove edificazioni. Riguardano infatti questo ambito di considerazioni 3 indicatori su 7:

1- Indice di contrasto alla dispersione insediativa:
Nuovi insediamenti su suolo non urbanizzato (NU) in adiacenza ai tre centri urbani censiti dal PTCP (mq) /totale NU (mq) **= 100%**

6 - Indice di risparmio di suolo e infrastrutture per aree produttive:
spazi produttivi previsti dal PS in edifici dismessi e in aree produttive già urbanizzate (mq di SUL) / totale nuovi spazi produttivi (mq di SUL) **= 77%**

7 - Indice di risparmio di suolo e infrastrutture per nuovi insediamenti:
SUL previste in su aree già urbanizzate (CRUE)/ totale SUL previste (CRUE + NU**) = 70%**

A commento di questi risultati si può concludere che, se è vero che il dimensionamento del PS tiene conto di tutte le esigenze espresse dall'amministrazione in termini di nuove funzioni urbane e interventi di recupero volti ad elevarne la qualità, e che tutte le nuove urbanizzazioni saranno collocate in adiacenza ai 3 centri urbani del territorio comunale (Chiusi, Macciano, Querce al Pino (cfr. indicatore 1), è anche vero (cfr. indicatori 6 e 7) che la previsione di circa **85.000** mq di SUL di Nuova Urbanizzazione da una parte comporta di per sé una possibile compromissione del "patrimonio collinare della toscana", dall'altra potrebbe disincentivare il recupero e il completamento dei **200.000 mq circa di SUL da recuperare o realizzare ex novo su aree già urbanizzate,** traducendosi in nuovi costi di infrastrutturazione urbanistica e relativa gestione, a fronte del permanere di detrattori ambientali costituite da aree incolte ed edifici fatiscenti in pieno ambito urbano, in particolare a Chiusi scalo, (Utoe 4, 5, 6, 7).

La situazione è particolarmente evidente riguardo agli insediamenti Artigianali/industriali e commerciali/servizi privati previsti dal PS: la presenza di quasi **39.000 mq** di SUL di Nuova Urbanizzazione ad essi riservata non renderà certo più probabile il recupero dei circa **115.000 mq** di SUL previsti dal PS tra recuperi e edificazioni nuove in aree già urbanizzate.

Inoltre, la copertura di ulteriori **nuovi 24.000 mq** di superficie territoriale in aree a rischio idraulico nell'UTOE 7: Asse colmatone-fondovalle), in aggiunta ai circa **92.000 di superficie coperta** di recupero già previsti nella stessa UTOE, imporranno misure di messa in sicurezza e/o compensazione supplementari, che si aggiungeranno a quelle necessarie per mettere in sicurezza l'esistente, oltre ad aggravare il livello di rischio che sull'esistente incombe.

Analogamente, anche se in misura minore, sul versante residenziale, la realizzazione di circa 19.000 mq di SUL di Nuova Urbanizzazione prevista nelle UTOE 2 (propaggini Chiusi Città), 3 (Santa Caterina Poggio Gallina) e 4 (Chiusi Scalo), potrebbe disincentivare il recupero dei **circa 25.000 mq di SUL** previsti dal PS tra recuperi e edificazioni nuove in aree già urbanizzate.

In secondo luogo, la realizzazione di tali Nuove Urbanizzazioni – **qualora non strettamente necessaria** – risulta potenzialmente in conflitto con la Disciplina per l'UDP "Colline di Chiusi" di cui all'art. 97 delle NTA, che al comma 1 stabilisce che, in attuazione delle indicazioni della Scheda d'ambito 19 "Val di Chiana" del PIT, nella UdP delle Colline di Chiusi, viene perseguito il contenimento della diffusione insediativa, la tutela delle sistemazioni agrarie, il recupero del patrimonio esistente, il contenimento delle previsioni di nuove infrastrutture all'esterno dei centri urbani, la riqualificazione delle aree estrattive, escludendone ulteriormente ampliamenti.

In particolare, si ricorda che 3° metaobiettivo del PIT – "Conservare il valore del patrimonio territoriale della Toscana" - si articola in una serie di direttive delle quali la prima (3.1) prevede di "Subordinare la previsione di interventi di recupero e riqualificazione dei beni che costituiscono il "patrimonio collinare"[24], ovvero la previsione di interventi di nuova edificazione che ad esso possano attenere, alla verifica pregiudiziale della funzionalità strategica degli interventi sotto i profili paesistico, ambientale, culturale, economico e sociale e al preventivo accertamento della soddisfazione contestuale dei requisiti di cui all'art. 21 inerente le "misure di accompagnamento" (e dunque riportato integralmente nella dossier di valutazione, a titolo proprio di misure di accompagnamento), e in particolare quelle poste alle lett.c) e d):

La lett.c) prevede che gli interventi di nuova edificazione in area collinare siano comunque subordinati alla verifica di coerenza con i metaobiettivi 1 e 2. Il metaobiettivo 1 – con la metafora della Toscana come "città di città" - stabilisce chiaramente una centralità delle città, piccole o grandi che siano, nella localizzazione di funzioni forti, al fine di contrastare "con nettezza i processi di conurbazione". Anche per questo motivo il metaobiettivo 2 neanche accenna alla possibilità di nuove aree produttive nello spazio del patrimonio collinare, identificando piuttosto nella sola *funzionalizzazione 'industriale'* di manufatti e 'contenitori' urbani suscettibili di riuso la "soddisfazione del fabbisogno della "città toscana" di "funzioni forti", di eccellenza, di assoluta qualità e riconoscibilità sul versante dell'innovazione: sia essa culturale od euristica, o di altra qualificabilità di servizio e produttiva" (NTA art. 18, c.2; Doc. di Piano, par.6.3.2).

[24] Secondo il Documento di Piano del PIT, il lemma **patrimonio collinare** designa ogni ambito o contesto territoriale - quale che ne sia la specifica struttura e articolazione orografica (collinare, montana, di pianura prospiciente alla collina ovvero di valle) - con una configurazione paesaggistica, rurale naturale o a vario grado di antropizzazione o con testimonianze storiche o artistiche o con insediamenti che ne rendono riconoscibile il valore identitario per la comunità regionale nella sua evoluzione sociale o anche per il valore culturale che esso assume per la nazione e per la comunità internazionale. Il "patrimonio collinare" toscano integra in sé e presuppone la promozione dei valori, delle attività e delle potenzialità del lavoro e dell'impresa rurale e individua nelle attività economiche della produzione agro forestale e in quelle che ad essa si correlano una risorsa essenziale per lo sviluppo sociale e per la qualificazione culturale e paesistica del territorio toscano.

In altre parole, la particolare accezione che il PIT assegna all'idea di "presenza industriale"[25] implica la localizzazione di queste funzioni nei centri principali del territorio comunale non solo per motivi di risparmio di suolo, recupero urbano e salvaguardia del paesaggio territorio aperto, **ma per una precisa strategia volta ad elevare il rango delle funzioni svolte dalle città stesse.**

Quanto alla lett.e), non sembra verificata la congruità di un insediamento per attività produttive nel territorio collinare, in quanto non specificamente riferito "allo sviluppo della ricerca scientifica e delle applicazioni tecnologiche nelle attività agro-silvo-pastorali"; a rinforzo di tale impostazione, il co.3 dell'art. 23 del PIT, prescrive che "Gli strumenti della pianificazione del territorio possono prevedere (nelle aree collinari) nuovi impegni di suolo per usi commerciali, per servizi, per la formazione, per la ricerca, per il turismo e per il tempo libero, a condizione che siano parte integrante di quelli agricolo-forestali."

Si tenga inoltre presente che sempre l'art. 21 del PIT, al successivo comma 2 recita: "Le aspettative e le conseguenti iniziative di valorizzazione finanziaria nel mercato immobiliare dei beni costituenti il "patrimonio collinare", sono comunque disincentivate dagli strumenti della pianificazione territoriale, così da tutelare il valore paesistico e ambientale dello stesso territorio toscano e il contributo funzionale ed estetico che i singoli beni ed ambiti territoriali che lo compongono conferiscono alla sua riconoscibilità e alla sua attrattività."

Altri elementi di perplessità nella valutazione eminentemente strategico-ambientale della scelta stessa di realizzare nuove aree produttive erano derivati dalla verifica di coerenza tra PS e nuovo Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) (cfr. Valutazione Iniziale, par. 1.4.3.2.), in quanto controproducente per il perseguimento di obiettivi di PTCP volti al recupero della città esistente e al risparmio di suolo, quali:

L10 - Favorire una riutilizzazione delle aree dismesse finalizzata alla riqualificazione complessiva dell'area, anche tramite la previsione di spazi e servizi pubblici o di uso pubblico;

P3 - Massimizzare l'utilizzazione delle aree previste dai Piani degli Insediamenti Produttivi (PIP) già infrastrutturate e ben collocate sotto il profilo logistico;

Per tutte queste motivazioni l'interferenza tra **l'interesse pubblico alla tutela del "patrimonio collinare toscano"** nella sua accezione estensiva, così come normato dal PIT, dal PTCP e dallo Statuto degli ecosistemi e del paesaggio da una parte e l'interesse pubblico – stabilito legittimamente dall'Amministrazione Comunale - alla realizzazione, nel territorio di Chiusi di una nuovi volumi produttivi, desta qualche preoccupazione**.**

Ciò naturalmente non toglie che si tratta di interessi entrambi legittimi, da comporsi nel migliore dei modi nelle giuste sedi e nel rispetto della gerarchia degli interessi pubblici disegnata dalla legislazione nazionale e regionale.

Dunque, sintetizzando, possiamo elencare i seguenti **tre principali effetti significativi sull'ambiente di tipo indesiderato,** tutti registrati in relazione alla Scelta di PS "Quantificazione delle previsioni insediative per destinazioni funzionali e UTOE (artt. 144-150+156 NTA)" di cui al Dossier n. 25 : i primi due derivanti dalla Vas, il terzo dallo Studio di Incidenza sul SIC Lago di Chiusi:

1. Impatto negativo sul **risparmio di suolo non** urbanizzato (Ob. C4, punteggio -3) **e sul recupero urbano** (obiettivo C.2, punteggio -3), in quanto la previsione di circa 100.000 mq di SUL di Nuova Urbanizzazione da una parte comporta di per sè una importante compromissione del "patrimonio collinare della toscana" , dall'altra disincentiva il recupero e il completamento dei 200.000 mq circa di SUL da recuperare o realizzare ex novo su aree già urbanizzate, traducendosi in nuovi costi di infrastrutturazione urbanistica e relativa gestione, a fronte del permanere di detrattori ambientali costituite da aree incolte ed edifici fatiscenti in pieno ambito urbano, in particolare Chiusi scalo (Utoe 4, 5, 6, 7). Paradossalmente poi, questo elemento disincentivante interverrebbe proprio ora che l'imponente lavoro compiuto in sede di redazione di PS per mettere a punto una serie di interventi organici per la messa in sicurezza delle aree esondabili di Chiusi Scalo avrebbe consentito di procedere al recupero di aree già urbanizzate e volumi dismessi prima inibito proprio in considerazione del rischio idraulico.

[25] "la presenza territoriale dell'economia manifatturiera toscana si compone del suo apparato produttivo unitamente alle attività artigianali e terziarie - ma anche di ricerca pura e applicata, di evoluzione e innovazioni tecnologiche, di servizi evoluti a sostegno degli attori, dei processi e delle filiere produttive e distributive - che ad esso direttamente e indirettamente si correlano, incluse le reti integrate della distribuzione commerciale intraurbana e di vicinato insieme a quelle che si configurano come "centri commerciali naturali".

2. Impatto negativo **sul Paesaggio**, anche in quanto a rischio di incoerenza con alcune disposizioni Regionali in materia (PIT e PIT/Paesaggio).
3. Rischio di compromissione dell'equilibrio ambientale del Lago di Chiusi (in quanto ad un tempo fonte principale di approvvigionamento idropotabile e collettore dei reflui fognari depurati della città) in conseguenza dei notevoli nuovi carichi insediativi previsti

6. MISURE PREVISTE PER IMPEDIRE, RIDURRE E COMPENSARE GLI EVENTUALI EFFETTI NEGATIVI SULL'AMBIENTE

Questa parte del RA tratterà il seguente punto dell'Allegato:

g) Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;

Lo scopo di questo adempimento VAS è di garantire che il RA si occupi delle modalità in cui gli effetti negativi significativi del Piano che eventualmente descrive debbano essere mitigati (punto 5.27).

Anche a tale proposito vale ricordare che il modello valutativo adottato è stato progettato **prevedendo specificamente questa funzione squisitamente "propositiva" della valutazione**. Come già accennato in occasione della illustrazione della terza delle quattro opzioni di fondo sottese alla impostazione del modello valutativo adottato, l'approccio argomentativo viene utilizzato anche per evidenziare, nei Dossier di valutazione, vantaggi e svantaggi della scelta di Piano in esame rispetto all'intero sistema degli obiettivi di PS. L'evidenziazione, in questa sede, degli impatti ambientali e territoriali di una certa rilevanza (ovvero degli "svantaggi" di cui sopra) consente poi di individuare con una certa sistematicità le possibili misure di mitigazione degli impatti da rendere operative contestualmente alla realizzazione dell'opera che ne sarà presumibilmente responsabile.

Il Dossier contiene infatti un approfondimento sulle condizioni che consentono di ridurre al minimo gli impatti rilevati, ovvero di renderli accettabili, rispetto ai benefici complessivi ottenibili tramite la scelta di Piano in esame (cfr. par. 1.2.5.). Tale approfondimento ha dato come esito un elenco di possibili "misure di accompagnamento" di varia natura: opere di mitigazione e compensazione, ma anche accorgimenti progettuali, misure di *éco-aménagement* gestionali e/o regolamentari, ecc..

A tale proposito valga sottolineare che la buona fattura del PS è testimoniata dalla frequente ricorrenza, nella sezione dei Dossier dedicata alla "misure di accompagnamento", di semplici richiami ad articoli delle NTA già appositamente introdotti per assicurare l'adozione di tale genere di misure. Tale occorrenza, certamente in parte esito della collocazione endoprogettuale della valutazione, si ritiene molto positiva anche in quanto indice di un ottimo livello di integrazione dei profili sociali, economici, ambientali e territoriali delle politiche sottese al Piano.

6.1 Le misure previste

Dunque la lettura trasversale delle misure di accompagnamento alle Scelte di PS riportate nei Dossier consente e anche di operare bilancio sulla bontà del piano in termini di coerenza generale (interna ed esterna), sulla base del principio che tanto più un piano è ben fatto, ossia internalizza fin dall'inizio criteri progettuali ambientalmente compatibili, quanto più potrà fare a meno di misure di mitigazione/ compensazione dei propri impatti.

Effettivamente, nella quasi totalità delle 29 Scelte di PS esaminate le misure di accompagnamento non sono state necessarie.

Unica eccezione, come abbiamo constatato precedentemente è la Scelta di PS "Quantificazione delle previsioni insediative per destinazioni funzionali e UTOE (artt. 144-150+156)" di cui al Dossier n. 25, com'è d'altra parte ovvio, ricadendo in questa scelta l'intera gamma delle previsioni insediative del PS.

Per innalzarne le prestazioni troppo basse - sebbene non negative - in relazione al perseguimento di alcuni importanti obiettivi di PS sono dunque state individuate le Misure di accompagnamento descritte nel seguito.

1. Dosare attentamente – nei successivi RU (Regolamenti Urbanistici) – le percentuali di CRUE (interventi di Completamento o Recupero Urbanistico o Edilizio) e di NU (Nuova Urbanizzazione) concesse, **in modo da incentivare il recupero a scapito della nuova urbanizzazione** (ad esempio le percentuali CRUE potrebbero essere inserite tutte fin dall'inizio, riservando alla NU percentuali crescenti correlate all'esaurimento degli interventi di recupero programmati; questo naturalmente compatibilmente con il procedere della messa in sicurezza idraulica del territorio, le cui carenze sono in buona parte motivo della persistenza, a tutt'oggi, di una tale quantità di volumi di recupero (ma che di fatto era impossibile recuperare);
2. 2. In sede di redazione del RU operare, a giustificazione di ciascuna Nuova Urbanizzazione prevista, la verifica pregiudiziale della "funzionalità strategica degli interventi sotto i profili paesistico, ambientale,

culturale e economico-sociale» sancita dall'art. 21 del PIT[26]. Essa prevede l'accertamento della soddisfazione contestuale dei seguenti requisiti, da parte di ogni eventuale intervento edilizio inerente le aree costituenti il "patrimonio collinare della toscana":

b. la verifica dell'efficacia di lungo periodo degli interventi proposti sia per gli effetti innovativi e conservativi che con essi si intendono produrre e armonizzare e sia per gli effetti che si intendono evitare in conseguenza o in relazione all'attivazione dei medesimi interventi;

c. la verifica concernente la congruità funzionale degli interventi medesimi alle finalità contemplate nella formulazione e nella argomentazione dei "metaobiettivi" di cui ai paragrafi 6.3.1 e 6.3.2 del Documento di Piano del presente PIT (metaobiettivi n.1 e 2);

d. la verifica relativa alla coerenza delle finalità degli argomenti e degli obiettivi di cui si avvale la formulazione propositiva di detti interventi per motivare la loro attivazione, rispetto alle finalità, agli argomenti e agli obiettivi che i sistemi funzionali - come definiti nel paragrafo 7 del Documento di Piano del PIT - adottano per motivare le strategie di quest'ultimo;

e. la verifica della congruità degli interventi in parola ai fini della promozione o del consolidamento di attività economicamente, socialmente e culturalmente innovative rispetto all'insieme di opportunità imprenditoriali, lavorative, conoscitive e formative che l'economia e la società toscane possono offrire, con particolare riferimento allo sviluppo della ricerca scientifica e delle applicazioni tecnologiche nelle attività agro-silvo-pastorali;

f. la verifica in ordine alla rispondenza di detti interventi alle esigenze o alle opportunità di integrazione o razionalizzazione o adeguamento organizzativo o tecnologico di produzioni di beni e servizi o di modernizzazione di filiere o reti imprenditoriali o distrettuali di area vasta e delle funzioni che vi sono associate.

3. In aggiunta a questa verifica, a**ssicurare la realizzazione delle misure di compensazione previste dalla Disciplina per le colline di Chiusi** di cui all'art. 97 del PS (sempre afferenti lo statuto degli ecosistemi e del paesaggio), per le quali eventuali trasformazioni che comportino nuove occupazioni di suolo:

- sono comunque corredate da misure di compensazione e mitigazione, destinando alla ricostituzione di "isole di naturalità" con superfici di entità stabilita dal RU, ma in ogni caso non inferiori ad un terzo delle superfici sottratte agli usi pregressi"
- sono previste evitando le saldatura o l'ispessimento delle forme insediative lineari lungostrada.

Per quanto riguarda le **prescrizioni progettuali**, si richiamano invece:

- la "tutela delle visuali panoramiche che si percepiscono dall'Autostrada" (obiettivo C4 della scheda ambito 19 del PIT), da ottenersi quantomeno impedendo la visuale della nuova area dall'autostrada e, in secondo luogo attraverso la riqualificazione delle sistemazioni e degli arredi delle aree contigue;
- le prescrizioni del PTCP (capo P), laddove viene prescritto che "la riorganizzazione delle aree esistenti e la pianificazione di eventuali nuove aree per insediamenti produttivi deve comunque assicurare: la compattezza del disegno organizzativo, con conseguente risparmio della risorsa-suolo; la creazione di margini ben identificati; il massimo riutilizzo di edifici esistenti; l'eventuale eliminazione di manufatti ed infrastrutture inutilizzate ed inutilizzabili. "

Per assicurare lo svolgimento delle procedure e l'applicazione delle misure di compensazione/mitigazione previste dalla legge, si ritiene opportuno integrare queste misure di accompagnamento nella normativa del RU, con riferimento a qualsiasi intervento di Nuova Urbanizzazione che riguardi le aree "collinari della toscana".

Per quanto concerne invece la prevenzione di eventuali impatto delle previsioni insediative di PS sul SIC Lago di Chiusi, si richiama la due misura di accompagnamento prevista nello Studio di Incidenza.

5. **Assicurare che, di volta in volta, l'approntamento di nuovi volumi – siano essi nuovi, di completamento, o di recupero - sia sostenibile sotto il profilo delle disponibilità idropotabili e di smaltimento dei reflui** offerti dal sistema Chiusino, ivi incluse le nuove realizzazioni ed i miglioramenti previsti dal PS, che sono di per sé già molto impegnativi, per via della necessità di ridurre il rischio idraulico.

[26] Intitolato "Il patrimonio "collinare" della Toscana come agenda per l'applicazione dello statuto del territorio toscano. Direttive ai fini della conservazione attiva del suo valore", tracciate in coerenza con i dettami della Convenzione europea sul paesaggio (ratificata con legge 9 gennaio 2006, n. 14) e nel rispetto della normativa nazionale e regionale che ne disciplina la tutela

6.2 L'integrazione progressiva nelle NTA del PS delle misure di accompagnamento proposte nell'ambito dei processi Valutativi, e conseguente aggiornamento dei giudizi di valutazione del PS

In seguito alle risultanze della presente Valutazione Strategica Ambientale, nonché dello Studio di Incidenza, le NTA del PS di Chiusi sono state integrate da diversi commi dell'art. 31 – "Requisiti delle trasformazioni previste dal PS in sinergia con i processi di valutazione", che recepiscono quasi tutte le misure di mitigazione degli impatti previste dalla VAS. In particolare, le misure 1, 3, e 4, sono recepite nel comma 1, che recita (in corsivo le aggiunte):

> 1. Il RU disciplina l'edificabilità dei suoli e individua le aree di trasformazione assicurando il perseguimento degli obiettivi del PIT e del PTC in materia di tutela del paesaggio, così come specificati nello Statuto degli ecosistemi e del paesaggio, *dosando attentamente le percentuali di interventi di nuova urbanizzazione (NU) al fine di incentivare il recupero dell'esistente ed operando, per ciascuna Nuova Urbanizzazione prevista, la verifica pregiudiziale della "funzionalità strategica degli interventi sotto i profili paesistico, ambientale, culturale e economico-sociale» sancita dall'art. 21 del PIT, e la verifica del rispetto delle prescrizioni progettuali, a "tutela delle visuali panoramiche che si percepiscono dall'Autostrada" (scheda ambito 19 del PIT), e delle prescrizioni del PTCP (capo P), in merito alla riorganizzazione delle aree produttive esistenti e la pianificazione di eventuali nuove aree.*

Mentre la misura 5 è oggetto del comma 3, che precisa:

> 3. Nel selezionare le trasformazioni da avviare nel suo periodo di vigenza il RU verifica la presenza di adeguate dotazioni infrastrutturali in materia di approvvigionamento idrico, smaltimento dei reflui e depurazione. Le nuove previsioni insediative sono programmate nel rispetto degli obiettivi e della disciplina per gli interbacini a deficit idrico molto elevato di cui all'art. 20 del Piano Stralcio "Bilancio Idrico" di Bacino del Fiume Arno e della disciplina del Piano di Tutela delle Acque della Toscana, in particolare degli artt. 5, 8 e 9 delle norme di attuazione riportate nelle parti "B – disciplinare di piano" relative ai bacini dell'Arno e del Tevere, inerenti tra l'altro, la richiesta del parere alle Autorità di Ambito territoriale ottimale, di cui alla legge regionale 21 luglio 1995, n. 81, in relazione al previsto aumento dello smaltimento dei reflui da depurare e del fabbisogno idropotabile.

La successiva Tav. 3 rende conto dei miglioramenti delle performance del PS per effetto dell'accoglimento delle misure di accompagnamento proposte dalle Valutazioni.

Come si può osservare dalla Matrice di Tav. 3, scompaiono – grazie all'accoglimento della misura di mitigazione n. 5 - le uniche due performance negative registrate nelle matrici di Valutazione di Tav. 1 e 2, ossia due interferenze leggermente negative (punteggio -1: "La scelta di PS contrasta, sebbene in modo contenuto, con il perseguimento dell'obiettivo") riguardanti entrambi un certo aggravio dell'impegno a risolvere i noti problemi di rischio idraulico e di smaltimento dei reflui ascrivibile alle nuove urbanizzazioni previste a Chiusi Scalo (UTOE3 4, 5, 6, 7).

In secondo luogo si osservi come, per effetto del complesso delle misure accolte, migliori sensibilmente la performance della Scelta di PS coincidente con il dimensionamento del piano, che diviene Ottima (O), con 17 punti, da Buona (B) che già era, con 13 punti.

7. SINTESI DELLE RAGIONI DELLA SCELTA DELLE ALTERNATIVE INDIVIDUATE : IL PROCESSO PARTECIPATIVO

Questa parte del RA tratterà il seguente punto dell'Allegato:

h) Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché delle eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste

Le informazioni concernenti la scelta delle alternative sono essenziali per comprendere il loro rapporto con la proposta di piano. Una descrizione dei metodi usati nella valutazione è utile quando si giudicano la qualità delle informazioni, le conclusioni e il grado di affidabilità (punto 5.28).

Sebbene il modello di valutazione adottato renda agevole lo svolgimento di questa operazione, in quanto le matrici di valutazione consentono di visualizzare simultaneamente e valutare (anche in termini di punteggi) le *performance* delle varie alternative considerate sia nel loro complesso, sia nel dettaglio, non sono state elaborate opzioni alternative di PS, preferendosi piuttosto procedere per affinamenti successivi di una stessa proposta. La comparazione di ipotesi alternative progettuali resta dunque limitata alla comparazione tra il PS e l'alternativa zero, di cui al par. 3.1., nella quale comparazione, peraltro, l'ipotesi di attuazione del PS resta di gran lunga preferibile.

A testimonianza di questa preferibilità si consideri come la somma dei punteggi positivi totalizzata dal PS nel perseguimento dell'Albero dei suoi obiettivi ammonti a 262 punti, a fronte di un punteggio negativo complessivo di -2, derivante dalla somma di due sole interferenze leggermente negative (punteggio -1: "La scelta di PS contrasta, sebbene in modo contenuto, con il perseguimento dell'obiettivo") riguardanti entrambi un certo aggravio dell'impegno a risolvere i noti problemi di rischio idraulico e di smaltimento dei reflui ascrivibile alle nuove urbanizzazioni previste a Chiusi Scalo (UTOE3 4, 5, 6, 7).

4.7. bis Il confronto tra prestazioni delle alternative di PS

4.7.1 Il confronto tra PS versione 2010 e versione 2011

Il presente paragrafo è stato aggiunto in seguito ad una osservazione della Regione Toscana che lamentava l'assenza di alternative nella valutazione integrata (oss. 126/12)

Come già specificato al par. 4.7 del RA, non sono state elaborate opzioni alternative di PS (limitando la comparazione all'alternativa "senza PS") in quanto **tale passaggio dilemmatico non è mai occorso realmente nel corso del processo di Piano,** che si è invece svolto **normalmente** per affinamenti e miglioramenti successivi di una stessa proposta, o per modifica consistente della proposta stessa in relazione alla variazione degli input dei decisori politici, non condizionabile da valutazioni comparative con opzioni politiche ritenute superate in partenza. Tale "rigenerazione" del PS è avvenuta per ben due volte, la seconda delle quali ha variato sostanzialmente una proposta di PS già giunta alla sua versione pronta per l'adozione (proposta 2010, quella contenente l'APEA).

Dunque, sebbene ritenuta poco utile, non è particolarmente complicato ottemperare alla richiesta dell'osservante ed inserire *ex post* la valutazione comparata della proposta 2010 con quella finalmente adottata dall'amministrazione comunale, che peraltro si è dimostrata nel complesso – utilizzando parametri valutativi identici – più performante della precedente.

La comparazione delle due alternative avverrà attraverso un breve testo descrittivo delle differenze nelle performance della versione 2010 e della versione 2011, con l'ausilio delle corrispondenti matrici di valutazione, che consentano di visualizzare simultaneamente e valutare (anche in termini di punteggi) le *performance* delle due alternative di PS considerate sia nel loro complesso, sia nel dettaglio.

La versione a confronto: il PS 2010.

Tale versione differiva principalmente da quella del PS 2012 infine adottato per la presenza di due interventi principali, poi eliminati:

1. un'Area Produttiva Ecologica Attrezzata (APEA) ex art. 10 della L.R. 61/2003 presso lo svincolo autostradale, per un volume totale di 250.000 mc (pari a circa 44.500 mq di SUL).
2. il by pass stradale San Lazzero-le Biffe.

L'Amministrazione comunale in carica nel 2010, in base agli studi elaborati autonomamente a supporto, allegati anche al QC del PS adottato, era fermamente intenzionata a realizzare un'APEA presso lo svincolo autostradale. Allo scopo era stato appositamente introdotto nel PS, l'Obiettivo "C5 - Incrementare la

disponibilità di spazi per attività produttive collocando una Area Produttiva Ecologica Attrezzata (APEA) presso lo svincolo autostradale".

A tale proposito va però segnalato il fatto che questo obiettivo era risultato, in sede di Valutazione Iniziale, e precisamente laddove è stata verificata la coerenza esterna degli obiettivi di PS, prima di validarli come tali, latore di effetti non già "certamente positivi", come tutti gli altri, bensì con effetti "probabilmente positivi, ma sostanzialmente incerti"; l'incertezza era stata ricondotta al fatto che consumo di territorio appariva giustificato solo in parte, fatto del quale rendevano conto le valutazioni negative circa il perseguimento di ben 5 obiettivi. Si noti che tali effetti negativi non erano dovuti solo alla previsione di una nuova APEA, ma a un rapporto tra nuove costruzioni e recuperi edilizi e urbanistici troppo sbilanciato verso il primo termine (come attesta il basso punteggio degli indicatori 5, 6, 7), sebbene le aree urbanizzate ma in abbandono a causa del rischio idraulico fossero talmente tante da inficiare la stessa qualità urbana di Chiusi Scalo.

Inoltre l'intervento presentava dubbi profili di compatibilità con il PIT, in particolare con le condizioni poste dall'art. 21, co1 per la realizzazione di interventi di nuova edificazione del patrimonio collinare. In altre parole, la particolare accezione che il PIT assegna all'idea di "presenza industriale" implica la localizzazione di queste funzioni nei centri principali del territorio comunale non solo per motivi di risparmio di suolo, recupero urbano e salvaguardia del paesaggio territorio aperto, ma per una precisa strategia volta ad elevare il rango delle funzioni delle città stesse.

Per quanto riguarda le **prescrizioni progettuali**, si era richiamata, in relazione all'APEA prevista presso lo svincolo autostradale la "tutela delle visuali panoramiche che si percepiscono dall'Autostrada" (obiettivo C4 della scheda ambito 19 del PIT), da ottenersi quantomeno impedendo la visuale della nuova area dall'autostrada e, in secondo luogo attraverso la riqualificazione delle sistemazioni e degli arredi delle aree contigue.

La nuova strada San Lazzero – Le Biffe – in parte in galleria, precisamente in corrispondenza delle gallerie del tracciato della ferrovia direttissima - con funzione di by pass della infelice curva a gomito con semaforo posta sotto l'ingresso sud al centro storico. D'altra parte, non si può non registrare una interferenza negativa con gli obiettivi di conservazione del paesaggio agricolo periurbano, dal momento che il citato by-pass interessa – almeno nel primo tratto - una valletta di grande qualità paesaggistica.

Come è osservabile dalla comparazione delle due matrici di valutazione relative a ciascuna versione dei PS, l'eliminazione dalla versione 2010 dei due interventi previsti ha comportato sostanzialmente un **miglioramento delle performance del PS del 10%, co**n un passaggio da 244 punti della versione 2010, a 268 nella versione non ancora integrata con le misure di mitigazione proposte dalla VAS e a 273 punti nella versione adottata.

4.7.2 Il confronto tra PS versione 2011 e PS 2011 con integrazione delle misure di accompagnamento previste dalla VAS (PS adottato)

Come sopra accennato, nell'ambito del processo di VAS la coerenza con il PIT del dimensionamento di PS, così come si andava configurando nel processo di piano, è sempre stata al centro dell'attenzione, in particolare per quanto riguarda la giustificazione dell'eventuale sacrificio di aree non urbanizzate per soddisfare la domanda insediativa. Il giudizio negativo sulla previsione di una nuova area industriale APEA in prossimità dello svincolo dall'autostrada (e visibile da questa, contrariamente a quanto suggerito dalla scheda d'ambito paesaggistico n. 19 Valdichiana del PIT- Paesaggio) fu infatti segnalata per tempo (2010), e la previsione fu stralciata dal PS adottato, come anche la previsione del nuovo by-pass stradale lungo la valletta ad ovest di Chiusi.

Proprio questo tipo di attenzione portò, in sede di elaborazione della bozza finale del PS pronta per l'adozione, ad identificare un possibile impatto negativo sul Paesaggio, anche in quanto a rischio di incoerenza con alcune disposizioni Regionali in materia (PIT e PIT/Paesaggio), relativamente alla Scelta di PS "Quantificazione delle previsioni insediative per destinazioni funzionali e UTOE (artt. 144-150+156)" di cui al Dossier n. 25, coincidente con il dimensionamento del piano.

Per assicurare dunque la **massima conciliazione dell'interesse pubblico alla tutela del "patrimonio collinare** toscano" nella sua accezione estensiva, così come normato dal PIT, dal PTCP e dallo Statuto degli ecosistemi e del paesaggio e **dell'interesse pubblico alla realizzazione, nel territorio di Chiusi, delle previsioni insediative** valutate nel Dossier 25, furono messe a le seguenti misure:

1. Dosare attentamente – nei successivi RU (Regolamenti Urbanistici) – le percentuali di CRUE (interventi di Completamento o Recupero Urbanistico o Edilizio) e di NU (Nuova Urbanizzazione) concesse, in modo da incentivare il recupero a scapito della nuova urbanizzazione (ad esempio le percentuali CRUE

potrebbero essere inserite tutte fin dall'inizio, riservando alla NU percentuali crescenti correlate all'esaurimento degli interventi di recupero programmati; questo naturalmente compatibilmente con il procedere della messa in sicurezza idraulica del territorio, le cui carenze sono in buona parte motivo della persistenza, a tutt'oggi, di una tale quantità di volumi di recupero (ma che di fatto era impossibile recuperare);

2. In sede di redazione del RU operare, a giustificazione di ciascuna Nuova Urbanizzazione prevista, la verifica pregiudiziale della "funzionalità strategica degli interventi sotto i profili paesistico, ambientale, culturale e economico-sociale» sancita dall'art. 21 del PIT[27]. Essa prevede l'accertamento della soddisfazione contestuale dei seguenti requisiti, da parte di ogni eventuale intervento edilizio inerente le aree costituenti il "patrimonio collinare della toscana":

   b. la verifica dell'efficacia di lungo periodo degli interventi proposti sia per gli effetti innovativi e conservativi che con essi si intendono produrre e armonizzare e sia per gli effetti che si intendono evitare in conseguenza o in relazione all'attivazione dei medesimi interventi;

   c. la verifica concernente la congruità funzionale degli interventi medesimi alle finalità contemplate nella formulazione e nella argomentazione dei "metaobiettivi" di cui ai paragrafi 6.3.1 e 6.3.2 del Documento di Piano del presente PIT (metaobiettivi n.1 e 2);

   d. la verifica relativa alla coerenza delle finalità degli argomenti e degli obiettivi di cui si avvale la formulazione propositiva di detti interventi per motivare la loro attivazione, rispetto alle finalità, agli argomenti e agli obiettivi che i sistemi funzionali - come definiti nel paragrafo 7 del Documento di Piano del PIT - adottano per motivare le strategie di quest'ultimo;

   e. la verifica della congruità degli interventi in parola ai fini della promozione o del consolidamento di attività economicamente, socialmente e culturalmente innovative rispetto all'insieme di opportunità imprenditoriali, lavorative, conoscitive e formative che l'economia e la società toscane possono offrire, con particolare riferimento allo sviluppo della ricerca scientifica e delle applicazioni tecnologiche nelle attività agro-silvo-pastorali;

   f. la verifica in ordine alla rispondenza di detti interventi alle esigenze o alle opportunità di integrazione o razionalizzazione o adeguamento organizzativo o tecnologico di produzioni di beni e servizi o di modernizzazione di filiere o reti imprenditoriali o distrettuali di area vasta e delle funzioni che vi sono associate.

Tali misure di mitigazione proposte dalla VAS sono poi state effettivamente accolte dai progettisti e inserite all'art. 31 delle NTA del PS in versione adottata.

Tale accoglimento ha portato ad un **miglioramento delle performance del PS dell'1,9%,** avendo il punteggio totale riferito alla capacità delle Scelte di PS di perseguire gli obiettivi di Piano fatto registrare un incremento del punteggio totale da 268 a 273 (v. Matrice di Tav.3).

4.7.3 Il confronto tra le prestazioni del PS adottato e di quello approvato (con integrazione osservazioni accolte)

Il dimensionamento del piano è stato oggetto di varie fisiologiche verifiche di coerenza e successivi aggiustamenti: oltre alla serie di valutazioni condotte nell'ambito del processo di VAS di cui si è dato conto, una ulteriore ricalibratura del dimensionamento è stato operato per tenere conto delle Osservazioni Regionali e Provinciali, oltre che delle altre osservazioni pervenute ed accolte.

In particolare la Regione ha ritenuto di cautelarsi ulteriormente in merito alla tutela del patrimonio collinare, richiedendo sostanzialmente:

1. modifiche ai perimetri delle UTOE – con funzione di escamotage per aggirare l'impossibilità teorica di controllo della localizzazione insediativa che caratterizza il PS nella legge toscana – in grado di garantire l'impossibilità di una saldatura tra le varie parti della città come mezzo per rafforzare il *policentrismo della città toscana* di cui metaobiettivo 1);
2. una revisione delle SUL
3. una specifica valutazione della coerenza delle previsioni insediative del PS (si parla sempre di un mero dimensionamento di funzioni urbane, articolato per UTOE) con l'art. 21 del PIT sopra riportato,

[27] Intitolato "Il patrimonio "collinare" della Toscana come agenda per l'applicazione dello statuto del territorio toscano. Direttive ai fini della conservazione attiva del suo valore", tracciate in coerenza con i dettami della Convenzione europea sul paesaggio (ratificata con legge 9 gennaio 2006, n. 14) e nel rispetto della normativa nazionale e regionale che ne disciplina la tutela

rimandato dalla VAS alla redazione del RU, ovvero in una sede dove fosse possibile identificare la localizzazione degli interventi da valutare.

Tali modifiche sono state oggetto di diversi incontri tra il Comune, assistito dai suoi tecnici e da quelli del gruppo di lavoro, e i tecnici regionali, svoltisi in un clima di grande e proficua collaborazione, pervenendo infine ad un risultato serenamente condiviso. Rimandando per ulteriori dettagli al par. 6.9., nel seguito si rende conto sul risultato della seconda operazione, ovvero delle modifiche intercorse nel dimensionamento del PS, tra la versione adottata e quella approvata.

Tab. 3 Riduzione del dimensionamento del PS approvato: riferimenti essenziali

	PS approvato		***PS adottato***		***Confronto PS approvato / PS adottato***	
	SUL mq	*% su Tot PS*	*SUL* mq	*% su Tot PS*	*SUL* mq	*% su Tot PS*
Recupero (R)	91.961	36,9%	n.c.		n.c.	
Nuovo impegno suolo (NI)	97.237	39,1%	n.c.		n.c.	
R + NI	189.197	**76%**	198.006	**70%**	-8.809	**-4%**
Nuova urbanizzazione (NU)	59.747	**24%**	84.979	**30%**	-25.232	**-30%**
TOTALE DIMENSIONAMENTO	**248.944**	**100%**	**282.985**	**100%**	**-34.041**	**-12,0%**

Come mostra la Tab. 3, il dimensionamento generale del PS approvato è diminuito del 12% rispetto a quello adottato, ossia di circa 34.000 mq di SUL rispetto ai 283.000 del PS adottato.

Tuttavia, il dato più rilevante è la diminuzione del 30% della Nuova Urbanizzazione, che passa dagli 85.000 mq di SUL ai 60.000 circa del PS approvato.

Un altro confronto significativo può essere operato sulla base della variazione dei sette indicatori prestazionali di sostenibilità ambientale del PS.

Si tratta di indicatori prestazionali proprio perchè consentono di misurare lo scostamento di versioni alternative di PS da un valore prestazionale ideale, che in diversi cari (indicatori 1, 6 e 7) coincide con tendenzialmente con il 100%.

Com'è possibile osservare dalla Tab. 4, le migliori performance del piano approvato rispetto a quello adottato si registrano in merito all'indicatore 6 - Indice di risparmio di suolo e infrastrutture per aree produttive - che aumenta di circa sei punti percentuali, nonostante la difficoltà realizzazione dei volumi di recupero e di nuovo impegno di suolo per via della presenza diffusa del rischio idraulico a Chiusi Scalo (cfr. par. 6.2.4).

Ugualmente di sei punti percentuali migliora, come già rilevato in Tab. 3, il rapporto tra le SUL di recupero o di Nuovo Impegno di suolo e il dimensionamento generale del PS, grazie alla riduzione in termini assoluti della SUL di Nuova Urbanizzazione (NU)

Tab. 4 - Le variazioni dei sette indicatori prestazionali di sostenibilità ambientale del PS

I SETTE INDICATORI PRESTAZIONALI DI SOSTENIBILITA' DEL PIANO STRUTTURALE	**PS approvato**	**PS adottato**	**Confronto PS approvato / PS adottato**	
1- Indice di contrasto alla dispersione insediativa: Nuovi insediamenti su suolo non urbanizzato (NU) in adiacenza ai tre centri urbani (mq di SUL) /totale NU (mq di SUL) (%)	**100%**	100%	=	Nessuna variazione
2 - Incremento edifici del territorio aperto catalogati come BSA: Bsa individuati dal PS / BSA già individuati dal PTCP (%)	**2550%**	2550%	=	Nessuna variazione
3 - Indice di contrasto al disagio abitativo: alloggi a prezzo e/o canone d'affitto calmierato (inclusi alloggi speciali per anziani) / totale nuovi alloggi previsti (%)	**0%**	0%	=	Nessuna variazione

4 - Dotazioni di servizi procapite: dotazione di PS/standard minimo di legge (%)	**306%**	306%	=	Nessuna variazione
5 - Indice riqualificazione in senso turistico-congressuale delle attività economiche: CRUE +NU previste per tali funzioni(SUL) / totale NU e CRUE previste (SUL) (%)	**5%**	6%	▼	Lieve peggioramento
6 - Indice di risparmio di suolo e infrastrutture per aree produttive: spazi produttivi previsti in edifici dismessi e in aree produttive già urbanizzate (mc) / totale nuovi spazi produttivi (mc) (%)	**83%**	77%	▲	Netto miglioramento
7 - Indice di risparmio di suolo e infrastrutture per nuovi insediamenti: SUL previste in su aree già urbanizzate (CRUE)/ totale SUL previste (CRUE + NU)	**76%**	70%	▲	Netto miglioramento

Tav. 2 - Matrice per la Verifica tecnica di compatibilità relativamente all'uso delle risorse essenziali del territorio (art.3, co.2 LR 1/2005)

(Individuazione delle interazioni tra scelte di PS ed Albero degli obiettivi, con giudizi sulla capacità di ciascuna scelta di perseguire ciascun obiettivo dell'Albero, attribuiti anche con il supporto dei nove indicatori preastazionali di PS)

Legenda tipologie di scelte di PS (tipologia prevalente)	**Legenda giudizi di coerenza attribuiti in sede in V.I. iniziale**	**Criteri di giudizio della capacità della scelta di PS di perseguire l'obiettivo, per il territorio in esame**	**Punteggio**	**Criteri di Giudizio sintetico della capacitàdella Capacità della Scelta di Ps di perseguire l'intero albero degli obiettivi**		**n° Obiettivi**	**Punteggio**
AP: Azioni di tipo progettuale	+ Obiettivo pienamente compatibile con l'obiettivo/ disposizione sovraordinata; effetti certamente positivi	La scelta di PS contribuisce decisamente al raggiungimento dell'obiettivo	**4**	MN = Molto Negativa	S = Scarsa	**1/4**	**1-7**
ND: Interventi di tipo normativo diretto		La scelta di PS contribuisce in buona misura al raggiungimento dell'obiettivo	**3**	LN = Leggermente negativa	B = Buona	**2/7**	**8-15**
NI: Prescrizioni normative per il RU o per i PCI		La scelta di PS contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo	**2**	N = Nulla	O = Ottima	**6/15**	**>15**
RP: Redazione di piani o progetti specifici	?+ Linea di intervento compatibile; effetti incerti	La scelta di PS, contribuisce limitatamente al perseguimento dell'obiettivo	**1**	**Giudizio sintetico di perseguimento di un obiettivo di piano da parte del PS**			
AG: Azioni di tipo gestionale e incentivante		La scelta di PS non presenta nessuna interazione rilevante con l'obiettivo		In = Insufficiente	Nessun obiettivo con punteggio >1		
Obiettivo principale di riferimento	?- Linea di intervento probabilmente incompatibile; effetti incerti	La scelta di PS contrasta, sebbene in modo contenuto, con il perseguimento dell'ob.	**-1**	Su = Sufficiente	Nessun obiettivo con punteggio >2		
Performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento: **A= Alta; MA = Medio-alta; MB = Medio-bassa; S = Scarsa**		La scelta di PS richiede particolari attenzioni per non contrastare con il per. dell'ob.	**-2**	B = Buono	Nessun obiettivo con punteggio >3		
	- Linea di intervento incompatibile; effetti certamente negativi	La scelta di PS contrasta notevolmente con il perseguimento dell'obiettivo	**-3**	O = Ottima	Almeno un obiettivo con punteggio = 4 e punteggio totale compreso tra 4 e15		
		La scelta di PS inibisce la possibilità di raggiungere l'obiettivo	**-4**	E = Eccellente	Almeno un obiettivo con punteggio = 4 e punteggio totale >= 16		

Risorse essenziali del territorio ed obiettivi di PS ad esse afferibili in modo privilegiato

Giudizio di coerenza con PIT/PTCP espressi nella Valutazione Iniziale ex art.5 Reg. 4/R

Componenete Statutaria

Titolo I. Le invarianti strutturali

1	2	3	4	5	6
Art 35 La rappresentatività sociale del Centro storico di Chiusi e la persistenza delle sue relazioni figurative	Art 36 L'equilibrio e la sicurezza idraulica di Chiusi Scalo	Art 37 Le aree archeologiche	Art 38 La persistenza dei paesaggi agrari della bonifica	Art 39 La tutela della biodiversità: il lago di Chiusi	Art 40 La tutela della biodiver- sità: i corridoi fisico-biologici

Titolo II. Obiettivi e criteri di gestione delle risorse

7	8	9	10	11	12
Statuto dell'aria (artt.41-45)	Statuto dell'acqua (artt.46-73)	Statuto del suolo (artt.74-89)	Statuto degli ecosistemi e del paesaggio (artt.90-101)	Statuto delle città e degli insediamenti (artt.102-120)	Statuto delle reti (artt.121-130)

Componente strategica (Parte III - Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale + Titolo II: Le trasformazioni nei progetti delle UTOE)

Capo I. Le strategie per la tutela dagli inquinamenti e per gestione del rischio idraulico

13	14	15	16
Art 131 Interventi per l'attenua zione dell'inquinamento luminoso	Art 132 Interventi di risanamento acustico	Art 133 Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi idrografici	Art 134 Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi fognari meteorici

Capo II. Le strategie di governo degli ecosistemi e del paesaggio

17	18	19
Art 135 Il "Progetto Reti Ecologiche"	Art 136 Verde urbano e territoriale	Art 137 I progetti di riqualificazione e del paesaggio

Capo III. Le strategie di governo delle aree agricole

20	21	22	23	24
Art 138 Classificazione del territorio rurale e trasformabilità delle aree agricole	Art 139 Criteri per la redazione dei PMAA	Art 140 Residenze rurali ed annessi agricoli di nuova realizzazione: indirizzi per il RU	Art 141 Mutamento d'uso di edifici censiti come beni storico-architettonici: indirizzi per il RU	Art 142 Limiti alla edificazione nelle aree di pertinenza paesaggistica degli aggregati e dei BSA del territorio rurale

Capo IV. Le strategie per l'evoluzione della città e degli insediamenti

25	26	27
Quantificazione delle previsioni insediative per destinazioni funzionali e UTOE (artt. 144-150+156)	Art 152 Misure di tutela per le aree archeologiche	Art 153 Utilizzazione di indicatori quantitativi per il verde urbano ... (COSV)

Capo V. Le strategie per l'evoluzion e della mobilità e

28
Art 154 Interventi sul sistema dell'accessibilità e della sosta (+156)

Titolo II

29
Art 155 Dotazioni minime di servizi nelle UTOE (+156)

	Giudizio di coerenza	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	**TOTALI per Obiettivo di PS**	*N° di Scelte di Ps interferenti con obiettivo*	*Giudizio sintetico di perseguimento di ciascun obiettivo di piano da parte del PS*	**Totali per Ambiti di attenzione Carta Città Sostenibili** Punti totali	% sul totale dei punti
a) aria, acqua, suolo e ecosistemi della fauna e della flora																																		**30**	**14%**
A.1. Eliminare progressivamente il rischio idraulico	+		**3**		**2**		**1**		**4**			**2**	**1**			**4**	**4**								**-1**					**20**	*9*	***E***		
A.3. Regolare le trasformazioni e gli usi del territorio in funzione della tutela degli acquiferi e della stabilità dei suoli	+								**4**	**4**																	**1**		**9**	*3*	***O***		
B.1. Valorizzare il sistema delle acque come asse portante della rete ecologica	+		**2**		**1**	**4**	**4**		**2**		**3**					**3**		**3**		**1**		**2**					**1**		**26**	*11*	***E***		
Componente dell'obiettivo C2 relativa al risparmio energetico in edilizia e al sostegno all'utilizzo di fonti rinnovabili di energia	+							**1**				**1**		**2**															**4**	*3*	***Su***		
b) città e sistemi degli insediamenti																																	**98**	**46%**
C.3. Garantire la produzione di alloggi a basso costo	+																									**1**			**1**	*1*	***In***		
C.1 Migliorare gli assetti, le relazioni e gli spazi pubblici delle differenti componenti insediative	+	**2**										**3**	**2**						**2**	**2**						**2**		**3**	**4**	**3**	**23**	*9*	***E***		
C.2. Promuovere la riqualificazione urbana assicurando la qualità urbanistica, ambientale, paesaggistica e architettonica negli interventi	+	**2**	**2**				**2**	**2**	**3**	**3**		**3**	**1**	**1**	**1**	**2**	**2**	**2**	**3**	**2**						**-3**		**3**	**-2**	**3**	**32**	*19*	***B***		
C.4. Garantire la disponibilità di spazi e servizi per nuove iniziative produttive massimizzando il riutilizzo delle aree dismesse, in una logica di coordinamento di area vasta	+										**2**					**2**	**2**									**-3**			**2**		**5**	*5*	***Su***		
C5 - Incrementare la disponibilità di spazi per attività produttive collocando una Area Produttiva Ecologica Attrezzata (APEA) presso lo svincolo autostradale	?+										**-3**	**2**														**4**					**3**	*3*	***O***		
C.6. Qualificare e diversificare la ospitalità	+												**1**								**2**	**1**				**3**			**2**		**9**	*5*	***B***		
c) paesaggio e documenti della cultura																																	**67**	**31%**
B.2. Sperimentare forme di riqualificazione dei paesaggi agrari e urbani, sia storici che contemporanei	+				**2**	**2**												**3**		**3**		**3**						**1**		**14**	*6*	***B***		
B.3 Garantire l'integrità del patrimonio archeologico e storico, incrementandone la conoscenza	+			**4**								**2**						**2**									**3**			**11**	*4*	***O***		
D.1. Assicurare la persistenza della qualità architettonica e dei rapporti figurativi dei BSA	+				**3**							**3**	**2**							**2**	**1**	**3**	**3**	**4**	**4**	**-1**				**24**	*10*	***E***		
D.2. Tutelare le sistemazioni e le tessiture agrarie tradizionali e delle bonifiche	+		**1**		**4**				**2**		**4**							**2**		**2**		**3**								**18**	*7*	***E***		
D.3. Sostenere la competitività agricola garantendo la qualità architettonica e paesaggistica delle trasformazioni promosse dai PMAA	+				**2**	**2**	**2**				**4**	**2**						**1**			**4**	**4**	**3**							**24**	*9*	***E***		

Risorse essenziali del territorio ed obiettivi di PS ad esse afferibili in modo privilegiato

	Giudizio di coerenza con PIT/PTCP espressi nella Valutazione Iniziale ex art.5 Reg. 4/R	Componenete Statutaria: Titolo I. Le invarianti strutturali — Art 35 La rappresentatività sociale del Centro storico di Chiusi e la persistenza delle sue relazioni figurative	Art 36 L'equilibrio e la sicurezza idraulica di Chiusi Scalo	Art 37 Le aree archeologiche	Art 38 La persistenza dei paesaggi agrari della bonifica	Art 39 La tutela della biodiversità: il lago di Chiusi	Art 40 La tutela della biodiver- sità: i corridoi fisico-biologici	Componenete Statutaria: Titolo II. Obiettivi e criteri di gestione delle risorse — Statuto dell'aria (artt.41-45)	Statuto dell'acqua (artt.46-73)	Statuto del suolo (artt.74-89)	Statuto degli ecosistemi e del paesaggio (artt.90-101)	Statuto delle città e degli insediamenti (artt.102-120)	Statuto delle reti (artt.121-130)	Componente strategica (Parte III - Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale + Titolo II: Le trasformazioni nei progetti delle UTOE) — Capo I. Le strategie per la tutela dagli inquinamenti e per gestione del rischio idraulico: Art 131 Interventi per l'attenua zione dell'inquinamento luminoso	Art 132 Interventi di risanamento acustico	Art 133 Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi idrografici	Art 134 Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi fognari meteorici	Capo II. Le strategie di governo degli ecosistemi e del paesaggio: Art 135 Il "Progetto Reti Ecologiche"	Art 136 Verde urbano e territoriale	Art 137 I progetti di riqualificazione e del paesaggio	Capo III. Le strategie di governo delle aree agricole: Art 138 Classificazione del territorio rurale e trasformabilità delle aree agricole	Art 139 Criteri per la redazione dei PMAA	Art 140 Residenze rurali ed annessi agricoli di nuova realizzazione: indirizzi per il RU	Art 141 Mutamento d'uso di edifici censiti come beni storico-architettonici: indirizzi per il RU	Art 142 Limiti alla edificazione nelle aree di pertinenza paesaggistica degli aggregati e dei BSA del territorio rurale	Capo IV. Le strategie per l'evoluzione della città e degli insediamenti: Quantificazione delle previsioni insediative per destinazioni funzionali e UTOE (artt. 144-150+156)	Art 152 Misure di tutela per le aree archeologiche	Art 153 Utilizzazione di indicatori quantitativi per il verde urbano ... (COSV)	Capo V. Le strategie per l'evoluzion e della mobilità e	Titolo II — Art 154 Interventi sul sistema dell'accessibilità e della sosta (+156)	Art 155 Dotazioni minime di servizi nelle UTOE (+156)	TOTALI per Obiettivo di PS	N° di Scelte di Ps interferenti con obiettivo	Giudizio sintetico di perseguimento di ciascun obiettivo di piano da parte del PS	Totali per Ambiti di attenzione Carta Città Sostenibili: Punti totali	% sul totale dei punti
d) sistemi infrastrutturali e tecnologici																																				21	10%
A.2. Massimizzare la depurazione delle acque reflue	+		2						3				1															-1					5	4	B		
E.1. Alleggerire il traffico di attraversamento nel centro urbano di Chiusi scalo e sulla direttrice Chiusi Scalo-Querce al Pino	+												1																		4		5	2	O		
E.2. Coordinare la realizzazione del centro intermodale con il potenziale bacino di utenza	+																																0	0	–		
E.3. Promuovere i percorsi fruitivi in una logica di sistema provinciale	+												1					2	1														4	3	Su		
E.4. Migliorare la mobilità nei centri urbani (parcheggi, piazze pedonali, percorsi ciclabili)	+	2											1																		4		7	3	O		
PERFORMANCE NEL PERSEGUIMENTO DELL'OBIETTIVO PRINCIPALE DI RIFERIMENTO		MB	MA	A	A	A	A	MB	A	A	A	MA	MB	MB	B	A	A	MA	MA	MA	A	A	MA	A	A	variabile	MA	MA	A	MA					
CAPACITA' DELLA SCELTA DI PS DI PERSEGUIRE L'INTERO ALBERO DEGLI OBIETTIVI *(punti)*		6	7	4	12	8	8	3	10	3	10	16	10	3	1	7	4	15	6	12	7	16	6	4	4	2	3	8	14	6	215				100%
N° Interferenze		3	4	1	5	3	3	2	4	1	5	7	8	2	1	3	2	7	3	6	3	6	2	1	1	8	1	4	6	2					
Giudizio		S	B	S	B	B	B	S	O	S	B	O	B	S	S	B	B	B	S	B	S	O	S	S	S	S	S	B	B	S					
I SETTE INDICATORI PRESTAZIONALI DI PIANO STRUTTURALE																																	**Valore indicatore**		
1- Indice di contrasto alla dispersione insediativa: Nuovi insediamenti su suolo non urbanizzato (NU) in adiacenza ai tre centri urbani censiti dal PTCP (mq) /totale NU (mq) (%)																										X								**100%**	
2 - Incremento edifici del territorio aperto catalogati come BSA: Bsa individuati dal PS / BSA già individuati dal PTCP (%)																									X									**2550%**	
3 - Indice di contrasto al disagio abitativo: alloggi a prezzo e/o canone d'affitto calmierato (inclusi alloggi speciali per anziani) / totale nuovi alloggi previsti (%)																										X								**0%**	
4 - Dotazioni di servizi procapite: dotazione di PS/standard minimo di legge (%)																														X				**297%**	
5 - Indice pressione insediativa teorica in territorio agricolo: SUL previste nel territorio aperto + nuove urbanizzazioni / totale SUL previste (NU+CRUE)(%)																										X								**41%**	
6 - Indice di risparmio di suolo e infrastrutture per aree produttive: spazi produttivi previsti dal PS in edifici dismessi e in aree produttive già urbanizzate (mq di SUL) / totale nuovi spazi produttivi (mq di SUL) (%)																										X								**68%**	
7 - Indice di risparmio di suolo e infrastrutture per nuovi insediamenti: SUL previste in su aree già urbanizzate (CRUE)/ totale SUL previste (CRUE + NU)																										X								**66%**	

Si ritiene anche importante illustrare – a titolo di sintesi delle ragioni della scelta del PS nella sua formulazione finale – i diversi passaggi del processo partecipativo al essa sotteso.

7.1 Cronaca delle iniziative dei consultazione e partecipazione del pubblico

Il coinvolgimento della cittadinanza, dei professionisti e delle imprese nel processo di costruzione del Piano strutturale ha avuto inizio già in fase di redazione del Quadro conoscitivo.

Il **23 gennaio 2007**, è stata indetta una conferenza a Chiusi, nella Sala San Francesco, avente ad oggetto la formazione del Quadro conoscitivo del PS, in quanto documento alla base delle future scelte di Piano.

Tale iniziativa, seguita il **12 febbraio 2007** dalla pubblicazione di un avviso alla cittadinanza - anche sul sito del Comune di Chiusi, nello spazio gestito dal garante per la comunicazione (all'epoca il Sig. Luciano Scricciolo) - mirava a coinvolgere direttamente i cittadini, le associazioni e le imprese fornendo un modello per presentare eventualmente "Proposte per il nuovo Piano Strutturale", utilizzando un apposito modello da compilare messo a disposizione presso gli uffici comunali. La scadenza temporale per la presentazione di dette proposte era stata fissata al 30 aprile 2007.

Il **22 febbraio 2007**, è stato organizzato un secondo incontro pubblico, presso il Teatro Comunale P. Mascagni, sul tema "Per una città che si rinnova, verso il nuovo Piano Strutturale di Chiusi", avente ad oggetto la presentazione dei primi rilievi sul Quadro Conoscitivo in formazione.

La principale occasione di partecipazione collettiva alla redazione del PS è consistita nell'Assemblea Pubblica tenutasi **il 6 giugno 2008** nella sala mostre di Via Garibaldi, in quanto associata all'inaugurazione di una esposizione delle Tavole del Quadro Conoscitivo, durata fino al 20 giugno (v. locandina qui di seguito).

Il **27 novembre 2008** è stato dato il via ad una seconda serie di iniziative di ascolto e partecipazione alla redazione del Piano Strutturale, che si andava ormai delineando anche nei contenuti programmatici e progettuali. Il giorno stesso sono stati organizzati due incontri in contemporanea a Montallese (nella sede del PD) e Montevenere (circolo ARCI). Il successivo incontro, particolarmente rivolto ai cittadini e ai commercianti del centro commerciale naturale "Chiusinvetrina" si è tenuto a Chiusi Scalo il primo dicembre (sala dell'ex cinema Eden); il 2 e il 3 dicembre è stata invece la volta di Chiusi città (sala convegni San Francesco) e di Macciano (sede del PD). L'incontro conclusivo si è tenuto infine il 10 dicembre, sempre a San Francesco, con una serata-incontro tutta dedicata alle associazioni sociali, culturali, sportive.

Il proseguio delle attività di consultazione e partecipazione è ben illustrato dal resoconto dell'attività del Garante per la comunicazione (aggiornata al 18 maggio 2009), riportata in allegato e riassunta nel seguito.

Nell'estate 2009 è stata pubblicata nella sezione news a scorrimento rapido del sito ufficiale del Comune www.comune.chiusi.siena.it la comunicazione di "Riavvio del procedimento di formazione del Piano Strutturale, adempimenti di avvio per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ed approvazione del quadro conoscitivo". In particolare è stata informata la cittadinanza ed i professionisti interessati che **con deliberazione del Consiglio Comunale n. 43 del 31/07/2009** è stata adottata ai sensi dell'articolo 15 della L.R. n. 1/2005 la deliberazione necessaria per il riavvio della procedura di formazione del Piano Strutturale, così come definito dagli articoli 53 della stessa L.R. 1/2005. Con la citata deliberazione sono state altresì approvate le seguenti determinazioni:

- è stato nominato quale *responsabile del procedimento* di PS il Responsabile del Servizio Urbanistica Arch. Luisa Viti;
- è stato dato atto che con deliberazione del c.c. n. 13 del 08/04/2009 è stato nominato quale *garante della comunicazione* ai sensi dell'articolo 19 della L.R. 1/2005 il Dott. Leonardo Mazzini;
- sono stati approvati i contenuti della relazione per il riavvio del procedimento **ed è stata avviata la valutazione ambientale strategica del piano strutturale**, ai sensi e per gli effetti del D. Lgs. 152/2006
- è stato disposto l'invio della deliberazione alla Regione Toscana, alla Provincia di Siena, nonché agli enti di cui al co. 2, lett. c) e d) art. 15 della L.R. 1/2005, meglio individuati nell'allegato alla relazione di riavvio del procedimento anche ai fini della concertazione prevista dall'art. 19, co. 2 del PIT (in adempimento all'art. 48, comma 4, lett. a)) in riferimento agli effetti intercomunali della previsione di nuove aree produttive.
- è stato disposto l'invio del rapporto preliminare della VAS (**Rapporto di Scoping**) all'autorità competente (Giunta Comunale) ai fini dell'avvio della consultazione preliminare con i soggetti competenti in materia ambientale;
- sono stati approvati gli elaborati del Quadro Conoscitivo;

- è stato stabilito in 30 giorni dal ricevimento della comunicazione di avvio, il termine entro il quale devono pervenire a questo ente gli apporti e gli atti di assenso di cui al co. 2 lett. c) e d) art. 15 della L.R. 1/2005 fatti salvi eventuali termini previsti in normative specifiche di settore.

Nella suddetta comunicazione è stato inoltre dato atto che il materiale e gli elaborati relativi al Quadro Conoscitivo erano stati messi a disposizione degli interessati al seguente link http://comunechiusi.readytec.it/ ove sono tutt'ora disponibili.[28]

Alla data del 18 maggio 2010, all'Ufficio del Garante per la Comunicazione non erano pervenute osservazioni, integrazioni e comunque qualsiasi altra documentazione conseguente le comunicazioni sopra descritte.

7.2 Il Rapporto di Scoping della VAS

Vale fornire qualche chiarimento in più in merito ai contenuti del Rapporto di Scopig, parte integrante della procedura di Valutazione Ambientale strategica.

L'Art. 13 del D.lgs. 4/2008 "Redazione del rapporto ambientale" stabilisce, al co. 1 che " Sulla base di un *rapporto preliminare* sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma, il proponente e/o l'autorità procedente entrano in consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione di piani e programmi, con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale." Si tratta appunto di un documento comunemente indicato come "Rapporto di Scoping".

Lo *Scoping* rappresenta, dunque un momento preliminare all'effettiva attuazione del processo di valutazione degli impatti potenzialmente derivanti dal piano considerato, è la fase in cui viene individuato l'ambito di influenza del piano stesso, ovvero il contesto territoriale e programmatico in cui si inserisce. Il documento di Scoping è stato pertanto strutturato nelle seguenti parti:

- la **prima** illustrava le caratteristiche metodologiche e prestazionali del modello valutativo adottato; prescelto anche ai fini di facilitare l'integrazione tra VAS, Valutazione di Incidenza e Valutazione Integrata (cap. 2);
- la **seconda** aveva per oggetto le modalità con la quale le prestazioni offerte da tale modello sarebbero state utilizzate per provvedere alla composizione di tutti i contenuti del Rapporto Ambientale richiesti dall'Allegato VI al D.lgs. 4/2008, del resto identico al corrispondente Allegato della Dir. 2001/42/CE (cap. 3);
- la **terza** conteneva l'indice sommario del Rapporto Ambientale, con le corrispondenze tra ciascun capitolo e gli adempimenti dettati dal d.lgs. 4/2008 (cap.4);
- la **quarta** conteneva le indicazioni relative alla conduzione dei processi di consultazione e partecipazione (cap.5.).

In particolare, il rapporto di Scoping è stato strutturato in base alle Linee Guida della Commissione Europea per l'applicazione della Direttiva 2001/42/CE: *Attuazione della Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente,* adattandole alle particolarità del PS di Chiusi.

In riferimento alla consultazione con "l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale", gli Stati membri avrebbero dovuto designare, secondo il paragrafo 3 dell'art. 6 della Direttiva VAS, le Autorità con competenza Ambientale (AA). In assenza della formalizzazione di un elenco nazionale di AA da consultare, la loro individuazione è avvenuta sulla base di considerazioni relative ai contenuti del Piano Strutturale Comunale e ai potenziali impatti del Piano sul contesto ambientale di riferimento (la loro individuazione è stata riportata nell'Allegato 1 al Rapporto di Scoping).

[28] Occorre segnalare che la pubblicazione di quanto sopra è avvenuta all'interno del sito web ufficiale del Comune di Chiusi attualmente disponibile e precisamente nella sezione news a scorrimento rapido. Per problemi tecnici e nelle more di redazione e pubblicazione del nuovo sito ufficiale del Comune non è stato possibile procedere alla pubblicazione di quanto sopra nell'apposita sezione dedicata al Garante per la Comunicazione. Non appena risulterà disponibile il nuovo sito web tutte le comunicazioni sopra descritte, relative al Piano Strutturale e/o di compentenza del Garante per la Comunicazione e già pubblicate nella sezione news a scorrimento rapido saranno trasferite in apposita sezione dedicata esclusivamente al Piano Strutturale. Si precisa inoltre che il garante per la comunicazione, a seguito di informazioni assunte da parte di alcuni professionisti interessati alla visione del materiale sopra descritto, da cui risultavano problemi tecnici relativi al download dei suddetti file, ha provveduto alla pubblicazione nella sezione news a scorrimento rapido del sito ufficiale del Comune della comunicazione con la quale sono stati informati gli interessati che qualora si ravvisassero dei problemi tecnici relativi al download dei file relativi al quadro conoscitivo del piano strutturale dal sito http://comunechiusi.readytec.it è disponibile presso l'Ufficio Segreteria del Comune un dvd da cui è possibile effettuare la copia dei file, previo rimborso del costo del materiale utilizzato.

Il Rapporto di Scoping con relativo Questionario (cfr. Allegato 2 al Rapporto di Scoping) è stato dunque trasmesso ai soggetti competenti in materia ambientale (AA) affinché dessero il loro contributo al processo di Scoping, in particolare esprimendo un proprio parere circa:

- la verifica del contesto programmatico e la completezza e rilevanza dei piani e programmi individuati;
- il processo di valutazione ambientale proposto e i suoi contenuti;
- le modalità per l'individuazione dei portatori di interesse e la conduzione del processo partecipativo;
- la modalità di valutazione ambientale suggerita;
- i contenuti del Rapporto Ambientale;
- ogni altro aspetto ritenuto d'interesse.

Delle indicazioni fornite dalle AA si sarebbe dovuto tener conto nella valutazione ambientale e relativa stesura del Rapporto Ambientale, ma di fatto non è pervenuto alcun questionario compilato, mentre nelle comunicazioni verbali e scritte non è stato mai eccepito nulla in merito ai contenuti del rapporto di Scoping.

7.3 I contributi delle Autorità Ambientali e degli altri enti pubblici e privati

Utili comunicazioni verbali e scritte sono invece pervenute durante e in seguito alla **Prima riunione della Conferenza dei Servizi** (ex art. 14 L 241/90) finalizzata alla **VAS del PS di Chiusi**, tenutasi presso gli uffici comunali il **16 ottobre 2009**, della quale si allega il verbale (cfr. Allegato 1).

Al termine dei lavori la Conferenza, a maggioranza dei presenti, ha adottato il documento relativo al rapporto di Scoping, prendendo atto di tutti gli apporti conoscitivi e le indicazioni pervenute, che si riportano in allegato, insieme a quelle giunte successivamente per posta (cfr. Allegato 2).

Gli enti che hanno contribuito inviando comunicazioni scritte sono stati i seguenti:

1) Nuove Acque
2) Autorità di Bacino del Fiume Arno
3) Unione dei comuni Valdichiana senese – Comunità Montana Cetona
4) Comune di Cetona
5) British Telecommunication Italia S.p.A.
6) Terna SpA
7) Ministero per I Beni e le Attività culturali – Soprintendenza per i Beni storico-artistici ed etnoantropologici per le province di Siena e Grosseto
8) Azienda USL 7 – Gruppo operativo nuovi insediamenti produttivi
9) Provincia di Siena
10) Ministero per I Beni e le Attività culturali – Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana
11) Autorità di Bacino del Fiume Tevere
12) Autorità ATO dei Rifiuti – Comunità di ambito Toscana sud
13) Regione Toscana

Nel seguito si riassumono i contenuti dei contributi forniti dai suddetti enti, congiuntamente ai provvedimenti di integrazione nel PS eventualmente intrapresi dai progettisti.

7.3.1 Contributo Soc. Nuove Acque

Contributo

Il contributo della Soc. Nuove acque intende portare a conoscenza dei progettisti la situazione relativa all'adeguatezza del sistema di approvvigionamento idrico e di smaltimento delle acque reflue, in relazione da una parte, alle previsioni di nuovi insediamenti o trasformazioni urbanistiche, e dall'altra, allo stato di fatto in merito e agli interventi programmati dal gestore su incarico della competente AATO n.4 "Alto Valdarno". In base a tali ipotesi di sviluppo il parere è stato articolato come segue:

- per quanto riguarda l'approvvigionamento idrico e gli interventi per il collegamento alla rete acquedottistica esistente delle zone in oggetto, si evidenzia che le zone di Poggioolivo, Querce al Pino e

Fornace Montorio sono in una situazione di criticità elevata, mentre si ritiene adeguata la potenzialità delle fonti esistenti e garantire la sostenibilità dei nuovi insediamenti (per come proposto nel PS);

- per quanto riguarda fognatura e depurazione in concomitanza con il progetto di realizzazione dei nuovi collettori fognari, si evidenzia che la zona di Macciano non è servita da rete fognaria come parte della zona di Poggioolivo.

Effetti sul PS

Integrazione art. 31 – "Requisiti delle trasformazioni previste dal PS" con il seguente co.4:

"*4.Nel selezionare le trasformazioni da avviare nel suo periodo di vigenza il RU verifica la presenza di adeguate dotazioni infrastrutturali in materia di approvvigionamento idrico, smaltimento dei reflui depurazione. Le nuove previsioni insediative sono programmate nel rispetto degli obiettivi e della disciplina per gli interbacini a deficit idrico molto elevato di cui all'art. 20 del Piano Stralcio "Bilancio Idrico" di Bacino del Fiume Arno e della disciplina del Piano di Tutela delle Acque della Toscana, in particolare degli artt. 5, 8 e 9 delle norme di attuazione riportate nelle parti "B – disciplinare di piano" relative ai bacini dell'Arno e del Tevere, inerenti tra l'altro, la richiesta del parere alle Autorità di Ambito territoriale ottimale, di cui alla legge regionale 21 luglio 1995, n. 81, in relazione al previsto aumento dello smaltimento dei reflui da depurare e del fabbisogno idropotabile;*

7.3.2 Contributo Autorità di Bacino del Fiume Arno

Contributo

L'AdB Arno sostanzialmente richiama:

- l'elenco dei 4 stralci del Piano di Bacino al momento vigenti e di quelli al momento adottati (Stralcio Bilancio idrico), con le relative misure di salvaguardia, entrate in vigore il 2 aprile 2008;
- la necessità di acquisire il parere dell'autorità di Bacino per la realizzazione di opere idrauliche di iniziativa comunale;
- l'ottenimento del parere favorevole alle modifiche dei perimetri del PAI da parte del Comitato Tecnico in data 18.11.2008 e 19.11.2009 per quanto riguarda l'adeguamento rispettivamente delle aree pericolose per processi geomorfologici e per rischio idraulico.

Effetti sul PS

I richiami evidenziati sono stati considerati nella redazione della cartografia e delle norme di piano, concordate con la Regione Toscana (Ufficio del Genio Civile).

7.3.3 Contributo dell'Unione dei comuni Valdichiana senese e della Comunità Montana del Cetona

Contributo

Per quanto riguarda il completamento del Quadro Conoscitivo viene suggerito quanto segue:

1. procedere alla classificazione del reticolo idraulico, differenziando il reticolo principale da quello secondario, anche in relazione alle azioni di tutela e di mitigazione del rischio idraulico e di definizione della disciplina degli interventi edilizi. La classificazione dovrebbe esser elaborata in accordo con la Provincia, l'Unione dei Comuni e gli Enti preposti al controllo idraulico;
2. intervenire sul Canale Circondariale a Montallese, prevedendo delle opere di potenzialmento dello stesso;
3. individuare cartograficamente le aree di tutela della produzione di tartufi, con particolare attenzione in corrispondenza dei corsi d'acqua.
4. individuare i vincoli derivanti dalle industrie a rischio incidente rilevante (RIR) da recepire nella pianificazione urbanistica e territoriale ed elaborare conseguentemente una disciplina che definisca, oltre agli obiettivi strategici rispetto a tali industrie (volontà dell'Amministrazione comunale), le azioni di salvaguardia tutela e sicurezza del contesto di interessato dagli eventuali danni/effetti derivanti dalla presenza dell'industria sul territorio;
5. verifica che le previsioni del PS tengano conto e non siano in contrasto con il piano per la protezione civile approvato dal Comune.

Effetti sul PS

1. Nella cartografia di piano il reticolo idrografico è stato classificato come richiesto.

2. La stesura definitiva della Tav. PI05 terrà conto della maturazione progettuale del Canale Circondariale.
3. La disciplina delle aree oggetto di tutela per la produzione di tartufi è demandata al RU.
4. L'area di rischio di incidente rilevante connessa agli impianti Liquigas di Querce al Pino è stata inserita nella cartografia di PS onde assicurare – in fase di redazione del RU - l'esistenza dei requisiti urbanistici minimi di sicurezza previsti dal d.lgs. 334/999 e s.m.i. nonché dal decreto 9 maggio 2001 avente ad oggetto la "Pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante". Pertanto l'art. 31 delle NTA del Ps viene integrato con il seguente comma 5:
   "*5. Il RU disciplina le aree di rilevante rischio industriale ai sensi del punto 7 dell'allegato al d.M 9 maggio 2001*"
5. Non sono state riscontrate contraddizioni tra le previsioni di PS e il Piano Intercomunale per la protezione civile approvato dal Comune di Chiusi con DCC n.48 dell'11/7/2007.

7.3.4 Comune di Cetona

Contributo

Si raccomanda di tenere in considerazione le previsioni del RU del Comune di Cetona, approvato con DCC n.8 del 06.03.2008, in merito alla pianificazione dell'area produttiva delle "Cardete", situata al confine tra i due comuni

Effetti sul PS

Nessuno. Era già stata opportunamente presa visione del RU del Comune di Cetona prima di dimensionare le funzioni dell'UTOE interessata

7.3.5 British Telecommunication Italia S.p.A.

Contributo

Forniscono la documentazione cartografica in formato elettronico riportante le infrastutture interrate della BT Italia S.p.A. che insistono nel Comune di Chiusi.

Effetti sul PS

la documentazione fornita è stata integrata nella relativa tavola delle reti di QC

7.3.6 Terna SpA

Contributo

L'Azienda TERNA, gestore dei servizi di erogazione di energia elettrica, comunica che il territorio comunale di Chiusi, ad oggi, non è interessato dagli interventi di sviluppo maggiori, mentre potrebbe essere interessato dal potenziamento di alcune linee a 132 Kv esistenti, da realizzarsi eventualmente in una fase successiva. Qualora venisse confermata, tale ipotesi sarà oggetto di specifica e preventiva concertazione con gli Enti locali territorialmente interessati, al fine di condividere una localizzazione dei nuovi interventi di sviluppo, urbanisticamente ed ambientalmente compatibile.

Effetti sul PS

Per il momento nessuno.

7.3.7 Ministero per I Beni e le Attività culturali – Soprintendenza per i Beni storico-artistici ed etnoantropologici per le province di Siena e Grosseto

La Soprintendenza comunica di non aver nulla da dichiarare per quanto di competenza.

7.3.8 Azienda USL 7 – Gruppo operativo nuovi insediamenti produttivi

Contributo

La USL 7 fornisce suggerimenti in merito a cinque temi:

1. una maggior attenzione al problema dell'incidentalità stradale, affiancando al rilievo dei tratti stradali a maggior frequenza di incidenti anche ragionamenti sulle modalità di eliminazione delle problematiche tecniche all'origine degli incidenti stessi;
2. la considerazione degli insediamenti produttivi a rischio di incidenti rilevanti (Dlgs 334/99);

3. una valutazione approfondita dell'utilizzo della risorsa idrica, accordando la priorità all'uso potabile;
4. considerazione dei piani di zonizzazione acustica nella verifica di per la compatibilità delle zone di espansione edilizia;
5. considerazione degli insediamenti produttivi da assoggettare a bonifica ambientale.

Effetti sul PS

1. Il PS contiene la strategia generale di evoluzione del sistema viario; l'opportunità di redigere approfondimenti conoscitivi in merito alle modifiche infrastrutturali necessarie per la riduzione dell'incidentalità sarà valutata dall'AC in fase di redazione del RU.
2. Già trattato in par. 5.3.3., cui si rimanda.
3. Già trattato in par. 5.3.1., cui si rimanda.
4. Già contemplato nelle NTA di piano.
5. Il *Piano provinciale bonifica siti inquinati* contiene una sola scheda inerente il territorio di Chiusi (cfr. Archivio di cui all'Allegato B). Si tratta di un'area con destinazione industriale e artigianale utilizzata come fornace e sita a Montallese, in località "Poggio alla tomba" (codice regionale: SI007; codice provinciale SI021), di proprietà della CEIPO CERAMICHE SrL, che è anche il soggetto cui compete la bonifica. Per questo sito è previsto un intervento di ripristino ambientale, essendo già dotata della certificazione ex art. 57 DPGR 14/R del 2004. Come suggerito nella scheda, dunque, l'area sarà segnalata nella cartografia di PS come "Area da sottoporre a ripristino ambientale", se non già ripristinata nel frattempo.

7.3.9 Provincia di Siena

Contributo

Il contributo della provincia suggerisce che nello svolgimento del procedimento di VAS del PS e nella redazione del Rapporto ambientale si tenga conto del seguenti aspetti:

1. valutazioni in merito all'area APEA anche in rapporto all'eventuale "effetto sostituzione" rispetto alle aree esistenti ancora in fase di completamento;
2. valutazione puntuale del bilancio idrico e delle connesse esigenze di depurazione dei reflui in funzione dette nuove previsioni del Piano in relazione alle eventuali criticità segnalate nel documento preliminare;
3. valutazione degli interventi al fine di garantire le migliori prestazioni energetiche delle nuove previsioni;
4. Per quanto attiene all'analisi di coerenza esterna, si raccomanda di tenere conto anche dei seguenti atti di pianificazione di settore sovraordinata:
   - Piano di Sviluppo Rurale;
   - Piano Provinciale delle Bonifiche dei siti inquinati;
   - Piano Faunistico-Venatorio;
   - Piano dei Trasporti;
   - Piano di Tutela delle Acque;
   - Piano di classifica delle opere di bonifica;
   - Piano di Protezione Civile della Provincia di Siena;
   - Piano Intercomunale di Protezione Civile;
   - Piano del rifiuti; In riferimento ai piani di rifiuti si dovrà fare riferimento al "Piano straordinario dei rifiuti di area vasta", approvato dai tre ATO (di Siena, Arezzo e Grosseto) ed alla Delibera G.P. di Arezzo n. 403/2008, approvata d'intesa con le Province di Grosseto e Siena e pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Toscana n. 35 del 27/08/2008, avente per oggetto: "Art. 24 della L,R.T. n. 61/2007. Artt. 11 e seguenti della L.R.T. n. 25/1998 - Norme per la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati - Avvio dei procedimento per la formazione del Piano Interprovinciale di gestione dei rifiuti delle Province di Arezzo, Grosseto e Siena".

Effetti sul PS

1) L'effetto sostituzione è stato considerato già in fase di verifica di coerenza del PS con il PIT e PTCP, e nella VAS vera e propria, dando origine ad una delle "misure previste per impedire, ridurre e

compensare gli eventuali effetti negativi sull'ambiente" (vedi cap. 4.6 del presente rapporto) proposte, ossia "Dosare attentamente – nei successivi RU (Regolamenti Urbanistici) – le percentuali di CRUE (interventi di Completamento o Recupero Urbanistico o Edilizio) e di NU (Nuova Urbanizzazione) concesse, in modo da incentivare il recupero a scapito della nuova urbanizzazione (ad esempio le % di CRUE potrebbero essere inserite tutte fin dall'inizio, riservando alla NU percentuali crescenti correlate all'esaurimento degli interventi di recupero programmati"

2) l'esigenza di una valutazione puntuale del bilancio idrico e delle connesse esigenze di depurazione dei reflui in funzione della stima della sostenibilità delle nuove previsioni del Piano non solo è stato considerato nella VAS, ma ha anche dato adito alla proposta di particolari "misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali effetti negativi sull'ambiente" (vedi cap. 4.6 del presente rapporto) a sua volta tradotto in un apposito nuovo comma integrativo dell'art. 31 della bozza di NTA – "Requisiti delle trasformazioni previste dal PS":
"*4.Nel selezionare le trasformazioni da avviare nel suo periodo di vigenza il RU verifica la presenza di adeguate dotazioni infrastrutturali in materia di approvvigionamento idrico, smaltimento dei reflui depurazione. Le nuove previsioni insediative sono programmate nel rispetto degli obiettivi e della disciplina per gli interbacini a deficit idrico molto elevato di cui all'art. 20 del Piano Stralcio "Bilancio Idrico" di Bacino del Fiume Arno e della disciplina del Piano di Tutela delle Acque della Toscana, in particolare degli artt. 5, 8 e 9 delle norme di attuazione riportate nelle parti "B – disciplinare di piano" relative ai bacini dell'Arno e del Tevere, inerenti tra l'altro, la richiesta del parere alle Autorità di Ambito territoriale ottimale, di cui alla legge regionale 21 luglio 1995, n. 81, in relazione al previsto aumento dello smaltimento dei reflui da depurare e del fabbisogno idropotabile.*

3) Nel PS sono richiamati i riferimenti alla normativa regionale, che verranno specificati nel RU in funzione delle situazioni di contesto.

4) Quanto alle raccomandazione sulle analisi di coerenza esterna tra il PS e la pianificazione di rango provinciale si osserva che:

   - l'esame delle previsioni del Piano interprovinciale di gestione dei rifiuti delle Province di Arezzo, Grosseto e Siena, del Piano Provinciale di Bonifica delle aree inquinate, del Piano di Tutela delle Acque, unitamente al Piano stralcio Progetto di Stralcio "Bilancio Idrico" del Piano di Bacino del fiume Arno è contenuto al par. 1.4.4. della presente relazione;
   - i seguenti piani sono stati esaminati, ma non contengono prescrizioni o previsioni da contemplarsi nel PS : Piano di Sviluppo rurale della Toscana (PSR); Piano Locale di sviluppo rurale Siena 2007-2013; Piano Faunistico-venatorio, Piano di Protezione Civile della Provincia di Siena, Piano Intercomunale per la protezione civile approvato dal Comune di Chiusi con DCC n.48 dell'11/7/2007;
   - le previsioni dei Piani dei trasporti sovraordinati sono state introiettate nel PS in sede di messa a punto delle politiche per la mobilità.

7.3.10 Ministero per i Beni e le Attività culturali – Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana

Contributo

La Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana invita l'AC:

- a coinvolgerla nei progetti di lottizzazione e di grandi edificazioni, si da poter stabilire di comune accordo modalità di indagini preventive e saggi preliminari;
- a volerle comunicare le richieste di concessioni edilizie e simili che prevedano lavori di scavo;
- a voler prendere in considerazione la realizzazione di saggi di scavo preliminari per le aree più sensibili, sempre da condursi sotto la Direzione Scientifica della Soprintendenza.

Come ulteriore apporto alla formazione del Quadro Conoscitivo, la Soprintendenza propone l'assunzione di una serie di parametri da condividersi con l'AC di Chiusi per la tutela del patrimonio archeologico urbano e del territorio.

Fermo restando riservate allo Stato le competenze di tutela e di valorizzazione in materia di "ricerche e ritrovamenti fortuiti nell'ambito del territorio nazionale di beni di interesse archeologico" dì cui agli articoli 88-93 del D.Lgs 42104, è possibile delineare delle macro-tipologie di siti archeologici, indicando preventivamente il *modus operandi,* pur rimanendo inteso che l'assenza di testimonianze o indizi di presenza archeologica non significa conseguentemente mancanza di interesse archeologico e che, pertanto, tutto il sottosuolo è da considerarsi sottoposto a tutela ai sensi del D.lgs.vo 42/04.

Si puntualizza, inoltre, che per quanto concerne:

- le aree già dichiarate di importante interesse ai sensi della L. 1089/1939 e seguenti, ogni intervento è subordinato alla Legge di Tutela;
- per le macro-aree indicate nel QC (zone 1-14) di rilevanza archeologica, dovranno essere fornite dalla Soprintendenza stessa adeguate indicazioni per fissare le Norme del Piano Strutturale;
- i toponimi indicati come di rilevanza archeologica rispecchiano una realtà archeologica da verificare sul campo;
- Pertanto, per le due ultime tipologie di "siti archeologici" sarà necessario prevedere, secondo una procedura da condividere tra Soprintendenza e Comune di Chiusi, livelli dì attenzione ai quali corrispondano atti amministrativi adeguati.

Effetti sul PS

Gli elementi richiesti sono contenuti nell'art. 37 delle NTA inerente le aree archeologiche anche in siti di probabile o possibile presenza di beni non ancora esplorati.

7.3.11 Autorità di Bacino del Fiume Tevere

Contributo

L'Autorità richiama in modo diffuso e circostanziato una serie di documenti della pianificazione di bacino recentemente prodotti e dei quali si raccomanda di tenere conto.

Effetti sul PS

I Quadri Conoscitivi interessati dai provvedimenti segnalati ne tengono organicamente conto.

7.3.12 Autorità ATO dei Rifiuti – Comunità di ambito Toscana sud

Contributo

Il contributo riguarda il richiamo ad alcuni requisiti tecnici delle Stazioni ecologiche, delle urbanizzazioni e dell'organizzazione degli spazi condominiali volti a favorire la diffusione della Raccolta differenziata dei rifiuti. L'ATO invita pertanto l'AC a recepire tali indicazioni prevedendo nei propri strumenti di regolamentazione urbanistica ed edilizia soluzioni atte a facilitare le operazioni di raccolta differenziata. Raccomanda inoltre di seguire l'iter di redazione del Piano Straordinario di Area Vasta (Province di Arezzo, Siena, Grosseto) avviato nel Giugno 2008[29].

Effetti sul PS

Si tratta di una materia di competenza del RU, e in tale sede verrà trattata. In ogni caso, il PS, nello Statuto delle reti, si riferisce esplicitamente al Piano Intercomunale dei Rifiuti segnalato, recependone direttamente gli obiettivi, oltre che i futuri contenuti.

7.3.13 Regione Toscana

Richiama la necessità di una serie di adempimenti normativi a proposito della messa in coerenza con il PAI Arno e Tevere, già discusse a proposito dei contributi delle relative Autorità di Bacino.

[29] cfr. Delibera G.P. di Arezzo n. 403/2008, approvata d'intesa con le Province di Grosseto e Siena e pubblicata sul BURT n. 35 del 27/06/2008, avente per oggetto: "Art. 24 della L,R.T. n. 61/2007. Artt. 11 e seguenti della L.R.T. n. 25/1998 - Norme per la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati - Avvio dei procedimento per la formazione del Piano Interprovinciale di gestione dei rifiuti delle Province di Arezzo, Grosseto e Siena".

8. DESCRIZIONE DELLE MISURE PREVISTE IN MERITO AL MONITORAGGIO

Questa parte del RA tratterà il seguente punto dell'Allegato:

i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare.

Il monitoraggio degli aspetti ambientali correlati all'attuazione del PS di Chiusi, sarà effettuato attraverso un apposito **Piano di Monitoraggio Ambientale** i cui esiti saranno riportati all'interno di *report* periodici. I risultati del monitoraggio saranno costantemente valutati e presi in considerazione e, in caso di eventuali modifiche al PS, ne sarà data notizia attraverso i canali di pubblicità previsti dalla normativa vigente. Il sistema di monitoraggio accompagnerà il PS lungo tutto il suo ciclo di vita (ovvero l'espletamento dei vari RU), interagendo con l'attuazione dello stesso attraverso strumenti e modalità definite; sarà un sistema dinamico che evolverà e sarà aggiornato anche sulla base degli esiti del monitoraggio stesso (aggiunta di indicatori, variazione degli stessi, ecc.).

Il monitoraggio del Piano comprende dunque aspetti che riguardano:

– l'evoluzione del contesto ambientale, anche a prescindere dagli effetti di Piano, finalizzato ad evidenziare eventuali criticità ambientali che dovessero insorgere o aggravarsi nel periodo di attuazione del Piano e di cui il Piano dovrebbe tenere conto;

– la presenza di eventuali effetti negativi sull'ambiente, determinati dall'attuazione del Piano;

– il grado di attuazione e di efficacia delle misure di mitigazione e controllo.

Rimandando la definizione dettagliata degli indicatori al momento dell'elaborazione del Piano di Monitoraggio Ambientale sopra accennato, nel presente paragrafo del rapporto ambientale verranno specificati i criteri metodologici per la sua l'impostazione nonché tipologia ed *argomenti* degli indicatori.

8.1 I criteri metodologici per l'impostazione del Piano di monitoraggio e relativi vantaggi cognitivi

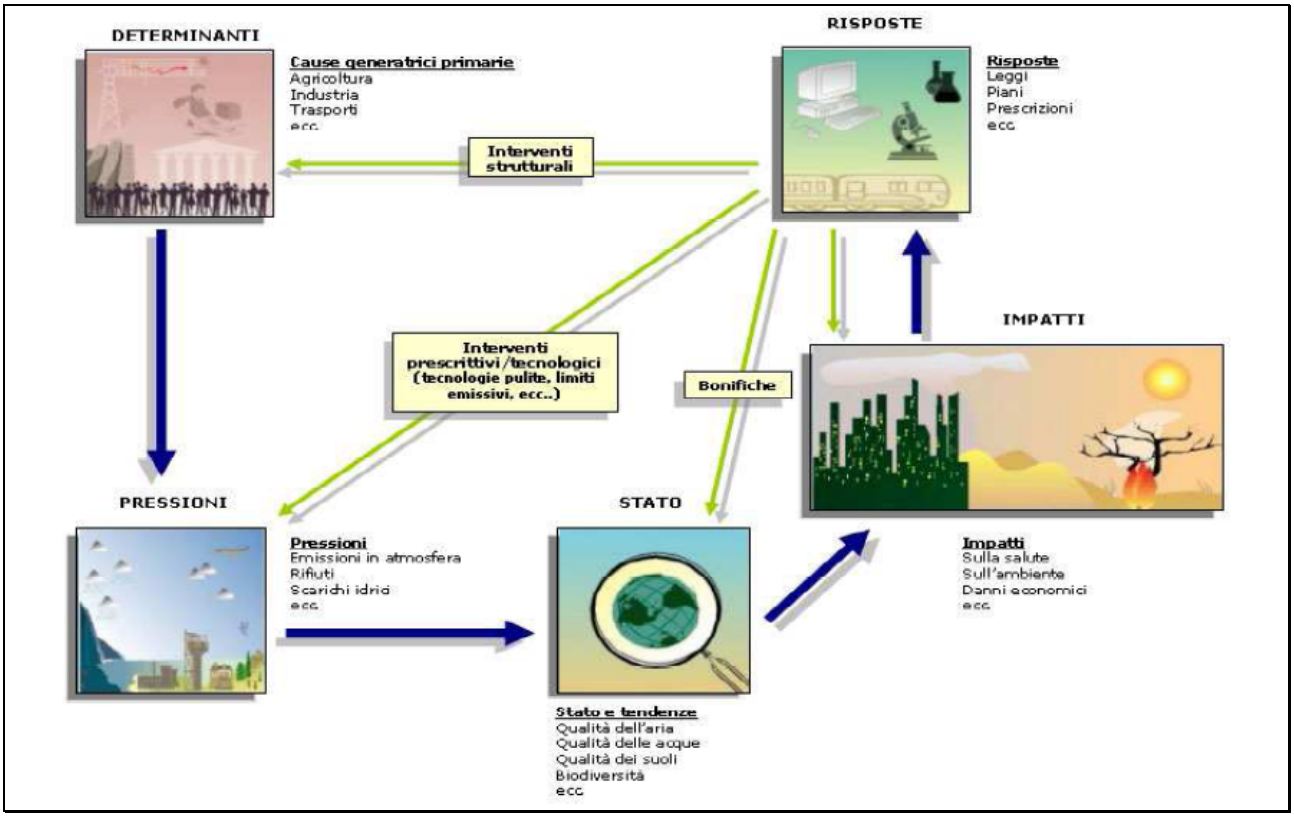
L'impostazione del Piano di Monitoraggio del PS di Chiusi si basa su un adattamento e semplificazione del modello DIPSIR alla modello di valutazione VECSAT applicato nel cap. 1. Com'è noto, il modello DPSIR è uno schema di riferimento che rappresenta l'insieme degli elementi e delle relazioni che caratterizzano un fenomeno ambientale, relazionandolo con le politiche intraprese verso di esso. Il modello DPSIR si fonda infatti sull'individuazione di concatenazioni logiche tra:

- i fattori di fondo in termini di sviluppi di natura economica e sociale, ossia i motori **Determinanti (D) (**ad esempio: popolazione- economia- usi del territorio, sviluppo sociale, industria e settore manifatturiero, energia, agricoltura, pesca e acquicoltura, trasporti, settore domestico, turismo, attività ricreative, ecc.)
- le **Pressioni (P)** da essi esercitate sull'ambiente (scarti, emissioni, reflui, ecc.),
- le conseguenti modifiche sullo **Stato del territorio e dell'ambiente (S)** (ad es. sullo stato delle acque di superficie, marine e sotterranee, della qualità del suolo, della qualità dell'aria, della biodiversità, ecc.**;**
- gli **Impatti (I)** che tali modifiche esercitano sulla salute umana, gli ecosistemi e le condizioni socio-economiche;
- le **Risposte (R)** fornite per ridurli da parte della società (normativa e prescrizioni, misure e politiche ambientali, **pianificazione urbanistica**, ambientale e territoriale)

Da cui appunto l'acronimo D.P.S.I.R. (vedi anche schema di fig. 1).

Il nostro **Piano Strutturale può dunque essere considerato una "Risposta"** al quadro delle criticità ambientali e sociali individuate nel territorio di Chiusi nell'ambito della formazione del **Quadro conoscitivo**, e successivamente sintetizzate nei vari "Disegni di Governo", riconoscendo tanto le dinamiche socio-economiche alla loro origine (D) e le Pressioni (P) provocate sull'ambiente, quanto gli effetti sullo stato dell'ambiente attuale (S) e gli Impatti (I) generati sulle attività umane da questi effetti (v. fig.2). Ad esempio, lo Statuto dell'acqua del PS, con il suo corredo di norme e di interventi per la riduzione e la prevenzione del rischio idraulico, ha inteso costruire una Risposta (R) al problema dell'urbanizzazione delle aree esondabili (D) e dei periodici allagamenti connessi (P) della grande quantità di aree a rischio presenti (S), con inevitabili impatti sulle attività residenziali e produttive umane, nonché sulla commerciabilità dei manufatti (I).

Fig. 1. Lo schema DPSIR



Semplificando in questo modo la logica del modello DPSIR e adattandolo al processo di valutazione di un piano urbanistico possiamo dunque impostare il problema del monitoraggio del piano in modo da richiedere ad esso:

1. la **verifica dell'attuazione** del PS negli intervalli di tempo considerati (ad es. il quinquennio di attuazione del RU), ossia la verifica dell'effettiva implementazione delle "Risposte" del modello DPSIR contenute nel Piano
2. il **grado di efficacia** di tali risposte nell'ottenere le modifiche dello Stato dell'ambiente attese, sempre negli intervalli di tempo considerati. Va da sé, peraltro, che questo tipo di rilevazioni costituisce a tutti gli effetti un aggiornamento dei dati del Quadro Conoscitivo utile alla formazione nuovo RU.

Dunque, in base a tale ripartizione avremo altrettanti tipi di indicatori:

- **Indicatori di tipo R (risposte), o di monitoraggio dell'attuazione del Piano** (i cui *argomenti* sono stati individuati selezionando le Scelte di PS che, nella matrice VAS, avevano quegli obiettivi come *obiettivi principali di riferimento*);
- **Indicatori di tipo S (stato), o di misura della variazione dello Stato dell'ambiente** e del territorio, i cui *argomenti* sono invece stati selezionati principalmente a partire dai criteri di sostenibilità della Carta di Aalborg.

La Tab. 4 di seguito riportata riassume le relazioni tra i due tipi di indicatori elencati e il monitoraggio dell'attuazione del piano in riferimento agli obiettivi di sostenibilità ambientale fissati dalla Carta di Aalborg (selezionati, come più volte accennato, perché in grado di rendere conto anche dell'evoluzione degli aspetti socio economici del territorio, come suggerito in sede UE, cfr. par. 1.1).

8.1.1 Gli argomenti degli indicatori di tipo R (risposte), o di monitoraggio dell'attuazione del Piano

Come specificato nel par. 3.3.5., tutte le Scelte di PS sono state sottoposte a valutazione; dunque non solo quelle eminentemente progettuali ma anche le misure di carattere normativo, gestionale, ecc., distinguendole in matrice con campiture di diversi colori, e in particolare:.

in rosa AP: Azioni di tipo progettuale

in azzurro ND: Interventi di tipo normativo diretto

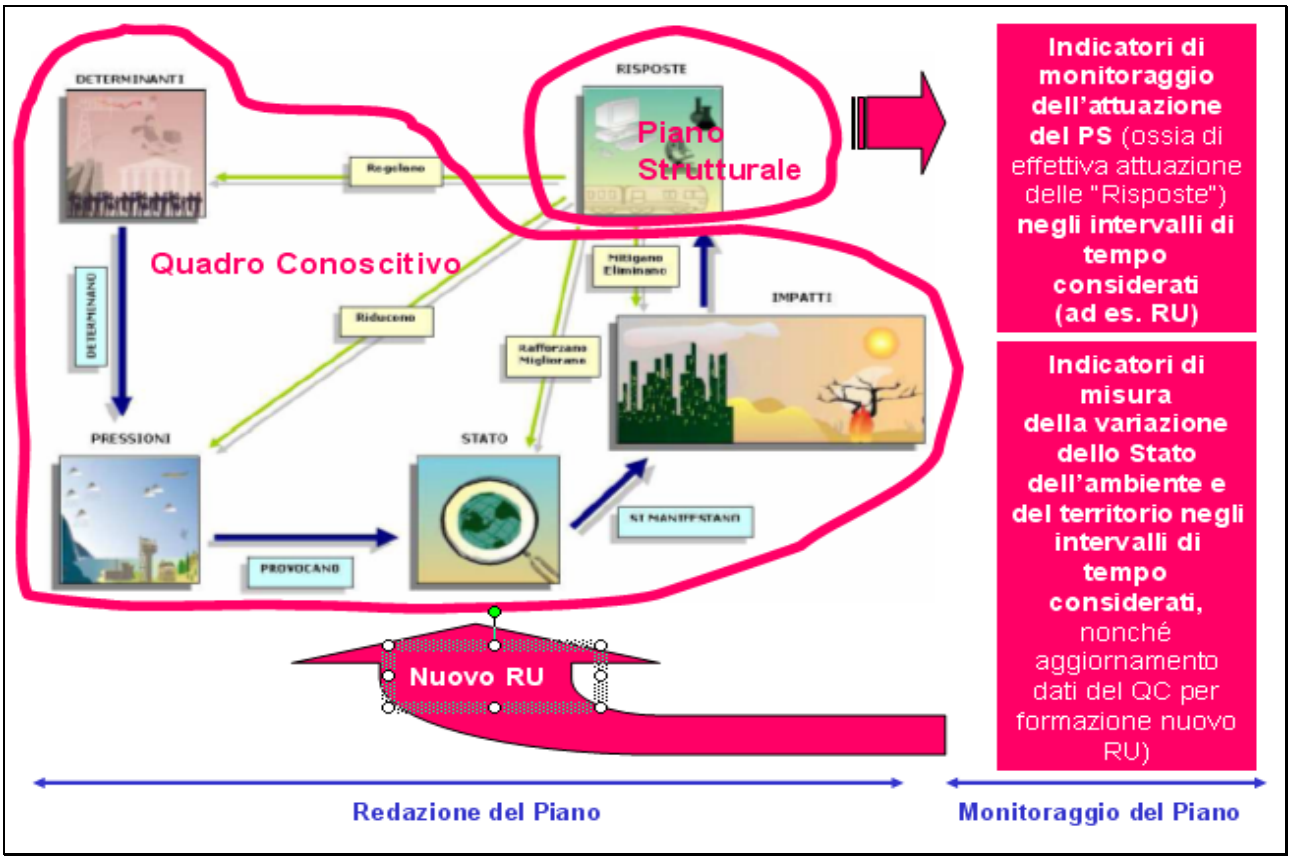
in giallo NI: Prescrizioni normative per il RU o per i PCI

in arancio RP: Redazione di piani o progetti specifici

in verde AG: Azioni di tipo gestionale e incentivante.

Questa distinzione si è rivelata utile in fase di valutazione dell'intensità degli impatti (l'impatto positivo di una progettazione è certamente inferiore a quello atteso dalla realizzazione dello stesso progetto) **ma si rivela utile soprattutto in fase di monitoraggio.**

Fig. 2. : Adattamento del modello DPSIR al processo di redazione e monitoraggio del PS



Buona parte delle 29 Scelte di PS valutate, infatti, consistono prevalentemente di misure normative: 12 di tipo diretto (ND), 5 di tipo "indiretto" (NI) ossia prescrizioni normative che il PS detta per il Regolamento urbanistico (RU) o per i Piani Complessi di Intervento (PCI), 1 di tipo gestionale e incentivante (AG) ma sempre regolato da normative.

Tale articolazione ha consentito di introdurre i seguenti criteri per rendere il monitoraggio del piano più semplice e più significativo al tempo stesso:

1. **esclusione delle Scelte di PS ricadenti nelle tipologie ND (Interventi di tipo normativo diretto), NI (Prescrizioni normative per il RU o per i PCI) e AG (Azioni di tipo gestionale e incentivante):**
   In questi casi, *monitorare l'attuazione di tali scelte significa sostanzialmente applicare la normativa* di PS, anche in termini di recepimento degli indirizzi nelle NTA del RU, applicazione che si considera obbligata e dunque scontata, o quantomeno rientrante in eventuali verifiche di coerenza, ma non nell'ambito del monitoraggio propriamente inteso.
   Pertanto nella Matrice di Tav. 3 gli obiettivi di PS il cui perseguimento è fondato sull'applicazione delle norme del PS non producono alcun particolare indicatore di monitoraggio.
   Un eventuale monitoraggio potrà riguardare, semmai, in un secondo tempo, la verifica dell'efficacia delle norme applicate in relazione alle relative finalità, ma a questo punto si entra nel campo delle indagini specifiche di approfondimento, che in linea di massima esulano da un normale Piano di Monitoraggio.

2. **affidare il monitoraggio dell'attuazione delle Scelte di PS ricadenti nella tipologia RP (Redazione di piani o progetti specifici) alla semplice verifica degli stati di avanzamento dei piani settoriali e dei progetti previsti:**
   Ricadono nella tipologia "Redazione di Piani o progetti specifici" (RP) tre Scelte di PS. Trattandosi

dell'espressione dell'opportunità di realizzare non già opere ma progettazioni o pianificazioni di settore, propedeutici ad esse, non è utile individuare indicatori di "Stato", mentre ha senso monitorare l'andamento del processo di progettazione, inclusi tutti quei passi che lo precedono, quali aprire tavoli di concertazione, realizzare sinergie di intenti tra enti pubblici o tra pubblici e privati, ecc.. Questo tipo di indicatori di monitoraggio dell'attuazione del PS (in termini di redazione di piani o progetti) sarà dunque estremamente semplificato. Sarà sufficiente individuare degli stati di avanzamento cruciali nel processo di progettazione voluto e monitorare il loro raggiungimento successivo nel tempo in termini percentuali. La matrice di Tav. 3 evidenzia (con la colorazione arancio) quali piani settoriali o progetti sono da monitorare in relazione al perseguimento degli obiettivi di PS incentrati principalmente su di essi.

3. **Riduzione del monitoraggio dell'attuazione del piano alle sole Azioni di tipo progettuale (AP):** che nella fattispecie sono contenute nei Dossier 15, 16, 15, 28, 28.

Pertanto gli argomenti per il reperimento degli indicatori di monitoraggio dell'attuazione del Piano saranno da ricercarsi nel monitoraggio degli interventi relativi ai 5 seguenti Dossier:

Dossier 15: Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi idrografici (Art 133)

Dossier 16: Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi fognari meteorici (Art 134)

Dossier 25: Quantificazione delle previsioni insediative per destinazioni funzionali e UTOE (artt. da 144 a 150 + art. 156)

Dossier 28: Interventi sul sistema dell'accessibilità e della sosta (Art 154 +156)

Dossier 29: Dotazioni minime di servizi nelle UTOE (Art 155 +156)

La Matrice di Tav. 3 evidenzia – anche con campiture colorate - poi quali degli indicatori di monitaraggio del PS facenti capo a questi Dossier sono da selezionarsi per monitorare il perseguimento degli obiettivi di PS incentrati sulle corrispondenti Azioni di tipo progettuale.

8.1.2 Gli argomenti degli indicatori di tipo S (stato), o di misura della variazione dello Stato dell'ambiente

Come si evince dalla Matrice di Tav. 4, gli **argomenti** per indicatori di tipo S, o di monitoraggio ambientale individuati sono 9.

Ciascuno di essi corrisponde ad una delle 9 attenzioni della Carta di Aalborg evidenziate nella Tav 3, rendendo conto degli aspetti più importanti legati al relativo perseguimento nel territorio di Chiusi, realizzandosi con ciò gli obiettivi della contestualizzazione dei criteri valutativi esposti e perorati nel par. 3.2.1. Essi sono:

S1. Indicatori di variazione dei parametri di qualità delle acque del lago di Chiusi;

S2. Incremento degli addetti, con evidenziazione della quota % di posti di lavoro compatibili con la tutela/ riqualificazione delle risorse essenziali del territorio;

S3. Incremento degli alloggi a prezzo e/o canone d'affitto calmierato;

S4. Interventi di riqualificazione urbana previsti dal PS effettivamente realizzati nei vari RU;

S5. Incremento SUL per attività produttive di recupero;

S6. Indice di riduzione delle superfici urbane ricadenti in zona a rischio idraulico elevato e molto elevato;

S7. Indicatori della effettiva fluidificazione del traffico nei nodi critici nelle ore di punta;

S8. Indicatori della presenza di edifici ad alto rendimento energetico nei progetti di nuova urbanizzazione o di miglioramento del rendimento dei progetti di recupero e completamento (CRUE);

S9. Indicatori del corretto smaltimento delle sostanze inquinanti e dei rifiuti in genere (% di raccolta differenziata).

Tav. 4- Matrice di Valutazione Integrata con gli argomenti degli indicatori di monitoraggio del PS

Legenda tipologie di scelte di PS (tipologia prevalente)	Criteri di giudizio della capacità della scelta di PS di perseguire l'obiettivo, per il territorio in esame	Punteggio
AP: Azioni di tipo progettuale	La scelta di PS contribuisce decisamente al raggiungimento dell'obiettivo	4
ND: Interventi di tipo normativo diretto	La scelta di PS contribuisce in buona misura al raggiungimento dell'obiettivo	3
NI: Prescrizioni normative per il RU o per i PCI	La scelta di PS contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo	2
RP: Redazione di piani o progetti specifici	La scelta di PS, contribuisce limitatamente al perseguimento dell'obiettivo	1
AG: Azioni di tipo gestionale e incentivante	La scelta di PS non presenta nessuna interazione rilevante con l'obiettivo	
Obiettivo principale di riferimento	La scelta di PS contrasta, sebbene in modo contenuto, con il perseguimento dell'ob.	-1
Performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento: **A= Alta; MA = Medio-alta; MB = Medio-bassa; S = Scarsa**	La scelta di PS richiede particolari attenzioni per non contrastare con il per. dell'ob.	-2
	La scelta di PS contrasta notevolmente con il perseguimento dell'obiettivo	-3
	La scelta di PS inibisce la possibilità di raggiungere l'obiettivo	-4

Criteri di Giudizio sintetico della capacitàdella Capacità della Scelta di Ps di perseguire l'intero albero degli obiettivi		n° Obiettivi	Punteggio
MN = Molto Negativa	S = Scarsa	1/4	1-7
LN = Leggermente negativa	B = Buona	2/7	8-15
N = Nulla	O = Ottima	6/15	>15

Giudizio sintetico di perseguimento di un obiettivo di piano da parte del PS	
In = Insufficiente	Nessun obiettivo con punteggio >1
Su = Sufficiente	Nessun obiettivo con punteggio >2
B = Buono	Nessun obiettivo con punteggio >3
O = Ottima	Almeno un obiettivo con punteggio = 4 e punt. tot. compreso tra 4 e15
E = Eccellente	Almeno un obiettivo con punteggio = 4 e punteggio totale >= 16

| ALBERO DEGLI OBIETTIVI di PS e RELATIVI INDICATORI DI MONITORAGGIO | | | | | Componenete Statutaria | | | | | | | | | | Componente strategica (Parte III - Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale + Titolo II: Le trasformazioni nei progetti delle UTOE) | | | | | | | | | |

| ALBERO DEGLI OBIETTIVI di PS e RELATIVI INDICATORI DI MONITORAGGIO | | | | | Componenete Statutaria | | | | | | | | | | | Componente strategica (Parte III - Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale + Titolo II: Le trasformazioni nei progetti delle UTOE) | | | | | | | | | | |

9. SINTESI DELLE VALUTAZIONI DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEL PS IN RELAZIONE A CIASCUNA DELLE COMPONENTI AMBIENTALI DI CUI ALLA LETT. F) DELL'ALLEGATO VI AL D.LGS. 152/2006, INCLUSA LA SOSTENIBILITÀ DELLE DIMENSIONI MASSIME DEGLI INSEDIAMENTI PREVISTI DAL PS (IN ATTUAZIONE DEL REG. 3/R, ART.4) (OSS 126)

9.1 Premessa

Questo Capitolo è stato integrato al presente Rapporto finale di valutazione in seguito ad una osservazione regionale che rilevava, in ultima analisi, la mancanza nelle Valutazioni del PS della dimostrazione della "fattibilità ambientale" delle previsioni di piano.

L'osservazione è stata accolta, non tanto in relazione alla effettiva mancanza della "dimostrazione" richiesta (che invece si ritiene ragionevolmente presente nei rapporti di valutazione, secondo i parametri normativi vigenti per essa, anche se pur sempre ampliabile e migliorabile) quanto per la convinzione che l'osservazione regionale sia in parte dovuta una insufficiente chiarezza nella esposizione di tali contenuti e nella loro reperibilità all'interno del testo, **sebbene la metodologia adottata e la proposta di indice fossero già state illustrate e condivise con tutte le Autorità Ambientali – inclusi i precedenti responsabili dell'Ufficio osservante - in occasione della messa a punto del Rapporto di Scoping della VAS, in assolvimento di questa sua specifica funzione**.

Per questo motivo, il presente rapporto di Valutazione è stato integrato con un intero capitolo in grado di fornire in modo compatto e sintetico quanto richiesto dalla Regione in termini di :

1. completamento del Quadro conoscitivo (oss. 126/6);
2. dimostrazione della fattibilità ambientale delle previsioni di piano in relazione a ciascuna delle componenti ambientali di cui alla lett. f) dell'Allegato VI al d.lgs. 152/2006 (oss. 126/6 e 126/7);
3. specificazione, nell'ambito della dimostrazione di cui al punto precedente, della sostenibilità delle dimensioni massime degli insediamenti previsti dal PS (in attuazione del Reg. 3/R, Art.4) (126/7)
4. verifica della coerenza delle previsioni insediative con il PIT e il PTCP (126/7).

Tale integrazione compatta, in un unico capitolo, consente di accogliere nel migliore dei modi i rilievi regionali e al tempo stesso di non stravolgere la struttura della valutazione effettuata.

Per i motivi sopra esposti, infine, il presente capitolo conterrà in gran parte informazioni già proposte nei dossier valutativi e nelle altre parti del Rapporto Finale di valutazione, ma combinate secondo criteri di lettura tradizionali.

I quattro punti sopra enucleati saranno dunque trattati per componente ambientale, ricordando che con la lett. f) dell'Allegato VI al d.lgs. 152/2006 vengono inseriti tra i contenuti del Rapporto Ambientale (RA): "possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la **biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori.** Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi.

Dunque i paragrafi seguenti saranno dedicati a ciascuna di queste componenti, che struttureranno il capitolo. A sua volta, ogni paragrafo sarà articolato nei seguenti sotto paragrafi:

A. Sintesi del Quadro Conoscitivo e criticità rilevate;

B. Le Scelte di PS per ridurre le criticità della componente (…)

C. Valutazione dell'impatto delle misure di PS messe in campo per ridurre le criticità rilevate

D. Dimensioni massime sostenibili degli insediamenti previsti dal PS: componente (…)

Quest'ultimo paragrafo D risponde ai requisiti del**l'art. 5 "Quantificazione delle dimensioni massime sostenibili" del Regolamento 3/R, attuativo della l.r. 1/2005**, laddove viene specificato che il piano strutturale definisce le dimensioni massime sostenibili e le esplicita in relazione: agli insediamenti esistenti ed ai relativi servizi ed infrastrutture; alle previsioni insediative del vigente strumento urbanistico confermate a seguito della valutazione di cui all'articolo 6; c) alle ulteriori previsioni insediative e d) alle conseguenti dotazioni di servizi e infrastrutture, esistenti e di previsione, stabilendone altresì la preventiva o contestuale realizzazione. Il piano strutturale detta inoltre prescrizioni per il RU, in conformità ed in coerenza con gli obiettivi e le strategie contenute nel piano medesimo, al fine di garantire la qualità dello sviluppo del territorio e degli insediamenti.

Prima di procedere alla trattazione integrata dei quattro punti sopra esposti per ciascuna componente ambientale, è necessario premettere alcune **assunzioni degli estensori della Valutazione** in merito alle seguenti questioni:

a) Centralità degli obiettivi di PS nel processo valutativo

b) La "sostenibilità degli insediamenti" non è una qualità intrinseca del territorio, ma può aumentare nel tempo, nella misura in cui si attua l'intero progetto di PS

c) Limiti intrinseci della verifica di coerenza delle previsioni insediative di PS con il PIT

9.1.1 Centralità degli obiettivi di PS nel processo valutativo

Per i motivi esposti al par. 3.2. del Rapporto Finale di Valutazione (RFV), le opzioni di fondo della impostazione concettuale sottesa al modello valutativo adottato e in particolare la scelta di "Contestualizzare i criteri valutativi" ha comportato la articolazione della valutazione integrata del progetto di PS in base alle sue capacità di perseguire gli stessi obiettivi del PS, in quanto direttamente espressivi delle politiche elaborate ***in risposta alle problematiche ambientali, territoriali, economiche emerse dal Quadro Conoscitivo***. Ciò ha consentito **di selezionare indicatori di giudizio circostanziati ed effettivamente espressivi dell'entità dei miglioramenti** (come anche di eventuali peggioramenti, più o meno prevedibili in partenza) **attesi dall'attuazione delle Scelte del PS**.

In altri termini, in questa VAS non si troveranno astratti indicatori di quanto una scelta di PS possa, ad esempio, ridurre l'inquinamento da SO4, *se tale inquinamento non è stato rilevato tra le problematiche ambientali del territorio*, o indurre il risparmio della risorsa suolo *in generale, ossia senza confrontarlo con la reale domanda insoddisfatta di suolo dimostrabile nel comune*.

Tab 1 - Corrispondenze tra valori del territorio e componenti ambientali

Risorse essenziali del territorio (l.reg. 1/2005, art. 3, co. 2)	**Sub-categorie di Risorse essenziali del territorio**	**Aggiornamento art. 11 LR 1/2005 ex LR 6/2012**	**Componenti ambientali individuate alla lett. f) dell'Allegato VI al d.lgs 152/2006**
a) ***risorse naturali*****:** aria, acqua, suolo e ecosistemi della fauna e della flora	ecosistemi e biodiversità,	Effetti a livello territoriale	biodiversità, flora e fauna
	acqua,		l'acqua
	suolo,		il suolo
	aria (include lotta ai cambiamenti climatici, inquinamento acustico, elettromagnetico, luminoso),		l'aria, i fattori climatici
	salute umana (rischi di incidente, ecc.),	Effetti a livello di salute umana	la salute umana,
b) ***città e sistemi degli insediamenti;*** include quanto garantisce la permanenza in loco della popolazione con livelli di qualità della vita accettabili d) ***sistemi infrastrutturali e tecnologic***i;	risparmio energetico, sviluppo fonti di energia non inquinanti	Effetti a livello economico e sociale	la popolazione, beni materiali
	sviluppo sostenibile, occasioni di lavoro e/o realizzazione personale (occasioni di istruzione, formazione, comunicazione, ecc.);		
	Alloggi sufficienti anche per le fasce deboli di popolazione		
	Servizi alla popolazione		
	Mobilità collettiva sostenibile		
	Reti tecnologiche con livelli di servizio adeguati		
c) ***paesaggio e documenti della cultura***;	Beni-storico architettonici	Effetti a livello paesaggistico	il patrimonio culturale, architettonico e archeologico
	Beni archeologici		
	Paesaggio		il paesaggio

Nella VAS si trovano invece valutazioni circostanziate circa **quanto** ciascuna delle 29 Scelte di PS potrà perseguire lo specifico obiettivo al cui perseguimento principalmente tende, verificando però **al contempo,** l'impatto positivo o negativo sul perseguimento di tutti gli altri obiettivi di piano.

In ciò consiste, peraltro, una risposta al problema della considerazione degli impatti cumulati del Piano, raramente affrontata nelle valutazioni.

Inoltre, tali valutazioni sono giustificate in modo argomentativo nei 29 Dossier di valutazione in cui vengono esaminate – variamente raggruppate - **TUTTE le scelte del PS,** in modo che la razionalità sottesa all'assegnazione dei punteggi, e dunque alle valutazioni del PS, sia evidente.

Dunque, considerando tutti gli obiettivi del piano, e non solo quelli ambientali di cui alla lett. f) dell'allegato IV al d.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii, la VAS è in grado di verificare l'impatto del PS su tutte le componenti ambientali, ma anche su quelle socio-economiche e sociali della realtà chiusina, in ottemperanza ai noti obiettivi di integrazione delle componenti sociale ed economica nelle VAS, presenti praticamente in ogni documento europeo, nazionale e regionale di indirizzo in materia diversi anni a questa parte (cfr. RFV, par. 3.2.).

La stessa Carta di Alborg per le città Sostenibili (che orienta la costruzione dell'albero degli obiettivi di PS di Tav. 1) assegna pari dignità alla sostenibilità sociale, economica e ambientale delle politiche per la città.

D'altra parte, non si è potuto fare a meno di vedere, **nel recente aggiornamento dell'art. 11 della LR 1/2005 (ad opera della LR 6/2012) una conferma di questa impostazione,** che nella valutazione del PS di Chiusi è stata una scelta volontaria già dal 2008, e che ora sembra obbligata. Il nuovo co. 2 dell'art. 11 infatti, senza neanche più citare gli effetti ambientali introduce esplicitamente "*la valutazione degli effetti che dalle previsioni derivano a livello paesaggistico, territoriale, economico, sociale e per la salute umana.*"

Tuttavia, per facilitare la lettura "classica" per componenti ambientali richiesta dall'Ufficio Osservante, era già stata introdotta la Matrice di Tav 2 nella quale gli obiettivi di PS sono riaggregati in base a quelle cui afferiscono, in modo da contribuire anche alla "Verifica tecnica di compatibilità circa l'uso delle risorse essenziali del territorio" prevista dall'art.11 della LR 1/2005 all'epoca dell'avvio del procedimento, e dunque valido per questa VAS anche se successivamente, con LR n.6/2012, questa parte dell'art. 11 è stata abrogata.

Si ricorda, a quest'ultimo proposito, che le risorse essenziali del territorio sono definite come i "beni comuni che costituiscono patrimonio della collettività". Nella fattispecie (della LR 1/2005 art.3, co. 2) l'insieme delle risorse essenziali è costituito da:

a) aria, acqua, suolo e ecosistemi della fauna e della flora;

b) città e sistemi degli insediamenti;

c) paesaggio e documenti della cultura;

d) sistemi infrastrutturali e tecnologici.

In accoglimento dell'osservazione regionale, nella Matrice di Tav. 2 è stata dunque inserita una colonna che specifica a quale sottogruppo di risorse essenziali del territorio l'obiettivo di PS principalmente pertiene, individuando anche le corrispondenze con le **Componenti ambientali** individuate alla lett. f) dell'Allegato VI al d.lgs 152/2006, secondo lo schema di Tab. 1.

Nella matrice di Tav. 2 sono riportati i punteggi di valutazione del comportamento del PS rispetto a ciascuna componente ambientale e non, semplicemente passando per la declinazione di queste in obiettivi specifici da perseguirsi per tutelare quella risorsa.

In questa sezione si commenteranno dunque gli esiti di tale verifica sotto forma di bilancio complessivo degli effetti del Piano su tutte le risorse essenziali del territorio, al fine di assicurare che nessuna di esse sia ridotta in modo significativo o irreversibile, in riferimento agli equilibri degli ecosistemi di cui è componente.

9.1.2 La "sostenibilità degli insediamenti" non è una qualità intrinseca del territorio, ma può aumentare nel tempo, proprio nella misura in cui si attua il progetto di PS.

In territori interessati da problematiche ambientali particolarmente complesse, come le problematiche idrauliche del territorio di Chiusi, **può risultare fuorviante pretendere la "dimostrazione della fattibilità ambientale delle previsioni di PS", se identificata come la capacità di "sostenere insediamenti" intesa come qualità intrinseca del territorio, fissa e immutabile nel tempo, oltre che indipendente da considerazioni di tipo costo-benefici.**

Infatti, se questo fosse il criterio da adottarsi, il dimensionamento di PS potrebbe contenere, nel caso di Chiusi, **solo** le previsioni residenziali di Santa Caterina-Poggio Gallina (UTOE 3) e poche altre relative principalmente a Querce al Pino (UTOE 8) e al territorio aperto (UTOE 10), **in quanto il resto della volumetria del PS, inclusi i voluminosissimi recuperi degli edifici esistenti (ad esempio la ex Fornace Montorio), non sarebbe al momento realizzabile, a causa dei vincoli di carattere idraulico e/o**

geomorfologico, chiaramente visibili nella tavole di Piano. E proprio per tale motivo principale tali recuperi non sono ancora stati realizzati.

La Tab. 4 del successivo paragrafo, riservato alle problematiche idrauliche affrontate dal PS, fornisce le dimensioni esatte del fenomeno appena enunciato, che possono però essere qui sintetizzate nei seguenti termini.

Il dimensionamento del PS è composto per il **70%** da pregressi del vigente PRG (cfr. Tab.4), che si compone di un **59% di cubatura NON realizzabile nel primo RU,** in quanto presumibilmente le opere di messa in sicurezza del territorio previste dal PS non saranno ancora state intraprese, **a fronte di un esiguo 11% (pari a 140.000 mc circa) realizzabile già con il primo RU** senza eccessivi costi aggiuntivi imposti dalla messa in sicurezza idraulica parziale a proprie spese, destinati a ripercuotersi inevitabilmente sul prezzo di vendita e sulla vendibilità dei beni stessi.

Questo è il motivo per cui il PS ha dovuto necessariamente prevedere una cubatura consistente (restante **30% del totale) al di fuori delle aree a rischio idraulico,** e dunque non coincidente con il pregresso di piano, in quanto non realizzato proprio per quel motivo. Va da se, che le aree esenti dal rischio idraulico, per definizione, coincidono con i rilievi collinari circostanti le città e che, **in quanto tali,** sono generalmente dotati di pregio paesaggistico. Ed è anche naturale che, in assenza di alternative, il patrimonio collinare debba poter essere utilizzato per soddisfare le esigenze delle persone che abitano, o vorrebbero abitare, a Chiusi.

In questo senso va intesa la seconda delle assunzioni della presente integrazione di Valutazione: la "sostenibilità degli insediamenti" non è una qualità intrinseca del territorio, ma può aumentare intenzionalmente nel tempo, nella misura in cui si attua il progetto di PS.

Fortunatamente, infatti, il PS di Chiusi non si occupa solo di volumi edilizi, ma, **in primo luogo, si propone di affrontare e finalmente risolvere** la annosa condizione di rischio idraulico in cui gran parte del territorio urbanizzato langue da ormai troppo tempo, **con un progetto organico – forse unico nel suo genere, in quanto a livello di dettaglio -** che tiene conto non solo delle problematiche legate ai rischi di esondazione dei corsi d'acqua, ma anche di altre forme di pericolosità (dette pericolosità "complementari" , legate anche alla conformazione e gestione della rete di smaltimento reflui) che tale rischio aggravano. Conseguentemente, gli interventi riguardano non già solo casse di espansione, ma anche una revisione del sistema di collettamento dei reflui, con la separazione delle acque nere dalle acque bianche, per articolare lo stoccaggio, utilizzo e smaltimento di queste ultime in modo più efficiente ed ambientalmente sostenibile da quello del mero invio al depuratore.

Ovviamente si tratta di un progetto complesso e costoso, ma che va comunque attuato per garantire la sicurezza dell'abitato esistente o delle aree produttive esistenti, forse con la sola eccezione – in merito alla messa in sicurezza dell'esistente - di quella prossima al confine con Cetona, sebbene già oggetto di accordi interistituzionali.

In questo senso il PS **non può che assumere come scenario finale la realizzazione dell'intero progetto di messa in sicurezza idraulica**, e dunque la "liberazione" di tutte le cubature – in gran parte di recupero – del vecchio PRG, che **NON a CASO** non sono mai state attuate.

Va però ribadito che tutte queste cubature di recupero non sono al momento recuperabili per motivi ambientali, **motivo per cui si verifica attualmente una carenza nell'offerta di alloggi e spazi produttivi, con relativo esodo della domanda insoddisfatta – in primis quella di locali produttivi, ma anche ormai quella residenziale - verso i comuni limitrofi.**

D'altra parte se, come sopra accennato, il PS non può che assumere il suo principale progetto come scenario futuro, **non può nemmeno permettersi di demandare alla sua attuazione definitiva la realizzazione di qualsiasi intervento edilizio nel suo territorio, ignorando la domanda insediativa presente**.

Questa consapevolezza ha indotto due scelte fondamentali di PS:

1) Reperire spazi per la residenza in aree di Nuova Urbanizzazione, scelte comunque in adiacenza alle aree già dotate di servizi, e soprattutto esenti da rischi ambientali (idraulico e geomorfologico), ad esempio nella UTOE 3 – Santa Caterina - Poggio Gallina o nella UTOE 9, Montallese (recentemente messa in sicurezza);

2) Inserire qualche area produttiva in aree non soggette a rischio idraulico, come lo sono le attuali UTOE dedicate alla produzione (la 5 e la 7), per rallentare l'esodo della domanda verso Po-Bandino, in comune di Città della Pieve,

3) Tenere presente **l'estrema dinamicità della situazione della sostenibilità delle previsioni insediative** verificando che, man mano che le varie parti di città vengono sottratte al rischio idraulico grazie all'attuazione del progetto di messa in sicurezza del PS, venga data la priorità al recupero dei volumi in esse esistenti e al completamento della relativa maglia insediativa.

Questo è il senso delle misure di mitigazione previste e inserite nell'art. 30 delle NTA, e non già l'intenzione di "posticipare valutazioni che si sarebbero dovute condurre nella fase di VAS del Piano Strutturale", come osservato dall'Ufficio VAS della Regione.

E questo è anche il motivo per cui la dilazione di tali verifiche di compatibilità ambientale nel tempo è, a parere degli estensori delle Valutazioni, non solo giustificato ma indispensabile, a meno di non voler variare il PS a valle di ogni singola opera di messa in sicurezza idraulica realizzata.

Dunque, quanto alla presunta incompatibilità delle misure di mitigazione proposte dalla VAS con l'indicazione delle dimensioni massime sostenibili degli insediamenti, nonché dei servizi e delle infrastrutture necessarie per le UTOE, (previste dall'art. 53, della LR 1/2005) si precisa che **la sostenibilità degli insediamenti è in realtà verificata nella VAS nello scenario finale del PS stesso (messa in sicurezza del territorio); quanto agli scenari attuativi intermedi, essa richiede di volta in volta necessariamente un aggiornamento della situazione di sostenibilità,** da operarsi – appunto – in occasione della elaborazione dei successivi RU.

In ogni caso, nei successivi paragrafi, al fine di indagare la sostenibilità delle previsioni di PS si distingueranno due scenari:

- lo *scenario attuale*, ossia al momento dell'adozione del PS;
- lo *scenario finale*, coincidente con il completamento di tutte previsioni di PS diverse da quelle insediative (opere di messa in sicurezza, di adeguamento delle infrastrutture di approvvigionamento idrico, fognario, stradale, ecc. previste dal PS).

Ovviamente ci si troverà per la maggior parte del tempo in scenari diversi da entrambi, ma compresi tra i due, costellati da momenti di analisi del punto della situazione e conseguente pianificazione intermedia coincidenti con l'approvazione dei successivi RU. Per questo motivo è sempre indispensabile verificare in occasione dei RU stessi la maturazione delle condizioni per la realizzazione delle previsioni di Piano (*in primis* i recuperi edilizi) al momento economicamente insostenibili dagli operatori privati per motivi ambientali.

9.1.3 Limiti intrinseci della verifica di coerenza delle previsioni insediative di PS con il PIT

Il rimando al RU per la verifica delle condizioni di dettaglio è in parte indispensabile anche per quanto riguarda la compatibilità del dimensionamento di piano con le **previsioni del PIT**

Com'è noto, infatti, il PS può solo stabilire dei volumi per UTOE, ma non la relativa localizzazione, densità, caratteristiche funzionali, ecc.. Pertanto, la Nuova Urbanizzazione potrebbe **non ricadere** in aree identificabili come patrimonio collinare dal PIT (così come definito all'art. 20 e ai punti 6.31 e 6.33) o, se invece vi ricadesse, potrebbe corrispondere ai requisiti dell'art. 21 del PIT, e dunque essere in linea con esso, o ancora potrebbero **non sussistere alternative** all'occupazione di suolo non urbanizzato, per la realizzazione anche dei primi pochi alloggi previsti dal PS (come in effetti al momento non sussistono, per effetti delle condizioni di rischio ambientale sopra richiamate).

Inoltre gli stessi identici volumi, con identica localizzazione e caratteristiche, sarebbero ritenuti incompatibili se realizzati in totale assenza di interventi di recupero nel comune (laddove ambientalmente/ economicamente sostenibili), mentre sarebbero compatibili in caso contrario.

In conclusione, **nessun nuovo insediamento è compatibile con l'ambiente *di per sé*,** ma un Piano Strutturale, **così come la sua VAS**, devono perseguire molteplici obiettivi di equilibrio tra le esigenze ambientali da una parte e quelle economiche e sociali dall'altra, realizzando la sintesi migliore tra le tre componenti (per questo il modello valutativo adottato per Chiusi ambirebbe a considerarle tutte, sistematicamente).

La sostenibilità di un nuovo insediamento in area non urbanizzata varia dunque in funzione della possibilità reale di soddisfare la domanda insediativa in un modo alternativo, a meno che non si intenda rispettare standard teorici di qualità ambientale a prezzo dell'abbandono definitivo della città da parte degli abitanti e delle attività produttive e di servizio.

9.2 Ciclo dell'acqua

9.2.1 A. Sintesi del Quadro Conoscitivo e criticità rilevate

Rischio idraulico, stato ed efficienza della rete fognaria

Il Quadro Conoscitivo di PS inerente il **rischio idraulico** è non solo approfondito, ma estremamente innovativo, in quanto improntato al superamento della nozione di pericolosità idraulica convenzionalmente limitata alle perimetrazioni delle aree allagabili, per tenere conto anche di aspetti – sebbene meno codificati - di affidabilità delle difese attuali (argini e parapetti, alti morfologici incerti, ecc.), di dinamica sedimentologica in corso di evento, di efficienza fognaria, ecc..

Le informazioni sulla componente ciclo dell'acqua, incluso lo smaltimento dei reflui meteorici e fognari, sono infatti oggetto degli studi più corposi del PS, reperibili nella Relazione Idrologico-Idraulica, che si presenta corredata dagli approfondimenti di cui agli elaborati:

I01-2: Risultati Modellazione Idrologica;

I01-3A: Risultati Modellazione Idraulica Corsi d'Acqua - T. Parce ed affluenti;

I01-3B: Risultati Modellazione Idraulica Corsi d'Acqua - T. Montelungo ed affluenti;

I01-3C: Risultati Modellazione Idraulica Corsi d'Acqua - C.le Chianetta ed affluenti;

I01-4A: Risultati Modellazione Idraulica Fognatura Meteorica - Chiusi Stazione-Le Biffe;

I01-4B: Risultati Modellazione Idraulica Fognatura Meteorica – Montallese;

I01-5: Allegato Fotografico.

Integrano tali approfondimenti conoscitivi ben 14 tavole di Analisi, aventi ad oggetto:

I02-1: Bacini e Tratti Idrografici - T. Parce, 1:1.000

I02-2: Bacini e Tratti Idrografici - T. Montelungo, 1:5.000

I02-3: Bacini e Tratti Idrografici - C.le Chianetta, 1:10.000

I03: Quadro di Sintesi degli Elementi di Pericolosità Idraulica, 1:10.000

I03-1: Elementi di Pericolosità Idraulica - Montallese, 1:5.000

I03-2: Elementi di Pericolosità Idraulica - Chiusi Stazione-Le Biffe, 1:5.000

I03-3: Elementi di Pericolosità Idraulica - Chiusi Stazione, 1:2.000

I03-4: Elementi di Pericolosità Idraulica - Butterone, 1:5.000

I04-1: Elementi di Pericolosità Idraulica da Fognatura - Montallese Nord, 1: 1.000

I04-2: Elementi di Pericolosità Idraulica da Fognatura - Montallese Sud, 1: 1.000

I04-3: Elementi di Pericolosità Idraulica da Fognatura - Chiusi Stazione Nord-Est, 1:1.000

I04-4: Elementi di Pericolosità Idraulica da Fognatura - Chiusi Stazione Nord-Ovest, 1:1.000

I04-5: Elementi di Pericolosità Idraulica da Fognatura - Chiusi Stazione Sud, s 1:1.000

I04-6: Elementi di Pericolosità Idraulica da Fognatura - Chiusi Le Biffe, scala 1:1.000

Come si evince dai titoli delle carte, i temi del rischio idraulico e dello smaltimento delle acque reflue (bianche e nere) sono, nel comune di Chiusi particolarmente interrelati, e per questo motivo sono qui trattati in modo integrato.

Il QC per gli aspetti idraulici ha ampiamente chiarito il quadro di criticità di stato attuale entro il quale è ricompresa gran parte della zona più valliva del Comune di Chiusi, con particolare riferimento a Chiusi Scalo e Le Biffe (ma anche Montallese); criticità che, stante la già densa urbanizzazione comprensoriale e l'elevata vulnerabilità ed esposizione, significa non solo pericolosità ma anche (e soprattutto) rischio di stato attuale, cui il PS ha dedicato specifica attenzione anche in termini normativi non necessariamente "sovra-indotti" (artt. 57 e 73, artt. 62 e 63 - cc.dd. Pericolosità Complementari -, artt. 72 e 119 - deflussi urbani), come già accennato in riferimento alla considerazione delle "pericolosità complementari".

Il PS riconosce dunque la multifunzionalità idraulica, ecologica e paesaggistica dei corsi d'acqua, e su tale presupposto stabilisce interventi specifici, azioni di tutela e criteri gestionali.

In particolare, le azioni del PS sono prioritariamente mirate alla preservazione e/o ripristino e mantenimento nel tempo del corretto equilibrio dei e tra i seguenti sistemi primari di drenaggio superficiale:

a) acque alte collinari,

b) acque basse di bonifica ed emissari di acque alte,

c) acque urbane

d) colmate ed ambiti lacuali di Chiusi e Montepulciano.

Rispetto al sistema delle ***acque alte collinari***, il PS individua **tre criticità** cui primariamente il RU dovrà indirizzare gli interventi di riequilibrio:

a) *aumento delle portate liquide al colmo di piena trasmesse a valle*: causa di incremento di pericolosità e concausa del punto b)

b) *disequilibrio della dinamica sedimentologica*: causa di depauperamento di suolo, perdita di efficienza di sistemi di drenaggio e difesa vallivi ed interrimento dei sistemi lacuali

c) *incertezza manutentiva*: fattore causale di instabilità locali, perdita di habitat e funzioni ecologiche, pericolosità di ostruzioni per accumulo di detriti flottanti in corso di piena e del punto b)

Rispetto al sistema delle ***acque basse di bonifica e degli emissari di acque alte***, il PS individua le seguenti **criticità** cui prioritariamente porre rimedio:

a) fragilità intrinseca dell'intero sistema, legata alla difficoltà naturale di scolo, alla complessa artificiosità delle diverse reti idrauliche facenti capo a Val di Chiana Toscana e Romana ed alla intrinseca inadeguatezza delle stesse rispetto a livelli di sicurezza duecentennali;

b) eterogeneità antica e recente ed incertezza prestazionale di estese arginature e manufatti storici, a fronte di aree soggiacenti anche di elevata vulnerabilità, determinante particolare squilibrio tra garanzie di difesa e valore dei beni da proteggere (elevato rischio);

c) elevata ed estesa sensibilità dell'assetto rispetto a perturbazioni quali-quantitative del rapporto tra portata liquida e solida (interrimento, eutrofizzazione)

d) banalizzazione ed asistematicità ecologica dei corridoi idrografici.

Rispetto al sistema delle ***acque urbane***, il PS individua le seguenti **criticità** cui prioritariamente porre rimedio:

a) eccesso di deflusso scaricato in sistemi vallivi oggetto di bonifica storica, soggetti a naturale difficoltà ed intermittenza di scolo (Chiusi Scalo-Le Biffe e Montallese)

b) mancata separazione delle torbide acque collinari ed incontrollata regimazione delle stesse afferenti in fognatura, con conseguenti problematiche di sottodimensionamento e manutenzione;

c) disorganicità ed incoerenza infrastrutturale di significativi tratti della rete fognaria;

d) non completa separazione di acque meteoriche e reflue;

e) la contaminazione delle acque meteoriche dilavanti (AMD).

Rispetto a ***colmate ed ambiti lacuali di Chiusi e Montepulciano*****,** il PS individua le seguenti criticità cui prioritariamente porre rimedio:

a) saturazione ed obliterazione delle colmate con progressiva perdita della funzionalità originaria;
b) elevata vulnerabilità della qualità idrica ed ambientale, con rischi di perdita di biodiversità e di risorsa idrica strategica per fenomeni di inquinamento, cambiamento climatico e trasformazioni agronomiche;
c) riduzione della capacità di invaso idrico per progressiva sedimentazione.

Depurazione acque reflue

La situazione di dettaglio della **depurazione delle acque reflue** del Comune di Chiusi è oggetto del Cap. 2 della Relazione di Urbanistica e Archeologia del Quadro Conoscitivo del Piano Strutturale, e per questo motivo è stata assunta dalla VAS senza riproporla nel testo. Se ne riporta in seguito una sintesi aggiornata con dati forniti dall'azienda che gestisce i servizi di acquedotto, fognatura e depurazione (Nuove Acque S.p.A).

Le prospettive per la depurazione dei reflui di Chiusi sono ottime, grazie alla realizzazione, partire da 2003, del "Progetto di disinquinamento ambientale del Lago di Chiusi", che ha comportato la costruzione di un nuovo depuratore destinato a trattare i reflui da restituire poi al lago, composto da 18 vasche per una

superficie totale di ca. 22.000 mq., ma anche di un sistema di collettori fognari collegati alla rete esistente, e di un'ulteriore rete di raccolta degli scarichi che interessano direttamente il lago. Il depuratore è localizzato lungo la strada di collegamento tra Chiusi e Castiglion del Lago, a circa 2 chilometri da Chiusi Scalo, in area agricola. La rete dei nuovi collettori sarà lunga circa 28 chilometri".

Il nuovo impianto di depurazione di Chiusi è stato finanziato nel 2000, realizzato e, nel 2011, consegnato al gestore del servizio idrico. Esso è dimensionato per trattare una portata massima ordinaria di 3000 m3/giorno di reflui neri di tipo civile e fino a 9000 m3/g di portata di acque miste (nere + meteoriche).

Il criterio di dimensionamento dell'impianto è stato quello di assicurare il trattamento integrale delle portate nere e di quelle miste fino ad un rapporto 1:3 con quelle nere, assicurando così la depurazione integrale anche delle acque di prima pioggia il cui carico inquinante è comunque elevato.

I volumi eccedenti tale limite sono convogliati ad un sistema di trattamento parziale (sedimentazione primaria), dal quale escono con una riduzione del carico organico sufficiente a riportare i valori dell' effluente entro termini prefissati. Giova infine ricordare che la fase di finissaggio per fitodepurazione può costituire un utile trattamento integrativo dello sfioro delle acque meteoriche e che il sistema idraulico proposto in progetto consente questo trattamento.

In termini di abitanti, la capacità del nuovo depuratore **sarà di 12.000 abitanti equivalenti.**

Un discorso a parte merita il sistema fognario di Chiusi Scalo, supportato da quattro impianti di sollevamento, due presenti nella Zona Industriale, denominati Le Nebbie e Le Biffe e collegati all'impianto di depurazione di Bioecologia, mentre Chiusi Stazione attualmente scarica al Sollevamento di Via Manzoni, collegato al sollevamento Chianetta che sversa nel fosso omonimo, ma occorre precisare che l'impianto di Via Manzoni a breve sarà oggetto di rifacimento e successivamente collegato alla rete fognaria che adduce al depuratore circumlacuale di Pian Delle Torri, *conseguentemente il fosso Chianetta non sarà più interessato dalle acque reflue di Chiusi Stazione.*

Per quanto riguarda la frazione di Montallese, è già stata realizzata la rete fognaria che collegherà l'abitato al depuratore di Pian delle Torri, una volta costruito il sollevamento S9 ed attraversata la linea ferroviaria; la frazione di Montevenere è servita da un depuratore di recente costruzione e di potenzialità superiore a quella necessaria per il trattamento dei reflui dell'area, mentre per la frazione di Macciano recentemente è stato realizzato un collettore fognario da Querce al Pino a Poggio Olivo e ristrutturato ed ampliato il depuratore di Querce al Pino portando la sua potenzialità a 1000 A.E. che con la realizzazione di ulteriori rami di fognatura consentirà di servire l'intera zona di Macciano, Querce al Pino, Poggio Olivo e il Toppo.

Quest'ultimo progetto per l'adeguamento e il potenziamento dell'impianto di depurazione a servizio della rete fognaria di querce al Pino, ormai realizzato e inaugurato il 25 marzo 2011, può essere considerato come il completamento del sistema di smaltimento e depurazione dei reflui chiusino: esso, come sopra accennato, prevede il potenziamento del precedente impianto fino a **1.000 ab. eq.,** per servite tutti gli abitanti di Macciano, Querce al Pino, Poggio Olivo nonché dei poderi "il Toppo". Esso è stato realizzato con criteri progettuali eco-compatibili molto avanzati: non fa rumore, non emette cattivo odore, consuma pochissimo e produce energia elettrica grazie a pannelli fotovoltaici posti sul tetto dell'edificio principale. Il nuovo impianto di Querce al Pino sostituisce quello obsoleto sito a ridosso di una cava, lungo la statale 146, in prossimità del casello autostradale. Per l'ampliamento di tale depuratore è stata acquisita un'area limitrofa, così da completare la depurazione degli scarichi anche di altre località vicine come Poggio Olivo e Macciano.

Il depuratore è dotato di una tecnologia all'avanguardia, a fanghi attivi. L'impianto, di proprietà del Comune di Chiusi è stato realizzato in conformità al progetto presentato dalla Società Nuove Acque, che adesso si occupa anche della sua gestione. Le acque depurate dall'impianto saranno restituite all'ambiente attraverso il vicino fosso che confluisce nel torrente Astrone. Il sistema fognario a monte della struttura, comprende due impianti di sollevamento dotati di tubazione di troppo pieno, oltre al by-pass in testa all'impianto.

In sintesi, come mostrato in Tab.2 gli impianti in esercizio nel territorio comunale (Pietriccia, che serve 2700 abitanti equivalenti, Montevenere, che ne serve 200, e Querce al Pino che ne serve al momento 300) servono complessivi 3.250 abitanti (a fronte dei circa 8.600 residenti). A breve, però, con la definitiva entrata in funzione dell'impianto di Pian due torri e di quello rinnovato di Querce al Pino, la potenzialità salirà a 13.200 AE, dunque ampiamente sufficiente a coprire l'aumento del fabbisogno stimato per nuovi abitanti (1.947 abitanti).

In altri termini, approssimando a 10.600 abitanti lo scenario a PS realizzato, il sistema di depurazione di Chiusi sarà per allora utilizzato ancora solo all' 80% della potenzialità.

Tab. 2 - IMPIANTI DI DEPURAZIONE ESISTENTI (dati Nuove Acque 2011)

IMPIANTI DI DEPURAZIONE ESISTENTI
IMPIANTO QUERCE AL PINO
anno costruzione: 1992-1993 ristrutturato e ampliato 2008/2011
area di pertinenza: Querce al Pino
Abitanti serviti: Addetti al centro commerciale, Querce al Pino e Macciano in parte e con la realizzazione di ulteriori collettori sarà possibile depurare la totalità di Querce al Pino, Macciano e gli agglomerati di Poggio olivo e Toppo
Potenzialità: **1000 abitanti equivalenti**
Processo: Impianto ad ossidazione totale con grigliatura
Quantità di acque reflue trattate: potenzialità di 237 mc./g
Quantità di fanghi fosse biologiche trattati: =====
Quantità di percolato trattato: ====
Corpo idrico ricettore: Torrente Astrone
NOTE: Serve il centro commerciale Etrusco; è stato ampliato fino a 1000 A.E.
IMPIANTO PIETRICCIA
anno di ampliamento: 1993-1995
area di pertinenza: Chiusi Città
Abitanti serviti: parte degli abitanti di Chiusi Città
Potenzialità: **2700 abitanti equivalenti**
Processo: fanghi attivi con trattamento di denitrificazione
Quantità di acque reflue trattate: 450 mc/g
Quantità di fanghi fosse biologiche trattati: =====
Quantità di percolato trattato:======
Corpo idrico ricettore: Rielle e Lago di Chiusi
NOTE: una volta attivato il depuratore circunlacuale di pian delle torri il depuratore di pietriccia sarà dismesso
IMPIANTO MONTEVENERE
anno costruzione: 1999
area di pertinenza: Montevenere
Abitanti serviti: abitanti del nucleo di Montevenere
Potenzialità: **200 abitanti equivalenti**
Processo:depuratore fanghi attivi ad ossidazione totale
Quantità di acque reflue trattate: 40 mc/g
Corpo idrico ricettore: Fosso di Montevenere
NOTE:Autorizzazione provinciale allo scarico n. 1319 del 18.10.2007
IMPIANTI DI DEPURAZIONE IN CORSO DI REALIZZAZIONE:
IMPIANTO DEL LAGO "Pian delle Torri"
anno costruzione: ultimato 2011
area di pertinenza: Montallese, Giovancorso, Chiusi Città, Chiusi Scalo e sponda umbra lago di chiusi
Abitanti serviti: 8820
Potenzialità: **12.000 abitanti equivalenti**
Quantità di acque reflue trattate: 125 mc/h
Quantità di fanghi fosse biologiche trattati: 3000mc/g
Quantità di percolato trattato: 9.000mc/g
Corpo idrico ricettore: Lago di Chiusi
NOTE: Per la messa in esercizio occorre il collegamento, la cabina Enel e l'autorizzazione allo scarico

Approvvigionamento idrico e qualità delle acque

La situazione di dettaglio dell'**approvvigionamento idrico** del Comune di Chiusi è oggetto del Cap. 2 della Relazione di Urbanistica e Archeologia del Quadro Conoscitivo del Piano Strutturale, e per questo motivo è stata assunta dalla VAS senza riproporla nel testo. Se ne riporta in seguito una sintesi, arricchita con alcuni aggiornamenti e integrazioni. I dati aggiornati relativi all'approvvigionamento idrico sono stati forniti dall'azienda che gestisce i servizi di acquedotto, fognatura e depurazione (Nuove Acque S.p.A).

La quantità di acqua prelevata (dal lago di Chiusi e dalla sorgente di Sarteano) nell'anno 2011 è stata in totale di 766.495 mc (acqua in ingresso al potabilizzatore); di tale quantità il consumo per usi civili (domestico residente, non residente, alberghiero, pubblico) è pari al 75%, mentre quello per usi commerciali, artigianali e industriali è pari al restante 25%. Considerando le utenze servite, invece, il loro numero totale è di 4.322, di cui l'88% costituito da utenze ad uso civile ed il restante 12% da utenze commerciali/ artigianali ed industriali.

Considerando un consumo complessivo per usi civili pari a 574.870 mc/anno e dividendolo per la popolazione residente, pari a 8.627 abitanti, si ricava una dotazione idrica di **182 l/ab giorno**.

L'approvvigionamento idrico avviene quasi del tutto dal lago di Chiusi (95% delle utenze) e solo in piccola parte dalle sorgenti di Sarteano.

Fonte di approvvigionamento	Consumi totali mc/anno (2011)
Sorgenti Sarteano	30.000
Lago di Chiusi	736.495
TOTALE	**766.495**

Attualmente è utilizzata circa il 50% della disponibilità potenziale della risorsa idrica, e una volta realizzate tutte le previsioni di PS l'utilizzo arriverà ad assorbire non più del 70% della disponibilità.

Nel corso degli anni di gestione da parte della Soc. Nuove Acque sono stati eseguiti numerosi interventi di adeguamento e risanamento della rete idrica e fognaria, quali ad esempio il rifacimento di parte della rete di adduzione idrica del centro storico e gran parte di Chiusi Scalo, l'adduzione di Montallese, l'estensione da Rione Carducci alla località Poggio Gallina ed il rifacimento della fognatura in parte del Centro storico e gran parte di Chiusi Scalo (Via Meucci, via Gorizia, via Caccialupa, via Alfieri, via Ferrer, via Caccialupa, Via Trieste e via Cassia Aurelia).

Consumi civili, industriali, promiscui - Bilancio dell'approvvigionamento idrico attuale (2011)

*Utenze attuali**	*Disponibilità attuale*	*Potenzialità rete idrica*	*Consumi attuali*
4322	Lago di Chiusi	50 l/sec.	766.495 mc/anno

*domestico, non residente, commerciale-artigianale-industriale, pubblico, alberghiero, agricolo.

Il lago di Chiusi ha superficie di 230 ettari, con una portata in afflusso di 25 milioni di mc e in deflusso di 18 milioni di mc. La profondità media è di 2,7 mt; il bacino comprende 152,54 kmq dei quali 72,54 kmq sono deviati mediante un sistema di chiuse in territorio umbro (al lago Trasimeno e sono costituiti dalle acque dei torrenti Maranzano, Moiano, Rigo Maggiore e Alto Tresa). Tale deviazione non è perenne, e durante i fenomeni di piena (le cosiddette "torbide"), l'acqua viene convogliata al lago (è stato valutato che i volumi affluenti nel corso di eventi di piena ammonterebbero a 83.000 mc/mese), contribuendo ad incrementare l'interrimento. Dal 1977 l'apporto solido giunto al lago è stato stimato in circa 1.651.000 mc.

Un'importante fattore di stress è rappresentato dai prelievi di acqua (dell'ordine di milioni di metri cubi), sia a scopo irriguo che a scopo idropotabile. Sul bacino insistono numerosi invasi collinari, a scopo irriguo, per un volume pari a circa 1.175.000 mc (Ente di Sviluppo Agricolo in Umbria, 1986).

Quanto alla qualità, il lago è interessato da fenomeni di inquinamento legati ad apporti di scarichi civili e zootecnici derivanti dagli insediamenti limitrofi, presenza di prodotti diserbanti (atrazina, terbutilazina) per dilavamento da eccessiva concimazione dei terreni circostanti (zone perilacuali) e presenza eccessiva di alghe.

Analisi relative a campionamenti effettuati nel 1991 (esclusa la batteriologia) evidenziavano elevati valori di COD e BOD5 (fenomeni di proliferazione algale). In campionamenti effettuati nel 1997 si notava un generale miglioramento qualitativo delle acque, compresi i due parametri sopracitati, se pure una discreta fioritura algale fosse ancora presente. Il dato batteriologico mostrava discreta presenza di coliformi totali (segnale evidente di scarichi civili non adeguatamente depurati). Le caratteristiche delle acque nel triennio '94 –'96, evidenziano la persistenza di elevati valori di ferro, manganese, e presenza di cromo, rame e alluminio.

Per questi motivi il Lago di Chiusi è stato classificato di categoria A3 (1987) ai sensi del d.P.R. 515/'82.

Tuttavia, esso costituisce, come già accennato, la principale fonte di approvvigionamento idrico del comune di Chiusi, alimentando in particolare l'Acquedotto di Chiusi - Centro Storico - Chiusi Scalo – Montallese.

Le acque sono captate per l'utilizzo idropotabile tramite una nuova opera di presa che pesca dal centro del lago (completata nel 2008), che ha dato una soluzione definitiva ai problemi di approvvigionamento idrico della città (precedentemente il limite dato dalla vecchia tubatura era di 29 l/sec di media annuale).

Il secondo acquedotto che opera a servizio del territorio comunale è l'Acquedotto di Marciano, a servizio della frazione di Macciano e che soddisfa l'attuale fabbisogno di 2,58 l/s attingendo dalla fonte di Sarteano. L'acqua viene poi stoccata e clorata nel serbatoio dei Cappuccini.

Qualità dell'acqua dell'Acquedotto con presa dal lago (serve Chiusi Centro, Chiusi Scalo, Montallese)

Parametro	Valori medi rilevati	Unità di misura	Limiti normativi
pH	7,69		tra 6,5 e 9,5
Durezza	22	°F	Valore consigliato tra 15 e 50
Conducibilità	549	µScm-1	2500
Nitrati	4,3	mg/L	50
Nitriti	0,01	mg/L	0.1
Ammoniaca	0,2	mg/L	0.5
Solfati	60,6	mg/L	250
Cloruri	68,8	mg/L	250
Ferro	31	µg/L	200
Manganese	5,18	µg/L	50
Escherichia Coli	Assenti	ufc/100 ml	Assenti
Enterococchi	Assenti	ufc/100 ml	Assenti
Coliformi Totali	Assenti	ufc/100 ml	Assenti

Fonte : dati Nuove acque http://www.nuoveacque.it/qualita_acquedotto.asp?menu=14&aqID=354

Qualità dell'acqua dell'Acquedotto Marciano (serve frazione di Macciano-Querce al Pino)

Parametro	Valori medi rilevati	Unità di misura	Limiti normativi
pH	7,82		tra 6,5 e 9,5
Durezza	22	°F	Valore consigliato tra 15 e 50
Conducibilità	416	µScm-1	2500
Nitrati	2,2	mg/L	50
Nitriti	0,01	mg/L	0.1
Ammoniaca	0,08	mg/L	0.5
Solfati	20,4	mg/L	250
Cloruri	26,6	mg/L	250
Ferro	31	µg/L	200
Manganese	1,25	µg/L	50
Escherichia Coli	Assenti	ufc/100 ml	Assenti
Enterococchi	Assenti	ufc/100 ml	Assenti
Coliformi Totali	Assenti	ufc/100 ml	Assenti

Fonte : dati Nuove acque http://www.nuoveacque.it/qualita_acquedotto.asp?menu=14&aqID=354

9.2.2 B. Le Scelte di PS per ridurre le criticità della componente Ciclo dell'acqua

Rischio idraulico, stato ed efficienza della rete fognaria

In risposta al delicato intreccio di concause delle criticità ambientali legate al ciclo dell'acqua sopra elencate. il PS innanzitutto sceglie esplicitamente di assumere **"una visione unitaria del ciclo delle acque** superficiali e sub-superficiali, riconoscendo esplicitamente le interrelazioni dinamiche tra sistemi di drenaggio urbano ed agricolo, artificiale e naturale, canalizzato e non, in termini sia di pericolosità idraulica sia di sostenibilità e qualità ambientale"[30].

[30] Cfr. art. 72. "Prescrizioni generali per la sostenibilità delle attività antropiche rispetto al ciclo delle acque meteoriche" delle NTA.

In secondo luogo, nell'ambito di tale complesso quadro ricognitivo e secondo il **primario obiettivo di messa in sicurezza dell'esistente, il PS** definisce un ampio spettro di interventi (artt. 133 e 134) - strutturali e non - ad oggetto idrografico e fognario, la cui fattibilità, a livello tecnico coerente con il PS, è stata verificata nel corso delle specifiche indagini idrauliche (cfr. Elabb. serie I01, I03 e PI05), oltre che unitariamente discusse con tutti i numerosissimi Enti a vario titolo competenti.

Peraltro, proprio in fase di PS, si è potuto finalmente definire un quadro unitario e coerente della molteplicità di interventi di mitigazione del rischio idraulico già a vario titolo disomogeneamente previsti, secondo un complesso schema funzionale di "massima" sinergia (es. sistemi idrografici Torrente Montelungo e Canale Chianetta a Chiusi Scalo-Le Biffe e Torrente Parce a Montallese, sistemi fognari misti di Chiusi Scalo-Le Biffe).

Inoltre, proprio a seguito delle suddette concertazioni, nel luglio 2011, il Comune di Chiusi si è dotato di Progetto Preliminare dei **prioritari interventi di mitigazione idraulica** complementari a quelli già in essere a Chiusi Scalo e Le Biffe e in particolare ai Fossi Palazzuolo e Santa Caterina a Chiusi Scalo e ai Fossi Cardete e Tarantello a Le Biffe, confermando sostanzialmente le previsioni di PS e stimando costi complessivi di oltre 4 M€.

Non a caso, tra i 4 interventi non è ricompreso quello relativo al F.so Tombarelle, confermando la scelta di accordare la **priorità realizzativa agli interventi a protezione dell'edificato esistente**.

Come risulta evidente dal quadro di riferimento idraulico, infatti, la pressoché totalità degli interventi previsti ha funzione primaria ed essenziale **di mitigazione del rischio attuale**. È evidente, dunque, che nessuna opera idraulica - ad eccezione di quanto inerente il F.so Tombarelle al confine con il Comune di Cetona - è prevista in ragione di nuove espansioni, essendo vero, semmai, il contrario. A ben vedere, tuttavia, gli interventi sul F.so Tombarelle non solo non sono stati inclusi tra i prioritari di cui al Progetto Preliminare sopra citato (a riprova dell'approccio di primaria tutela dell'esistente), ma costituiscono altresì anche quelli economicamente meno onerosi (e dunque non palesemente insostenibili, tenuto conto anche degli altri fattori ambientali), data la ridotta energia e dimensione del fosso stesso ed i minori condizionamenti esterni.

Dunque se da un lato il PS intende promuovere una maggiore efficienza delle reti di collettamento delle acque meteoriche (atto dovuto per evitare il ripetersi degli allagamenti del 2006), dall'altro imposta un sistema di regole (cfr in particolare gli artt. 36, 48 e 72 delle NTA del PS adottato) tese ad aumentare – anche in applicazione del **principio della invarianza idraulica** – la capacità di ritenuta delle superfici urbanizzate, con effetti positivi sui carichi del collettamento.

Tali intenzioni sono supportate da un vero e proprio progetto di messa in sicurezza idraulica del territorio, che per la sua importanza cruciale assume il rango esso stesso di **Invariante strutturale.** Tale progetto è rappresentato cartograficamente nelle Tavole di piano PI05 della serie PI, il cui elenco completo si riporta nel seguito:

PI01: Quadro di Sintesi della Pericolosità Idraulica da corsi d'acqua ex D.P.G.R. 27/04/07 n.26/R - 1:10000

PI01-1: Pericolosità Idraulica da Corsi d'Acqua ex D.P.G.R. 27/04/07 n. 26/R - Montallese, 1:5.000

PI01-2: Pericolosità Idraulica da Corsi d'Acqua ex D.P.G.R. 27/04/07 n. 26/R – Ch. Staz.-Le Biffe, 1:5.000

PI02: Quadro di Sintesi della Pericolosità Idraulica Complementare - 1:10.000

PI02-1: Pericolosità Idraulica Complementare - Montallese, 1:5.000

PI02-2: Pericolosità Idraulica Complementare - Chiusi Stazione-Le Biffe, 1:5.000

PI03: Quadro di Sintesi della Pericolosità Idraulica ex P.A.I. F. Arno - 1:10.000

PI03-1: Pericolosità Idraulica ex P.A.I. F. Arno - Montallese, 1:5.000

PI03-2: Pericolosità Idraulica ex P.A.I. F. Arno - Chiusi Stazione-Le Biffe, 1:5.000

PI04: Quadro di Sintesi delle Fasce Fluviali ex P.A.I. F. Tevere - 1:10.000

PI04-1: Fasce Fluviali ex P.A.I. F. Tevere - Chiusi Stazione-Le Biffe, 1:5.000

PI04-2: Fasce Fluviali ex P.A.I. F. Tevere - Butterone, 1:5.000

PI05-1: Sintesi Preliminare dei Principali Interventi di Mitigazione - Montallese ,1:5.000

PI05-2: Sintesi Preliminare dei Principali Interventi di Mitigazione – Chiusi Stazione-Le Biffe, 1:5.000.

Inoltre **il PS**, al fine di dirimere le criticità ambientali rilevate al precedente punto A in merito al corretto equilibrio dei e tra i seguenti sistemi primari di drenaggio superficiale - acque alte collinari, acque basse di bonifica ed emissari di acque alte, acque urbane, colmate ed ambiti lacuali di Chiusi e Montepulciano - **dispone precisi indirizzi per il RU,** sinergicamente alle altre misure di tutela ambientale e fatte salve normative ed autorizzazioni sovraordinate, in materia di sistemazioni e trasformazioni agrarie, di guadi e tombamenti, di accessibilità a presidi di difesa (manufatti, argini), e di rivestimenti ed impermeabilizzazioni (cfr. art. 72 NTA PS).

Vale richiamare, in particolare, gli indirizzi per il RU disposti al fine di ridurre le criticità rilevate in merito al sistema delle ***acque urbane*** (sinergicamente alle altre misure di tutela ambientale e fatta salva la normativa *ex* D.Lgs. 03.04.2006, n. 152 e s.m.i., L.R.T. 31.05.2006, n. 20 e relativi regolamenti di attuazione tra cui, in particolare, il D.P.G.R. 08.09.2008, n. 46/R):

- *Obiettivi di sicurezza*: l'orizzonte probabilistico obiettivo di sicurezza da allagamenti fognari da assumere per le aree densamente urbanizzate e/o ad elevato danno temibile è 10/20 anni. Nei casi di sistemi non esclusivamente dedicati ad acque meteoriche urbane ma costituenti anche tombamenti di reticolo idrografico naturale, il tempo di ritorno di riferimento è 200 anni. **In ogni caso vige il principio di non aumento della pericolosità verso terzi**.
  L'obiettivo sarà perseguito attraverso interventi infrastrutturali sulle reti esistenti, la definizione di programmi di gestione e manutenzione delle stesse, l'adozione di misure regolamentari di contenimento dei deflussi e della vulnerabilità e di misure non strutturali di informazione pubblica ed allertamento (Piano di Protezione Civile);
- *Principi:* per qualunque trasformazione significativa del territorio deve essere garantita la **invarianza idraulica,** intendendo con ciò che le trasformazioni non devono provocare un aggravio rispetto all'*ante operam* della portata di piena della rete fognaria e del corpo idrico ricevente i deflussi superficiali originati dall'area stessa.
  Tali prestazioni sono ottenibili attraverso due tipologie di accorgimenti tecnici:
  a) l'infiltrazione e l'immagazzinamento delle piogge nel suolo e b) la laminazione.
  In coerenza con il PIT, si assume prioritario il ricorso alla infiltrazione e la ritenzione delle acque meteoriche (art. 70) e complementare la compensazione attraverso il potenziamento della capacità di invaso saturabile prima del raggiungimento della sezione di uscita
- *Sistema di smaltimento e regolazione dei deflussi*: la predisposizione di pratiche alternative al tradizionale sistema di smaltimento delle acque meteoriche del tipo ad allontanamento immediato ("washout"), che non è ambientalmente ed economicamente sostenibile in comprensori a scolo condizionato e limitato e con elevato danno temibile come quello della pianura di Chiusi. Pertanto il RU, in una logica di coordinamento con il RE, definirà in coerenza con la disciplina del PS:
  a) soglie di significatività degli interventi
  b) limiti e criteri di valutazione della massima portata di punta scaricabile -differenziata a seconda del grado di criticità dello specifico sistema fognario ricettore (es. 15÷30 l/s/haimp per tempo di ritorno 20 anni)
  c) eventuali limiti più restrittivi alla categoria delle acque meteoriche dilavanti non contaminate (AMDNC)
  d) misure di incentivazione delle tecniche di anti-drenaggio con accumulo, ritenzione filtraggio e dispersione in loco (Water Sensitive Urban Drainage e Best Management Practices). Alla medesima logica di drenaggio non convenzionale dovrà ispirarsi, ovunque tecnicamente possibile, anche la progettazione delle opere pubbliche, con particolare riferimento a verde ed infrastrutture connesse alla mobilità. Fatti salvi i diritti di scolo disciplinati dal Codice Civile, sono vietati smaltimenti casuali di acque meteoriche recanti aggravio dei fondi adiacenti.
- *Rete*: in accordo con AATO 4 e Gestore del sistema idrico integrato e coerentemente con il **piano di Disinquinamento Ambientale del Lago di Chiusi** e conformemente alla L.R. 20/2006 ed al relativo regolamento D.P.G.R. n. 46/R/2008, ciascun nuovo intervento sulla rete fognaria meteorica dovrà prevedere la separazione dei flussi delle acque di rifiuto.

Inoltre, l'Art. 50 delle NTA "Disciplina delle azioni a sostegno della qualità delle acque, della tutela e della salvaguardia del lago di Chiusi" stabilisce che **nelle zone di salvaguardia del lago di Chiusi**, individuate dall'Autorità di Bacino del fiume Arno nella Norma n. 8 del Piano Stralcio "Qualità delle acque", riportate in forma grafica nella Tav. PG03 – Carta delle aree sensibili, si applicano i seguenti vincoli differenziati:

zona A:

a) pratica dell'inerbimento controllato in una fascia di almeno due metri lungo i corsi d'acqua affluenti ed i canali, come delimitati nella cartografia allegata al Piano Stralcio "Qualità delle acque";
b) per tutti i terreni, sia di proprietà privata che demaniale, è vietata l'edificazione e ogni tipo di coltivazione e allevamento, salvo attività diverse da adottare in specifiche aree di ricerca e sperimentazione, finalizzate alla definizione di soluzioni agronomiche migliorative dal punto di vista ambientale, su progetti proposti dagli enti strumentali regionali (ARSIA e ARUSIA). Sono fatti salvi, altresì, quegli interventi finalizzati alla tutela e salvaguardia del bacino imbrifero, comprese le opere pubbliche di competenza degli organi statali, regionali e di altri enti territoriali che non pongano a rischio la risorsa idrica. Sono ammissibili inoltre gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria e di restauro e risanamento conservativo, riguardanti gli edifici e le infrastrutture esistenti, così come definiti dall'art. 31 della L.457/78.

zona B:

a) la conduzione agricola dei terreni è vincolata alle seguenti condizioni:
- per ridurre l'esposizione del terreno all'erosione, le lavorazioni dovranno essere eseguite quanto più possibile temporalmente a ridosso della nuova coltura con attrezzature idonee ed alla profondità minima necessaria per il successo della coltura. Per le aree investite a colture arboree è vincolante la pratica dell'inerbimento controllato, anche tramite fasce inerbite alternate e parallele alle curve di livello per oliveti e frutteti;
- allo scopo di favorire l'infiltrazione dell'acqua negli strati profondi del suolo ed evitare quindi il ruscellamento superficiale, l'aratura dovrà essere eseguita di norma a "doppio strato" e perpendicolarmente alle linee di massima pendenza;
- negli avvicendamenti colturali saranno preferite le colture autunno - vernine a quelle primaverili e saranno inseriti i prati avvicendati o coltivazioni con caratteristiche analoghe;
- obbligo di realizzare tutte le opere di sistemazione idraulica agraria superficiale necessarie a limitare al minimo il fenomeno dell'erosione (fosse livellari trasversali e strade – fosso longitudinali), limitando la distanza fra le fosse trasversali ad un massimo di cento metri;
- divieto di superare le dosi di concime azotato indicate per le principali e più tradizionali colture nella tabella A allegata alla Norma n. 8 del Piano Stralcio "Qualità delle acque" e obbligo di frazionare le stesse in più applicazioni in funzione della necessità della coltura e dell'andamento stagionale; dovranno essere preferite le concimazioni con sostanze organiche, perché non contenenti residui di metalli pesanti o di medicinali;
- l'allevamento allo stato brado e semibrado potrà essere ammesso soltanto prevedendo un numero massimo di capi per ettaro pari a due UBA (unità bovine adulte);
- divieto di nuovi allevamenti zootecnici intensivi.

zone A e B:

a) sono da applicarsi i metodi colturali previsti dai Regolamenti CEE 2078/92 - 2080/92 - 2092/91 e successive modificazioni.

vincoli da applicare su tutto il bacino del lago di Chiusi:

a) divieto assoluto di prelievo di acque dal lago e dagli affluenti immissari ad esclusione di quello destinato all'uso potabile, da attuarsi su tutto il bacino idrografico del lago nonché divieto assoluto di prelievo di acque dai pozzi che attingono nei terreni alluvionali del subalveo lacuale (indicati come "all = terreni alluvionali" nella carta geologica redatta dall'Autorità di Bacino dell'Arno), quando il livello delle acque del lago sia sceso sotto la quota di metri s.l.m. 248,50;
b) divieto assoluto di utilizzazione in agricoltura dei fanghi di depurazione provenienti da impianti civili e industriali, secondo quanto previsto dal D.Lgs. n. 99/92 e successive modificazioni.

A tutti questi provvedimenti si aggiungano le discipline di cui ai seguenti artt. di NTA di PS:

Art. 51. "Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano"

Art. 52. "Disciplina delle acque nelle aree sensibili e nelle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola".
La Regione Toscana ha identificato le aree sensibili e le zone vulnerabili da nitrati provenienti da fonti agricole, riportate in forma grafica nella Tav. PG03 - Carta delle aree sensibili, secondo i termini dettati dalle direttive 91/271/CEE e 91/676/CEE, come recepite dalla normativa nazionale ed attuate in forma definitiva dal D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.. Con D.C.R. n. 6/05, la Regione ha individuato l'area sensibile dell'Arno, nel cui contesto ricade una parte del territorio comunale. In tali zone si applica l'art. 91 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i., oltre alla Norma n. 7 del Piano di Bacino Stralcio "Qualità delle acque", dell'Autorità di bacino del fiume Arno - Disciplinari di produzione per le pratiche agricole in aree vulnerabili all'inquinamento delle acque. Con D.G.R. n. 521/07, la Regione ha provveduto all'approvazione della perimetrazione di dettaglio della zona vulnerabile denominata "Zona del Canale Maestro della Chiana", nel cui contesto ricade una parte del territorio comunale. In tali zone si applica l'art. 92 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. e l'art. 14, comma 6, delle Norme del Piano di Bacino Stralcio "Bilancio Idrico".

Art. 53. "Disciplina delle acque per il sito di importanza regionale SIR 95 lago di Chiusi".

Art. 54. "Disciplina delle acque sotterranee"

Art. 55. "Obiettivi generali per la tutela delle acque"

Depurazione acque reflue

La depurazione delle acque reflue è assicurata dalla entrata in funzione degli impianti già programmati prima della redazione del PS e appena completati, quali i depuratori del Lago di Chiusi (per 12.000 ab.eq.) e quello di Querce al Pino (per 1000 ab.eq).

Qualità delle acque e approvvigionamento idrico

Nel par. 6.2.1.1. del Rapporto finale di Valutazione sono state diffusamente illustrate le previsioni del Progetto di Stralcio "Bilancio Idrico" del Piano di Bacino del fiume Arno (adottato, con Delibera del Comitato Istituzionale n. 204 del 28/2/2008) di interesse per il Comune di Chiusi, e verificata la coerenza del PS con esse.

Secondo gli approfondimenti conoscitivi contenuti in tale documento, la situazione del territorio di Chiusi è **ottima per qual che concerne le acque sotterranee**, dal momento che esso ricade interamente nella categoria "aree ad elevata disponibilità (D1), in cui la ricarica media su unità di superficie è superiore ai prelievi in atto", mentre si presenta **critica per le acque superficiali.**

Il territorio del Comune di Chiusi (per la parte ricadente nel bacino dell'Arno) appartiene infatti ad un interbacino "*a deficit idrico molto elevato*" (C4), in cui la portata alla sezione di chiusura è inferiore al DMV[31], per oltre 60 giorni. In generale, l'obiettivo strategico consiste nel perseguimento di condizioni di equilibrio di bilancio, fermo restando il raggiungimento degli obiettivi di qualità e funzionali del Piano di Tutela, attraverso azioni finalizzate al mantenimento o miglioramento delle portate (bilancio idrologico e bilancio idrico sono riportati nelle schede di sintesi redatte per ciascuna sezione significativa). Tale obiettivo deve essere raggiunto alle sezioni significative.

Nel par. 6.2.1.2. del Rapporto finale di Valutazione sono state diffusamente illustrate anche le previsioni del Piano di Tutela delle Acque della Toscana, approvato con DCR n.6/2006, che individua le attività e le azioni di governo necessarie a raggiungere gli obiettivi qualitativi e quantitativi prefissati.

Per il raggiungimento degli obiettivi di Piano sono previsti compiti per ciascun livello di governo del territorio. In particolare, i Comuni, nella formazione e aggiornamento degli strumenti di governo del territorio, provvedono a (art. 5, 6, 9):

a. richiedere, in fase di adozione del Piano Strutturale e delle varianti allo stesso, il parere alle Autorità di Ambito territoriale ottimale, di cui alla legge regionale 21 luglio 1995, n. 81, in relazione al previsto aumento dello smaltimento dei reflui da depurare e del fabbisogno idropotabile;

b. individuare le zone di accertata sofferenza idrica ove non possono essere previsti incrementi di volumetrie o trasformazioni d'uso salvo che tali interventi non comportino ulteriore aggravio di approvvigionamento idrico;

c. prevedere nuovi incrementi edificatori solo nelle zone dove sia accertato il rispetto degli obblighi in materia di fognatura e depurazione ovvero sia prevista la contestuale realizzazione degli impianti di fognatura e depurazione ;

d. prevedere, nelle zone di espansione industriale e nelle nuove zone a verde fortemente idroesigenti, la realizzazioni di reti duali;

e. imporre nelle nuove costruzioni gli scarichi di water a doppia pulsantiera;

f. prevedere che la rete antincendio e quella di innaffiamento del verde pubblico siano separate da quella idropotabile.

g. richiedere, in fase di adozione del Piano Strutturale e delle varianti allo stesso, il parere alle Autorità di Ambito territoriale ottimale, di cui alla legge regionale 21 luglio 1995 n. 81, in relazione al previsto aumento dello smaltimento dei reflui da depurare e del fabbisogno idropotabile;

In merito al p.to a) si fa presente che il parere favorevole della AATO è stato richiesto ed ottenuto, e di conseguenza allegato alla documentazione per l'adozione del PS.

In merito al punto b) si conferma l'assenza di aree di accertata sofferenza idrica nel comune di Chiusi.

In merito ai punti c) e d) si fa presente che gli elementi segnalati sono disciplinati nell'art. 103 co.1, nonché nell'art. 123 co. 1 delle NTA.

In merito ai p.ti e) e f) si concorda nella esigenza richiamata, ma si fa presente che la materia è fisiologicamente di competenza del Regolamento Urbanistico o del Regolamento Edilizio.

Per quanto riguarda il p.to g) si fa presente che gli elementi della DPGR 2007 n. 2/R sono in parte già presenti nel PS adottato, in parte richiesti per atti di governo del territorio diversi, ovvero all'interno dei Regolamenti Edilizi. In particolare, le misure per il contenimento della impermeabilizzazione (art. 17 del DPGR) e per la differenziazione delle reti (art. 20 del DPGR) sono sviluppate negli artt. 36, 70, 72, 73 e 119 del PS adottato, mentre le altre misure (art. 18 e 21 del DPGR) sono esplicitamente attribuite al Regolamento Edilizio dalla disciplina regionale.

Come già accennato, il Lago di Chiusi rientra tra i corpi idrici le cui acque sono destinate alla produzione di acqua potabile, nonostante sia classificato da anni nella peggiore delle classi di qualità delle acque - la A3 -

[31] Il Deflusso Minimo Vitale (DMV) è la minima portata media di sette giorni consecutivi con tempo di ritorno di 2 anni ($Q_{7,2}$), determinata utilizzando per tutti i corsi d'acqua naturali un metodo con variabili statistiche idrologiche.

a causa principalmente del peggioramento dell'aspetto microbiologico dell'acqua che si determina in conseguenza degli scarichi di acque reflue.

Tra gli obiettivi del Piano di tutela delle Acque più lunga scadenza c'è naturalmente quello di migliorare la qualità delle attuali acque superficiali scadenti (A3), cercando di riportare nel maggior numero di casi possibili la categoria da A3 a A2, per poi abbandonare completamente l'attingimento di acque di categoria A3 entro il 2016, o comunque lasciarle come riserva in caso di siccità.

In tale quadro si inscrivono:

- l'Accordo di Programma stipulato con il Ministero dell'Ambiente in data 18 maggio 1999, con il quale sono stati finanziati, tra l'altro, il **progetto di disinquinamento dei laghi di Chiusi** e di Montepulciano;
- il progetto di completamento delle reti fognarie di raccolta di tutti i reflui urbani dei bacini scolanti nei laghi per i laghi di Chiusi e Montepulciano e realizzazione di **un unico impianto di depurazione con trattamento terziario**.

Il PS di Chiusi tiene conto delle previsioni del Piano Stralcio Bilancio idrico e del Piano di Tutela delle Acque della Toscana, anche **richiamandole esplicitamente all'art. 31, co.4 delle NTA, che recita "**Nel selezionare le trasformazioni da avviare nel suo periodo di vigenza il RU verifica la presenza di adeguate dotazioni infrastrutturali in materia di approvvigionamento idrico, smaltimento dei reflui e depurazione. Le nuove previsioni insediative sono programmate nel rispetto degli obiettivi e della disciplina per gli interbacini a deficit idrico molto elevato di cui all'art. 20 del Piano Stralcio "Bilancio Idrico" di Bacino del Fiume Arno e della disciplina del Piano di Tutela delle Acque della Toscana, in particolare degli artt. 5, 8 e 9 delle norme di attuazione riportate nelle parti "B – disciplinare di piano" relative ai bacini dell'Arno e del Tevere, inerenti tra l'altro, la richiesta del parere alle Autorità di Ambito territoriale ottimale, di cui alla legge regionale 21 luglio 1995, n. 81, in relazione al previsto aumento dello smaltimento dei reflui da depurare e del fabbisogno idropotabile".

A conferma della sostenibilità del PS sotto gli aspetti legati al ciclo dell'acqua, l'ATO 4 Valdarno ha espresso PARERE FAVOREVOLE circa il PS di Chiusi, ai sensi dell'art. 9 co. 6 delle NTA del Piano di Tutela delle acque.[32] Tra le prescrizioni associate al parere favorevole figurano nel documento figurano i seguenti obblighi per il Comune di Chiusi:

- procedere a richiedere specifico parere all'ATO 4, che si avvarrà del Gestore del Servizio Idrico Integrato, preventivamente all'adozione di piani urbanistici attuativi che prevedano la realizzazione di nuovi insediamenti o modificazioni d'uso che comportino significativi incrementi dei prelievi idrici, al fine di consentire la verifica della disponibilità della risorsa; analogamente si dovrà procedere allorquando un nuovo insediamento o una modificazione di destinazione d'uso comportino un incremento quali-quantitativo dei reflui prodotti ed immessi nel sistema fognario;
- prevedere, rimandando comunque ad un successivo parere di dettaglio nel momento in cui saranno definiti gli interventi da realizzare, adeguamenti dell'acquedotto esistente nonché la realizzazione di alcuni tratti di fognatura per l'area di recupero ex-Fornaci e per l'asse produttivo Colmatone-Le Biffe.

9.2.3 C. Valutazione dell'impatto delle misure di PS messe in campo per ridurre le criticità rilevate

Nel corso della costruzione del PS, nel delicato snodo tra l'interpretazione del Quadro Conoscitivo e il la creazione delle fondamenta del progetto di piano, identificabili con la fissazione dei suoi Obiettivi, l'intenzione di porre rimedio alle e criticità idrauliche sopra richiamate è stata sintetizzata in due obiettivi di PS: A1: "Eliminare progressivamente il rischio idraulico" e A.2. "Massimizzare la depurazione delle acque reflue".

Entrambi questi obiettivi sono stati pertanto riferiti - nelle Matrice di Tavv. 2. così come modificata a seguito delle osservazioni regionali - alla componente "ciclo dell'acqua", che si esaurisce con essi.

Si ricorda a tale proposito che la colonna "componente ambientale" inserita accanto agli obiettivi di PS, così come del resto tutta la presente trattazione sintetica dei risultati della VAS intende proprio porre rimedio ad una evidente difficoltà di reperimento di contenuti di PS e di VAS pure esistenti, ma non organizzati – nell'indice - per "componenti ambientali" (difficoltà interpretata dagli osservanti come mancanza di informazioni ambientali *tout cour)*.

Con riferimento alla Matrice di Valutazione di Tav. 2, si può dunque osservare come il PS persegua in modo eccellente (E) l'obiettivo A1: "Eliminare progressivamente il rischio idraulico". Tre Scelte di PS hanno infatti

[32] Decreto ATO4 n.271 del 13.12.2011, prot. Comune di Chiusi n. 20266 del 14.12.2011.

questo obiettivo come obiettivo principale di riferimento, e lo perseguono al meglio, ossia con un punteggio (4) corrispondente al giudizio "La scelta di PS contribuisce decisamente al raggiungimento dell'obiettivo".

Si tratta dell'intero Statuto dell'Acqua (Dossier valutativo n. 8) e della parte progettuale inerente la messa in sicurezza idraulica, di cui all'Art 133" Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi idrografici" (Dossier n.15) e all'Art 134 "Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi fognari meteorici" (Dossier n.16).

Inoltre la Sicurezza idraulica di Chiusi Scalo, e il relativo progetto di messa in sicurezza hanno assunto il rango di Invariante strutturale (Dossier n.2) rafforzando ulteriormente la performance positiva attesa dal PS in merito alla risoluzione delle annose problematiche idrauliche del Comune di Chiusi. Dagli interventi progettuali – chiaramente identificati nel dettaglio, nonché rappresentati graficamente nelle Tavole di PS della serie PI05 - è infatti attesa la messa in sicurezza degli insediamenti esistenti, e conseguentemente la possibilità di procedere al recupero delle aree degradate nei diversi tessuti che li caratterizzano, nonché al completamento dei tessuti stessi, nell'ottica del risparmio di suolo non urbanizzato.

Naturalmente, accanto ai grandi benefici sopra descritti in termini di messa in sicurezza degli abitati esistenti, il PS può produrre anche impatti negativi sulla componente ciclo dell'acqua, ma essi sono facilmente eliminabili grazie a provvedimenti di ordine gestionale e normativo, come quelli previsti dalle misure di mitigazione proposte dalla VAS ed inserite nel PS.

In particolare, tali effetti negativi potenziali sono stati registrati in relazione al dimensionamento del PS, ossia alla Scelta di PS "Quantificazione delle previsioni insediative per destinazioni funzionali e UTOE (artt. 144-150+156 NTA)" di cui al Dossier n. 25, com'è d'altra parte ovvio, ricadendo in questa scelta l'intera gamma delle previsioni insediative del PS.

Si tratta di due impatti, entrambi valutati con punteggio leggermente negativo (-1) che questa Scelta di Piano **potrebbe esercitare** sugli obiettivi A.1 e A2 sopra citati; il primo deriva dalla VAS, il secondo dalla Valutazione di Incidenza sul SIC Lago di Chiusi:

4. Impatto negativo sul risparmio di suolo non urbanizzato e sul recupero urbano, in quanto la previsione di una consistente quota di SUL di Nuova Urbanizzazione può disincentivare il recupero e il completamento dei 200.000 mq circa di SUL da recuperare o realizzare ex novo su aree già urbanizzate, traducendosi in nuovi costi di infrastrutturazione urbanistica e relativa gestione, a fronte del permanere di detrattori ambientali costituite da aree incolte ed edifici fatiscenti in pieno ambito urbano, in particolare Chiusi scalo (Utoe 4, 5, 6, 7).
5. Rischio di compromissione dell'equilibrio ambientale del Lago di Chiusi (in quanto ad un tempo fonte principale di approvvigionamento idropotabile e collettore dei reflui fognari depurati della città) in conseguenza dei notevoli nuovi carichi insediativi previsti.

In merito al primo punto, si è sottolineato l'aspetto di **mera potenzialità** dell'impatto ambientale in quanto l'effetto disincentivante sul recupero in realtà si verificherebbe solo se, una volta messo in sicurezza il territorio, si preferisse comunque privilegiare la realizzazione di volumi ascrivibili a NU (nuova urbanizzazione) o NI (nuovo impegno di suolo) rispetto a quelli di recupero (R).

Infatti, **come mostrato in Tab. 4 – i residui di PRG inclusi nel dimensionamento del PS e considerati difficilmente fattibili fino alla realizzazione degli interventi del progetto di PS di messa in sicurezza idraulica del territorio, ammontano al 59% del dimensionamento del PS (circa 735.000 mc) mentre costituiscono l'84% del residuo di PRG considerato compatibile con le strategie di PS (876.000 mc), sebbene da sottoporre a nuova normativa attuativa (Tot. C).**

Tra questi volumi condizionati alla messa in sicurezza idraulica di Chiusi-Le Biffe si trovano – e non a caso - praticamente tutti i volumi che il PS intenderebbe recuperare.

Dunque per ridurre a zero anche questo rischio di impatto potenziale, si è ritenuto sufficiente proporre la misura di mitigazione consistente nel *dosare attentamente – nei successivi RU – le percentuali di NI e NU concesse, **in modo da incentivare il recupero a scapito della nuova edificazione** (ad esempio le percentuali recupero potrebbero essere inserite tutte fin dall'inizio, riservando alla NI e NU percentuali crescenti correlate all'esaurimento degli interventi di recupero programmati; questo naturalmente compatibilmente con il procedere della messa in sicurezza idraulica del territorio, le cui carenze sono in buona parte motivo della persistenza, a tutt'oggi, di una tale quantità di volumi di recupero, ma che di fatto era impossibile recuperare).*

In merito al secondo punto, ossia la prevenzione di eventuali impatti delle previsioni insediative di PS sul SIC Lago di Chiusi, si richiama la misura di accompagnamento proposta nella valutazione di incidenza, consistente *nell'assicurare che, di volta in volta, l'approntamento di nuovi volumi – siano essi nuovi, di*

completamento, o di recupero - sia sostenibile sotto il profilo delle disponibilità idropotabili e di smaltimento dei reflui offerti dal sistema Chiusino, ivi incluse le nuove realizzazioni ed i miglioramenti previsti dal PS, che sono di per sé già molto impegnativi, per via della necessità di ridurre il rischio idraulico.

Tale misura di accompagnamento, arricchita e precisata è stata poi accolta nelle disposizioni di PS, e in particolare nell'apposito art. 31 NTA "Requisiti delle trasformazioni previste dal PS in sinergia con i processi di Valutazione"; pertanto, nella Matrice di Tav. 3, che ri-valuta la performance del PS così come integrato da tutte le misure di mitigazione provenienti dalla VAS, i punteggi prima leggermente negativi reperibili all'incrocio tra la Scelta di PS di cui al Dossier 25 e gli obiettivi di PS A.1 (rischio idraulico) e A.2 (smaltimento reflui) assumono valore neutro (0, nessun impatto).

9.2.4 D. Dimensioni massime sostenibili degli insediamenti previsti dal PS: componente Ciclo dell'acqua

Sostenibilità degli insediamenti esistenti e dei relativi servizi ed infrastrutture

Nei precedenti paragrafi A e B è stato rilevato come la presenza di aree a pericolosità idraulica alta e molto alta a Chiusi Scalo/Le Biffe e – in misura minore - a Montallese, non consente di considerare propriamente "sostenibili" sotto il profilo ambientale gli insediamenti esistenti in quelle parti di città.

Per questo motivo tutto l'intero PS ruota intorno al progetto della sua messa in sicurezza, e per questo motivo le **valutazioni di sostenibilità possono essere considerate intrinseche all'intero corpo normativo del PS.** Infatti, solo una volta completata la realizzazione del progetto di messa in sicurezza idraulica del territorio disegnato con precisione dal PS, e continuando ad applicare la sua normativa, così come declinata dal RU secondo i suoi dettami, tutti gli insediamenti esistenti (oltre che quelli previsti dal PS) potranno essere considerato sostenibili.

Sostenibilità delle previsioni insediative del vigente strumento urbanistico confermate a seguito della valutazione di cui all'art. 6 del Reg. 3.R, svolta al Cap. 2 del Rapporto Finale di Valutazione

Nel par. 2.5 del Rapporto Finale di Valutazione sopra riportato sono stati illustrati i motivi per cui **il 12%** delle previsioni non attuate del vigente PRG, in termini di cubatura (Totale A in Tab. 4), è risultato **NON SOSTENIBILE per incompatibilità ambientale,** ed è dunque stato escluso dal dimensionamento del PS (si tratta di circa 142.000 mc).

Tuttavia, il restante **88%** delle previsioni non attuate è risultato comunque non già compatibile (se realizzato con le regole del vecchio PRG), ma eventualmente "compatibilizzabile" grazie all'adozione di particolari accorgimenti, per tutelarsi dal rischio idraulico e/o geomorfologico.

La Tab. 4 seguente riporta, in particolare, la situazione in merito alla pericolosità idraulica, segnalando come "Interventi a pericolosità elevata e dunque difficilmente fattibili fino ad attuazione del progetto di PS di messa in sicurezza idraulica del territorio (Tav. PI 05)".

Sempre nel par. 2.5 si è visto come il **14%** delle volumetrie non compatibili ma compatibilizzabili sotto il profilo ambientale (Totale B in Tab. 4), siano state escluse dal dimensionamento del Piano perché ritenute derivanti da indici di edificabilità eccessivi (cfr. Tab. 2 in par. 2.5), mentre il rimanente **86%** è stato ritenuto congruo, in quanto a volumetrie, ma in gran parte da sottoporre ad una revisione radicale delle destinazioni funzionali, per assecondare le strategie di PS, o comunque – se trattasi di intervento ad attuazione indiretta, e dunque di una certa rilevanza, da realizzarsi con le regole del PS e dei futuri RU, non potendosi ritenere sufficiente un adattamento delle regole del Vigente PRG agli Statuti dell'acqua e del Suolo.

A questo punto, fatto di nuovo 100 il totale delle volumetrie residue di PRG incluse orientativamente nel PS (Totale C in Tab.4), si osserva come **solo il 16% - pari a circa 140.000 mc sarebbero "facilmente fattibili" nel primo RU,** mentre i restanti 735.000 mc sono gravati da vincoli imposti dalla necessità di mantenere l'invarianza idraulica; vincoli che ne renderebbero ben poco remunerativa la effettiva realizzazione, dato l'impegno anche economico che tale messa a norma implicherebbe.

Si tratta infatti di volumi che si trovano non solo in aree ad **pericolosità idraulica "alta"** (quelle con pericolosità "molto alta" erano già state escluse *ope legis* nel primo passaggio selettivo, come "non sostenibili"), **anche di tipo *complementare*.** L'originale approccio tecnico-normativo del PS ha inteso infatti offrire un esplicito contributo tecnico verso il superamento della nozione di "pericolosità idraulica", convenzionalmente limitata alle perimetrazioni delle aree allagabili, tenendo conto anche di aspetti connessi all'affidabilità delle difese attuali (argini e parapetti, alti morfologici incerti, ecc.), alla dinamica sedimentologica in corso di evento, alla efficienza della rete di smaltimento dei reflui fognari, ecc..

Sempre la Tab. 4, infine, mostra come la selezione degli interventi non realizzati del PRG e riconfermati dal PS – sebbene per la stragrande maggioranza con indici e destinazioni da ridefinire nei RU (motivo per cui

solo 9 interventi del vigente PRG sono stati considerati realizzabili tal quali in regime di salvaguardia) - **ammonti a ben il 70% del Totale del dimensionamento del PS**, e soprattutto ci mostra come questo 70% si componga di un **59% di cubatura NON realizzabile nel primo RU,** quando cioè presumibilmente le opere di messa in sicurezza del territorio previste dal PS non saranno ancora state intraprese, **a fronte di un esiguo 11% (pari a 140.000 mc circa) realizzabile già con il primo RU**, senza eccessivi costi aggiuntivi imposti dalla messa in sicurezza a proprie spese, destinati a ripercuotersi inevitabilmente sul prezzo di vendita e sulla vendibilità dei beni stessi.

Questo è il motivo per cui il PS ha dovuto necessariamente prevedere una cubatura consistente (**30% del totale) al di fuori delle aree a rischio idraulico,** e dunque non coincidente con il pregresso di piano, in quanto non realizzato proprio per quel motivo.

In questo quadro vanno inoltre solidamente inquadrati i rischi di disincentivo al recupero – paventati pure in questa stessa VAS – costituiti dalla cubatura "aggiuntiva" di PS: si tratta di rischi proiettati in un ipotetico scenario di completamento del progetto di messa in sicurezza, quando – allora si - la possibilità di realizzare nuove cubature potrebbe disincentivare il recupero e il completamento della città esistente.

Tab. 4 - Il rapporto tra residui di PRG e PS: fattibilità dei residui di PRG confermati dal PS in base alla necessità di interventi di messa in sicurezza idraulica

UTOE	Previsioni non attuate del vigente PRG								PS			
	Totale A	di cui NON SOSTENIBILI per incompatibilità ambientale o per incoerenza con PIT e PTCP o PS (Tab. 1)	di cui NON compatibili ma compatibilizzabili sotto il profilo ambientale (Tab.2)		di cui incluse nel dimensionamento del PS				%	previsioni di PS non derivanti da PRG vigente	% su Tot D	totale dimensionamento PS (totale D)
			Totale B (Tab 2)	di cui non incluse nel dimensionamento del PS	Totale C	di cui difficilmente fattibili senza attuaz. progetto di PS di messa in sicurezza idraulica (Tavv. PI 05)	% su Tot D	di cui facilmente fattibili già dal primo RU				
1	0	0	0		0	0	*0%*	0	*0%*	32.100	*100%*	32.100
2	15.924	0	15.924	7.785	8.139	0	*0%*	8.139	*25%*	24.700	*75%*	32.839
3	7.988	0	7.988	-1.012	9.000	9.000	*15%*	0	*0%*	49.500	*85%*	58.500
4	114.396	0	114.396	2.000	112.396	112.396	*96%*	0	*0%*	4.620	*4%*	117.016
5	67.063	22.138	44.925	7.625	37.300	12.900	*31%*	24.400	*58%*	4.500	*11%*	41.800
6	35.732	0	35.732	0	35.732	22.832	*39%*	12.900	*22%*	22.500	*39%*	58.232
7	575.867	44.830	531.037	68.642	462.395	462.395	*85%*	0	*0%*	79.000	*15%*	541.395
8	181.050	58.500	122.550	27.250	95.300	0	*0%*	95.300	*68%*	45.000	*32%*	140.300
9	149.387	0	149.387	33.674	115.713	115.713	*89%*	0	*0%*	13.602	*11%*	129.315
10	16.240	16.240	0	0	0	0	*0%*	0	*0%*	100.250	*100%*	100.250
Tot.	**1.163.647**	**141.708**	**1.021.939**	**145.964**	**875.975**	**735.236**	***59%***	**140.739**	***11%***	**375.771**	***30%***	**1.251.746**
	Tot A	% su tot.A	% su tot.A									
	100%	12%	88%									
			Tot B	% su tot.B	% su tot.B							
			100%	14%	86%							
					Tot C	% su tot.C		% su tot.C				
					100%	**84%**		**16%**				

Per quanto riguarda la sostenibilità idraulica dei nove interventi confermati dal PS ed elencati in Tab. 3 del par. 2.5.2, solo due sono risultati in aree a rischio idraulico elevato, e sono dunque realizzabili applicando gli appositi articoli dello Statuto delle Acque del PS, come previsto dall'art. 159 del PS stesso. Per approfondimenti si rimanda al par. 2.5.2, e alle Schede 7 e 14 dell'Allegato 3 al RFV.

Tab. 5 - Pericolosità idraulica degli interventi residui di PRG compatibilizzabili sotto il profilo ambientale

UTOE	ID	Riferimento	Interventi difficilmente fattibili fino ad attuazione progetto di PS di messa in sicurezza idraulica del territorio (Tav. PI 05)	Tipo di Pericolosità idraulica			
				Tav. PI01 per D.P.G.R. n. 26/R/07	Tav. PI02 per. Id. complementare	Tav. PI03 PAI F. Arno	Tav. PI04 PAI F. Tevere*
2	106	Ex Canestrelli Petroli D0		no	no	no	no
2	107	Lotto Magnoni LC2		no	no	no	no
2	108	Lotti Momi LC2		no	no	no	no
2	109	Lotto Momi LC2		no	no	no	no
2	114	E2.3 G2 Chiesa Rione		no	no	no	no
TOTALI UTOE 2. PROPAGGINI DI CHIUSI CITTA'							
3	75	DR1 Rampelli Nuovo	x	I.2	Ic.3 VO + Ic.3 SA + Ic.3 FO	PI 1	no
3	241	D0 insediamento misto Rampelli	x	no	Ic.3 VO + Ic.3 FO	no	no
3	253	Zona F - edificio per contrada		no	Ic.3 VO + Ic.3 FO	no	no
3	254	Zona F interesse generale		no	Ic.3 VO + Ic.3 FO	no	no
TOTALI UTOE 3. S.CATERINA POGGIO GALLINA							
4	64	Binaglia Giancarlo E2,3 B1	x	I.3	Ic.3 SA + Ic.3 FO	no	B
4	69	Fornace Montorio	x	I.4 e PI.3	Ic.3 VO + Ic.3 FO	PI 3	A
4	62	Rettori - Com Chiusi	x	no	Ic.3 VO + Ic.3 FO	no	no
4	70	Cavallino Bianco	x	I.3	Ic.3 SA + Ic.3 FO	no	B
4	71	Rettori ex albergo	x	I.3	Ic.3 SA + Ic.3 FO	no	A
4	72	Ex Fe Furio	x	I.3	Ic.3 SA + Ic.3 FO	no	A
4	73	DM Costruzioni, Della Ciana	x	I.3	Ic.3 SA + Ic.3 FO	PI.2	B
4	249	Edificio Pianigiani	x	I.3	Ic.3 SA + Ic.3 FO	no	A
4	250	Ex dormitorio FS	x	I.3	Ic.3 SA + Ic.3 FO	PI.2	B
TOTALI UTOE 4. CHIUSI SCALO							
5	82	Lotto 3 Speral Boncia2		I.2	no	PI 1	no
5	83	Lotto 1 Euroscavi Boncia2	x	I.3	no	PI.2	No
5	84	Lotto 2 Euroscavi Boncia2	x	I.3	no	PI.2	No
5	85	Lotto 4 Rampelli Boncia 2	x	I.3	no	PI.2	No
TOTALI UTOE 5. LA BONCIA							
6	58	Porto di Mezzo ER1 (Lott. Moretti)		no	no	no	No
6	59	Porto di Mezzo ER2 (Moretti Mario e Comune di Chiusi)		no	no	no	No
6	61	BC1 prop. Com Chiusi		no	no	no	No
6	45	Camilloni		no	no	no	No
6	50	Bisogno Mencarelli E2.3 c1	x	no	Ic.3 VO + Ic.3 FO	no	No
6	52	Camilloni ed altri	x	no	Ic.3 VO + Ic.3 FO	no	No
6	53	E2.3 B2	x	no	Ic.3 VO + Ic.3 FO	no	No
6	251	Consorzio agrario Le Biffe	x	no	Ic.3 VO + Ic.3 FO	no	no

TOTALI UTOE 6. PORTO DI MEZZO							
7	14	Feri Natale	x	no	Ic.3 VO + Ic.3 FO	no	no
7	21	CECAR	x	no	Ic.3 VO + Ic.3 FO	no	no
7	18	Imm. Le Biffe	x	I.3	Ic.3 VO + Ic.3 FO	no	B
7	37	DC2	x	I.4 - I.3	Ic.3 VO + Ic.3 FO	no	B
7	38	Lelli (DC1)	x	I.3	Ic.3 VO + Ic.3 FO	no	B
7	56	FD Costruzioni (DC3)	x	no	Ic.3 RI	no	no
7	57	Scalo Merci	x	no	Ic.3 RI	no	no
7	74	Lodovichi D1	x	no	Ic.4b SA + IC3 RI	no	no
7	244	Centro Carni	x	I.3	Ic.3 VO + Ic.3 FO	no	C
TOTALI UTOE 7. ASSE COLMATONE-FONDOVALLE							
8	201	DT1 Moretti -Stero		no	no	no	no
8	224	LC5 Poggio Olivo		no	no	no	no
8	204	DT3 PA multisala		no	no	no	no
8	205	PDR7 Patriarca		no	no	no	no
8	211	D5/1 Congressi Parodi		no	no	no	no
8	223	B4 Civitelli		no	no	no	no
8	221	DC1 Lucioli		no	no	no	no
8	202	DT2 Ediltoscoumbra		no	no	no	no
8	196	PDR6 Il pino		no	no	no	no
8	197	PDR6 Hotel Sole		no	no	no	no
8	198	PDR6 Rosati		no	no	no	no
8	199	PDR6 Ismaele		no	no	no	no
8	220	G2 Lucioli		no	no	no	no
8	217	G3/GX Scarano		no	no	no	no
8	218	G2 Scuole Macciano		no	no	no	no
TOTALI UTOE 8. MACCIANO-QUERCE AL PINO							
9	165	Poggiani - Possieri D2 - CEIPO		no	Ic.4b SA	no	no
9	190	LD5 MGS Calcestruzzi		no	Ic.3 FO	no	no
9	191	ED1		no	Ic.3 FO	no	no
9	167	C2 Montallese		no	Ic.3 SA	no	no
9	187	LC4 Forzoni		no	Ic.3 FO	no	no
9	252	Consorzio agrario Montallese		no	Ic.3 SA + Ic.3 FO	no	no
9	181	G3/GX	x	I.2	Ic.3 SA + Ic.3 FO	PI 1	no
9	174	G2 dietro Scuole Montallese	x	no	Ic.3 FO	no	no
TOTALI UTOE 9. MONTALLESE							
10	159	Montevenere G3		no	no	no	no
10	231	G2 Macciano		no	no	no	no
TOTALI UTOE 10. INSEDIAMENTO RURALE DIFFUSO							

** i riferimenti alla Fascia (A, B, C) di PAI Tevere sono ad oggi meramente indicativi-tecnici ma ancora di nessuna valenza normativa cogente (per la nota impasse circa il PAI Tevere).*

Sostenibilità delle ulteriori previsioni insediative e delle conseguenti dotazioni di servizi e infrastrutture

Rischio idraulico, stato ed efficienza della rete fognaria

Il PS – coerentemente alla sua impostazione non solo sostenibile, bensì orientata ad eliminare finalmente i fattori di insostenibilità ambientale per rischio idraulico che interessano **al momento** Chiusi Scalo – ha operato il dimensionamento del PS in base ai seguenti principi.

1) Massimizzare in primo luogo l'utilizzo dei volumi esistenti (Recupero) e poi delle aree libere già urbanizzate (NI), grazie alla realizzazione del grande progetto di messa in sicurezza idraulica del territorio che informa l'intero PS. Non a caso tali volumi ricadono, come mostra la Tab. 4, per la maggior parte a Chiusi Scalo-le Biffe e Montallese (UTOE 4, 7 e 9) per un totale di circa 735.000 mc (circa l'84% del residuo di PRG considerato ammissibile).

   Non sfugge – come già rilevato dall'esperto ingegnere idraulico del gruppo di lavoro, la questione della realizzabilità pratica delle necessarie opere di messa in sicurezza, in regime di perdurante scarsità di risorse economiche pubbliche, né si può dubitare della generale inopportunità - se non insopportabilità - di ulteriori aumenti di rischio. Ma la sostenibilità coinvolge anche altri aspetti (e rischi) non certo secondari di ordine sociale, economico, ambientale, che pure devono aver un ruolo nelle valutazioni di sostenibilità. Nel caso specifico, se da un punto di vista esclusivamente idraulico l'area di Chiusi Scalo e Le Biffe evidentemente mal si prestava e si presta ad insediamenti antropici vulnerabili, è pur vero che l'elevata incidenza dei beni ivi già insediati (e dunque a rischio) rispetto ai futuribili (ben minoritari), depone teoricamente a favore del rapporto costi/benefici degli interventi di messa in sicurezza comunque necessari, tenuto anche conto dei maggiori impatti ambientali di opzioni alternative.

2) Nell'attesa che il Progetto di messa in sicurezza dell'abitato esistente finalmente redatto compiutamente grazie al PS sia finanziato e attuato, arrestare l'esodo di aziende produttive e residenti in atto verso comuni (e regioni) limitrofi a causa di una insufficiente offerta di spazi nel territorio chiusino attraverso due strategie:
   - reperire spazi per la residenza in aree di nuova edificazione (NI o NU) scelte comunque in adiacenza alle aree già dotate di servizi, e soprattutto esenti da rischi ambientali (idraulico e geomorfologico), ad esempio nella UTOE 3 – Santa Caterina - Poggio Gallina o nella UTOE 9, Montallese, nelle aree recentemente messe in sicurezza;
   - inserire qualche area produttiva in aree non soggette a rischio idraulico, come lo sono le attuali UTOE dedicate alla produzione (la 5 e la 7), completando i nuclei produttivi già previsti altrove dal vigente PRG e in parte realizzati, come quello di Montallese;
   - inserire aree per servizi alla persona, alle aziende e al turismo di rango elevato a Querce al Pino (UTOE 8), in prossimità dello svincolo autostradale.

Coerentemente a tale strategia il PS – previa una selezione di cui si è dato conto nei precedenti paragrafi – ha incluso nel suo dimensionamento circa il 75% dei volumi del precedente PRG, ossia 876.000 su 1.163.000 (rispettivamente totali C e A in Tab. 4).

Di questi volumi, solo l'11%, pari a 141.000 mc circa (due terzi dei quali consistono peraltro di attrezzature urbane a Querce al Pino), è privo di gravi problematiche idrauliche, e dunque facilmente realizzabile già nel primo RU. Dunque il PS ha inserito ulteriori 375.000 mc circa in UTOE libere dal rischio idraulico, che di fatto assommano il 30% del dimensionamento del PS, restando il rimanente 70% da attribuirsi alla sopra richiamata selezione dei residui di PRG, a loro volta dati dalla somma di un 59% non facilmente fattibili nel primo RU (in quanto penalizzati dalla necessità di garantire la propria invarianza idraulica) e di un 11% facilmente fattibili (v. Tab. 4).

Depurazione acque reflue

La depurazione delle acque reflue è assicurata – anche per le quantità corrispondenti all'intero dimensionamento del PS - dalla imminente entrata in funzione degli impianti già programmati prima della redazione del PS, quali i depuratori del Lago di Chiusi e quello di Querce al Pino (cfr. par. 6.2.2).

In particolare, approssimando a 10.600 abitanti lo scenario a PS realizzato, il sistema di depurazione di Chiusi sarà per allora utilizzato ancora solo all' 80% della potenzialità.

Qualità delle acque e approvvigionamento idrico

I dati relativi all'approvvigionamento idrico sono forniti dall'azienda che gestisce i servizi di acquedotto. fognatura e depurazione (Nuovo Acque S.p.A). Secondo tali stime, **attualmente è utilizzata circa il 50% della disponibilità potenziale della risorsa idrica, e una volta realizzate tutte le previsioni di PS l'utilizzo arriverà ad assorbire non più del 70% della disponibilità.**

Conclusioni

Il progetto di PS si ritiene non solo compatibile, ma indispensabile ai fini di ristabilire equilibri sostenibili nello svolgimento del ciclo dell'acqua del territorio di Chiusi, nelle sue differenti componenti interrelate di protezione civile dal rischio idraulico, di perseguimento degli obiettivi di qualità delle acque del Piano di Tutela delle acque, di economicità e qualità dell'approvvigionamento idropotabile e dello smaltimento dei reflui fognari.

Sotto il profilo idraulico, in particolare, l'intero dimensionamento di PS si ritiene sostenibile a condizione di attuare il Progetto di messa in sicurezza contenuto nel PS stesso, in qualità di invariante di piano. Per quanto riguarda specificamente la sostenibilità delle previsioni del vigente PRG confermate in seguito a valutazione e la sostenibilità delle ulteriori previsioni insediative si può concludere, abbastanza paradossalmente, che le prime sono certamente meno sostenibili sotto il profilo del rischio idraulico – allo stato attuale - delle seconde, in quanto in gran parte attengono UTOE prive di rischio idraulico.

Per quanto concerne il temuto volume dei deflussi idrici conseguente agli interventi di messa in sicurezza idraulica va sottolineato che se da un lato il PS promuove una maggiore efficienza delle reti di collettamento delle acque meteoriche, per evitare il ripetersi degli allagamenti del 2006, dall'altro imposta un sistema di regole tese ad aumentare – anche in applicazione del principio della invarianza idraulica – la capacità di ritenuta delle superfici urbanizzate, quindi con effetti positivi sui carichi del collettamento delle acque bianche.

Per quanto riguarda il grado di sufficienza degli impianti depurativi, si fa presente che è prossimo alla entrata in funzione un nuovo depuratore con capacità di 12.000 abitanti equivalenti, e dunque con dimensioni compatibili con gli incrementi insediativi ipotizzati dal PS. **In particolare, approssimando a 10.600 abitanti lo scenario a PS realizzato, il sistema di depurazione di Chiusi sarà per allora utilizzato ancora solo all' 80% della potenzialità, mentre sotto l'aspetto del fabbisogno idropotabile, al momento risulta utilizzata circa il 50% della disponibilità potenziale della risorsa idrica, e una volta realizzate tutte le previsioni di PS l'utilizzo arriverà ad assorbire non più del 70% della disponibilità.**

La sufficienza degli approvvigionamenti idropotabili e dei fabbisogni depurativi è inoltre confermata dal **parere positivo dall'AATO in merito al PS, pervenuto al Comune di Chiusi in data 14.12.2011.**

9.3 Suolo

9.3.1 A. Sintesi del Quadro Conoscitivo e criticità rilevate

Le informazioni sulla componente **suolo** sono reperibili nella Relazione Geologica (con relative carte tematiche Tavv da G01 a G07.

Tav. G01 Carta geologica (intero territorio comunale) 1:10.000

- G01a Montallese 1:2.000
- G01b Macciano 1:2.000
- G01c Querce al Pino 1:2.000
- G01d Chiusi Città 1:2.000
- G01e Chiusi Stazione 1:2.000
- G01f Chiusi Le Biffe 1:2.000

Tav. G02 Sezioni geologiche 1:2.000

Tav. G03 Carta litologico-tecnica (intero territorio comunale) 1:10.000

- G03a Montallese 1:2.000
- G03b Macciano 1:2.000
- G03c Querce al Pino 1:2.000
- G03d Chiusi Città 1:2.000

- G03e Chiusi Stazione 1:2.000
- G03f Chiusi Le Biffe 1:2.000

Tav. G04 Carta geomorfologica (intero territorio comunale) 1:10.000

- G04a Montallese 1:2.000
- G04b Macciano 1:2.000
- G04c Querce al Pino 1:2.000
- G04d Chiusi Città 1:2.000
- G04e Chiusi Stazione 1:2.000
- G04f Chiusi Le Biffe 1:2.000

Tav. G05 Carta della stabilità potenziale integrata dei versanti (intero territorio comunale) 1:10.000

- Tav. G06 Carta idrogeologica (intero territorio comunale) 1:10.000
- G06a Montallese 1:2.000
- G06b Macciano 1:2.000
- G06c Querce al Pino 1:2.000
- G06d Chiusi Città 1:2.000
- G06e Chiusi Stazione 1:2.000
- G06f Chiusi Le Biffe 1:2.000

Per il progetto di PS sono invece starte redatte le seguenti Tavole della serie PG:

- PG01 Carta delle aree a pericolosità geomorfologica (intero territorio comunale) 1:10.000
- PG01a Montallese 1:2.000
- PG01b Macciano 1:2.000
- PG01c Querce al Pino 1:2.000
- PG01d Chiusi Città 1:2.000
- PG01e Chiusi Stazione 1:2.000
- PG01f Chiusi Le Biffe 1:2.000
- PG02 Carte delle zone a maggiore pericolosità sismica locale (ZMPSL) e pericolosità sismica
- PG02a Montallese 1:2.000
- PG02b Macciano 1:2.000
- PG02c Querce al Pino 1:2.000
- PG02d Chiusi Città 1:2.000
- PG02e Chiusi Stazione 1:2.000
- PG02f Chiusi Le Biffe 1:2.000
- PG03 Carta delle aree sensibili (intero territorio comunale) 1:10.000.

In base allo studio geomorfologico condotto, il territorio comunale risulta interessato, nella fascia collinare, da fenomeni di dissesto riconducibili in prevalenza a frane di diversa tipologia e cinematica ed a deformazioni superficiali lente (deformazioni plastiche o instabilità da processi gravitativi superficiali e medio profondi), da correlare principalmente all'elevata acclività locale, ma anche ai fenomeni di scalzamento al piede dei versanti (generati dall'erosione operata delle acque incanalate) ed all'abbandono di aree per la dismissione di attività agricole ed estrattive.

In particolare, uno dei principali agenti predisponenti la genesi dei fenomeni gravitativi è rappresentato dall'erosione idrica del suolo, imputabile a sua volta a diversi fattori, tra i quali si citano l'intensità delle piogge, la morfologia dei terreni, l'erodibilità del suolo, le sistemazioni e le pratiche conservative in atto.

Il territorio comunale è stato interessato nel passato, e lo è anche attualmente (sebbene in misura minore, grazie a specifiche normative di tutela ambientale che riguardano il Lago di Chiusi), da una perdita significativa di suolo per fenomeni di erosione dovuti all'azione delle acque di scorrimento superficiale (di tipo laminare, in rigagnoli, per fossi, torrentizia e per movimenti di massa). Più in dettaglio, si tratta di fenomeni connessi ad inefficiente regimazione idraulica ed idrogeologica del sistema suolo-soprassuolo, a locali opere di disboscamento attuate nel passato, nonché ad errate lavorazioni agricole dei terreni, che consistono nel livellare ed uniformare con mezzi meccanici estesi areali, obliterandone le preesistenti morfologie e distruggendone la struttura del suolo mediante scassi con la tecnica del "ritocchino", fenomeni che inducono un'erosione accelerata ed un deflusso idrico istantaneo, provocando un incremento effettivo e/o potenziale dei dissesti. In tal modo, infatti, il deflusso delle acque meteoriche origina fenomeni di ruscellamento che si sviluppano gradualmente a partire dai bacini collinari (reticolo idrografico minore), per poi confluire nel reticolo idrografico secondario e principale in modo repentino, portando un contributo significativo ai fenomeni di erosione idrica, di trasporto solido e di esondazione.

Ne consegue che, tra gli interventi auspicabili per la riduzione dei fenomeni di dissesto in atto nel territorio comunale (interventi che dovranno essere comunque conformi alle previsioni delle norme di tutela paesaggistica, delle aree protette e dei siti Natura 2000), il PS privilegia l'incremento del grado di copertura vegetale dei soprassuoli, il ripristino e la manutenzione delle sistemazioni idraulico-forestali ed agrarie, il migliore ordinamento colturale nelle aree boscate ed agricole e la modifica ed il ripristino della copertura vegetale di aree abbandonate o dismesse inerenti zone agricole, zone estrattive e discariche.

E' noto, infatti, che una efficace copertura vegetale, unita a lavorazioni agricole appropriate, insieme all'attuazione di interventi di ripristino e di manutenzione delle sistemazioni idraulico-forestali ed agrarie, contribuisce al contenimento dell'erosione idrica dei suoli ed alla limitazione dei fenomeni di piena di entità limitata, che si verificano con tempi di ritorno anche brevi.

Un aspetto fondamentale delle politiche di sostenibilità di cui il PS ha inteso farsi interprete è dunque legato alla vulnerabilità all'inquinamento degli acquiferi che alimentano direttamente ed indirettamente la maggiore riserva di acqua potabile del comprensorio, rappresentata dal Lago di Chiusi.

Gli studi condotti hanno già consentito di individuare alcune criticità legate principalmente alla natura litologica dei terreni affioranti nelle pianure alluvionali, spesso costituiti da materiali caratterizzati da una permeabilità medio-alta e da acquiferi con livello freatico prossimo al piano di campagna, nonché alla presenza di infrastrutture ed attività antropiche ed alla carenza di una rete fognaria equamente distribuita su tutto il territorio comunale.

Ricadendo inoltre buona parte del territorio di fondovalle in area sensibile di classe 2, sono stati previsti dei vincoli finalizzati a limitare la dispersione e la successiva infiltrazione nel sottosuolo di sostanze inquinanti.

In merito alla stabilità dei suoli, dallo studio geomorfologico condotto sul territorio comunale, coerentemente con quanto indicato nel P.A.I. dalle Autorità di Bacino dei Fiumi Arno e Tevere in materia di "Pericolosità da processi geomorfologici di versante e da frana", sono emerse criticità soprattutto in aree extraurbane, in quanto interessate localmente da condizioni geomorfologiche sfavorevoli quali frane quiescenti o attive, erosione concentrata, elevate pendenze, ristagni, ecc.

Nella maggior parte dei casi si tratta di fenomeni da correlare a più fattori predisponenti e determinanti tra i quali la composizione granulometrica dei sedimenti affioranti (spesso riconducibile a sedimenti fini, quali limi ed argille), l'eccessiva inclinazione di alcune porzioni di pendio (vedasi le numerose scarpate subverticali in degradazione), l'inadeguata od inesistente regimazione idrica dei versanti (spesso causa di fenomeni di erosione concentrata e di sponda al piede dei versanti che destabilizzano le aree a monte), gli interventi di movimento terra inadeguati (in particolare sbancamenti e riporti).

Il territorio comunale presenta, sotto l'aspetto geomorfologico, una varietà di pericolosità conseguente agli eventi naturali ed antropici che lo hanno caratterizzato nel tempo. Sostanzialmente, nella zona collinare si individua una distribuzione moderata di aree caratterizzate *da Pericolosità geomorfologica molto elevata (G.4)*; su tali aree sono da evitare previsioni di espansione urbanistica e la progettazione di opere in genere, che non siano attinenti al consolidamento ed alla bonifica del fenomeno di dissesto in atto.

Fatta eccezione per modeste aree con *pericolosità geomorfologica media (G.2),* presenti su parte della fascia collinare, la restante parte del territorio comunale ricade in *pericolosità elevata (G.3)*.

Pur in assenza di indagini conoscitive sistematiche è emersa inoltre, la potenziale vulnerabilità di alcune porzioni del territorio comunale interessate dalla presenza di opere antropiche sotterranee (cunicoli, catacombe, rifugi di guerra, tombe etrusche ecc.) il cui frequente stato di degrado e di abbandono potrebbe comportare nel tempo dei dissesti interferenti con edifici ed infrastrutture.

Per quanto riguarda il consumo di suolo non è stato ritenuto utile identificare esattamente la superficie permeabile dell'area urbana ad un livello di dettaglio diverso da quello utile a stabilire la rapidità dei tempi di afflusso delle precipitazioni nella rete di smaltimento delle acque bianche (cfr. studi idraulici nel precedente pa. 6.2).

9.3.2 B. Le Scelte di PS per ridurre le criticità della componente Suolo

Prendendo atto delle criticità relative alla componente Suolo emerse dal Quadro conoscitivo, di cui i cenni di cui sopra costituiscono solo una breve sintesi, il PS ha individuato, tra le sue finalità, l'obiettivo **A3 - Regolare le trasformazioni e gli usi del territorio in funzione della tutela degli acquiferi e della stabilità dei suoli**.

Tutta la normativa riportata nello Statuto del suolo mira a perseguire questo obiettivo, in osservanza delle normative sovraordinate. Sono però stati introdotti nel PS, a questo proposito, anche elementi non sovradeterminati, quali quelli contenuti nell'art. *85 delle NTA "Prescrizioni generali per il contenimento della erosione e per la tutela della stabilità dei suoli.* Esso prevede che:

1. Fatte salve le specifiche disposizioni previste dalla vigente normativa di enti sovraordinati, nazionale, regionale, dei PAI, ecc., da recepire integralmente, nell'intero territorio comunale le trasformazioni suscettibili di innescare fenomeni di erosione accelerata o di condizionare la stabilità dei versanti sono da realizzarsi nel rispetto delle seguenti prescrizioni:
   – **aree con presenza di frane puntuali** non cartografabili: nelle aree interessate da frane che, per le loro ridotte dimensioni, non risultano ben riproducibili alla scala di rappresentazione cartografica, per quelle che presentano una densità tale da essere difficilmente rappresentabili e per quelle di cui permane un dubbio sulla loro reale estensione (contraddistinte dalla dizione "frane puntuali" nella Tav. PG01 in scala 1:10.000 e nelle Tavv. da PG01a a PG01f in scala 1:2.000), in sede di predisposizione di Piani Urbanistici Attuativi, Piani Complessi d'Intervento e loro Varianti, nonché dei progetti edilizi, andranno svolte opportune indagini geognostiche volte alla definizione della effettiva estensione, del tipo, della dinamica e della cinematica evolutiva del fenomeno gravitativo, al fine di valutare la compatibilità e le modalità di attuazione degli interventi in previsione, in rapporto alle condizioni di stabilità dell'area;
   – **sbancamenti, scavi, rinterri:** tutti gli sbancamenti e gli scavi in terreno sciolto e/o lapideo che comportino modificazioni permanenti e/o rilevanti della morfologia del terreno dovranno essere provvisti, a monte degli stessi, di adeguate opere di drenaggio, canalizzazione e derivazione per l'abbattimento del carico delle acque meteoriche, per la loro raccolta e convogliamento nella rete di scolo esistente. Dovranno essere esplicitati, ai termini di legge, le modalità di gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi del D.Lgs. n. 152/06 e succ. mod. ed int.. Fatte salve le norme più restrittive, la verifica della stabilità dei pendii naturali e delle scarpate deve uniformarsi a quanto previsto dalle "Norme Tecniche per le Costruzioni", emanate con D.M. 14.01.2008 (NTC2008), Capo 6, e s.m.i.
   – **aree con possibile presenza di cavità sotterranee:** per la presenza nel territorio comunale di numerosi siti archeologici e cavità antropiche potenzialmente suscettibili di crolli e di pericolose interferenze con le opere esistenti e di progetto, i nuovi interventi, ovvero gli interventi in ampliamento e di ristrutturazione in genere, che possono compromettere la sicurezza statica delle costruzioni e che riguardano le strutture portanti e/o che alterano l'entità e la distribuzione dei carichi, dovranno essere supportati da specifici studi ed indagini geognostiche e geofisiche volte alla individuazione di eventuali cavità sotterranee ed alla definizione della compatibilità dell'intervento con le risultanze dello studio.

9.3.3 C. Valutazione dell'impatto delle misure di PS messe in campo peri ridurre le criticità rilevate

Il PS persegue l'obiettivo A3 "Regolare le trasformazioni e gli usi del territorio in funzione della tutela degli acquiferi e della stabilità dei suoli" - che, come sopra accennato, esprime le intenzioni del PS di ridurre principali le criticità ambientali rilevate in merito alla componente suolo - attraverso due scelte principali di PS, valutate rispettivamente nei Dossier VAS :

N.8 - Scelta di PS: Statuto dell'acqua (artt.46-73 NTA)

N.9 - Scelta di PS: Statuto del suolo (artt.74-89 NTA)

Già esaminato a proposito della componente "Ciclo dell'Acqua", lo Statuto dell'Acqua riserva anche una specifica attenzione anche ai problemi proprio al Lago di Chiusi nei termini richiamati nella precedente sezione B. In particolare, l'art. 50 - Disciplina delle azioni a sostegno della qualità delle acque, della tutela e della salvaguardia del lago di Chiusi – dispone infatti che nelle zone di salvaguardia del lago di Chiusi (così come individuate dall'Autorità di Bacino del fiume Arno nella Norma n. 8 del Piano Stralcio "Qualità delle acque", riportate in forma grafica nella Tav. PG03 - Carta delle aree sensibili), si applichino determinati vincoli differenziati.

Quanto al complesso delle norme raccolte, nelle NTA nel Capo III "Statuto del suolo" (artt.74-89) la loro performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento è stata valutata Alta (A) in quanto

appaiono più che adeguate al perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento A.3 (cfr. Matrice di Tav. 2).

Inoltre, in materia di tutela del suolo, il PS assume i seguenti obiettivi prestazionali: garantire la coerenza delle trasformazioni agricole, edilizie ed urbanistiche con le caratteristiche dei suoli e la stabilità dei versanti; attenuare i fenomeni di erosione; ridurre gli effetti dei fenomeni di amplificazione locale ed instabilità dinamica in caso di sollecitazione sismica.

Anche lo Studio di Incidenza sul SIC Lago di Chiusi ha fatto registrare impatti solo positivi dello Statuto del suolo, dal momento che esso coopera al perseguimento degli obiettivi di conservazione regionali b) "Miglioramento della qualità delle acque e riduzione dei fenomeni di interrimento" (importanza: Elevata) e 1) "Interventi atti a limitare il trasporto solido e il trasporto di inquinanti verso il lago" (importanza: Molto elevata) della DGRT 644/2004, nella misura in cui i provvedimenti per la stabilizzazione dei suoli riducono l'apporto di solidi nel lago e dunque i rischi di interrimento.

Scarsa invece risulta la capacità di perseguimento dell'intero albero degli obiettivi, registrandosi solo una interferenza secondaria positiva – quella con l'obiettivo C.2. "Promuovere la riqualificazione urbana assicurando la qualità urbanistica, ambientale, paesaggistica e architettonica negli interventi" - anche se di buon livello (punteggio 3), stante la minimizzazione del rischio di frana attendibile dall'attuazione sistematica delle misure previste dallo statuto del suolo.

9.3.4 D. Dimensioni massime sostenibili degli insediamenti previsti dal PS: componente Suolo

Gli insediamenti previsti dal PS, così come disegnati dalle norme che ne regolano la compatibilizzazione con gli obiettivi dello statuto dell'acqua e del suolo e con la tutela delle invarianti strutturali sono perfettamente sostenibili sotto il profilo ambientale.

Quanto al consumo di suolo, esso si ritiene sostenibile, nella misura in cui (precisamente il 59%, vedi Tab. 4) buona parte del dimensionamento del PS, inclusi i recuperi urbani, è subordinata alla realizzazione del Progetto di messa in sicurezza di Chiusi Scalo, e dunque non realizzabile quantomeno nel primo RU. Si rimanda, per approfondimenti su tale tema, anche al "Focus sulla coerenza tra 3° metaobiettivo del PIT e dimensionamento del PS: cronistoria delle verifiche e delle modifiche operate per giungere alla versione approvata" (par. 6.9.4).

9.4 Biodiversità, flora e fauna

9.4.1 A. Sintesi del Quadro Conoscitivo e criticità rilevate

Il comune di Chiusi interessa una piccola porzione della provincia di Siena. Tale area è molto omogenea dal punto di vista climatico, un po' meno dal punto di vista litologico, mentre è abbastanza eterogeneo per quanto riguarda la morfologia e, soprattutto, per l'uso del suolo. E' un'area dove l'azione dell'uomo ha contribuito, in alcune porzioni del territorio, a *rendere ancora più diversificata l'eterogeneità potenziale,* cioè il mosaico territoriale teoricamente presente in assenza del disturbo antropico.

In altre porzioni, l'eccesso di utilizzazione e la necessità di trasformare il sistema naturale in sistemi artificiali (agricoli, produttivi e residenziali), ha banalizzato l'eterogeneità potenziale, senza però mai eliminare del tutto i caratteri tipici dei sistemi territoriali omogenei individuati, nel contesto di questo piano, con particolare riferimento alla complessità litomorfologica e vegetazionale.

Negli Studi di ecologia del Paesaggio di supporto al PS, la problematica ambientale e paesaggistica viene posta al centro della pianificazione, così come avviene già da tempo in Europa e in altre parti d'Italia.[33]

In questo contesto culturale, nel campo della pianificazione è presente un approccio integrato in cui l'ecologia del paesaggio, la fitosociologia dinamica e la biologia della conservazione **assumono un ruolo non solo di tipo descrittivo e conoscitivo, ma anche pianificatorio.** Un approccio in cui la ricerca di base si integra con le discipline storicamente finalizzate alla pianificazione e alla progettazione al fine di produrre piani e progetti coerenti con l'eterogeneità e la complessità delle problematiche presenti.

[33] Tutte le Convenzioni internazionali sottoscritte durante o in seguito al famoso Summit ONU di Rio de Janeiro (1992), in particolare la Convenzione sulla Biodiversità, la Direttiva Habitat e il Protocollo di Kyoto, chiedono che la conservazione attiva della biodiversità diventi il motore dello sviluppo sostenibile. Oltre a queste convenzioni si deve tenere in debita considerazione anche la Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze 2000) e l'Obiettivo 2010 della CBD, data entro cui arrestare o, quanto meno, ridurre il trend attuale di perdita di biodiversità.

L'ecologia del paesaggio pone il proprio riferimento metodologico nella possibilità di individuare con criteri scientifici ambiti territoriali omogenei per caratteri ambientali, strutturali e funzionali. In questa logica la "percezione" è intesa come "riconoscimento" dell'identità dei luoghi da parte delle popolazioni locali (Blasi *et al*., 2005)1. Solo in questo modo il paesaggio può assumere la valenza di entità di riferimento pianificatorio e normativo.

Le informazioni su **biodiversità, flora e fauna**, sono dunque reperibili, interpretate alla luce dell'approccio integrato della "ecologia del paesaggio", nello specifico rapporto "Studi di Ecologia Vegetale e di Ecologia del paesaggio" condotto dal Prof. Carlo Blasi dell'università di Roma (con relative carte tematiche della "serie E"), con un approccio che innovativo che si caratterizza, in particolare, per fornire insieme all'individuazione dei valori ecosistemici importanti, anche **le indicazioni per una relativa gestione che ne garantisca la conservazione.**

Gran parte dello Statuto degli ecosistemi e del paesaggio del PS deriva infatti da questi studi e da queste indicazioni.

Riflettendo i diversi passaggi della metodologia adottata, le Tavole della serie E vertono sui seguenti argomenti:

- Tav. E01 Copertura vegetazionale e uso del suolo
- Tav. E02 Classi di naturalità
- Tav. E03 Vegetazione naturale potenziale
- Tav. E04 Sottosistemi di territorio
- Tav. E05 Indice di conservazione del paesaggio ILC
- Tav. E06 Localizzazione delle Tartufaie

Quanto agli aspetti di biodiversità particolarmente connessi con il Lago di Chiusi, ulteriori informazioni sono reperibile al Cap. 2 "Analisi dello stato di conservazione degli habitat e delle specie presenti nei siti" dello Studio di incidenza del SIC Lago di Chiusi, in Allegato al presente Rapporto, nonché all'Allegato "ANPIL Lago di Chiusi" alla Relazione "Studi di Ecologia Vegetale ed ecologia del Paesaggio" parte integrante del Quadro Conoscitivo del PS.

Quest'ultimo Allegato, in particolare, mette in evidenza l'elevato livello di diversità cenologica e floristica del lago, nonché la presenza di elementi di notevole pregio naturalistico nei seguenti termini "La flora e la vegetazione idrofitica risentono fortemente dell'eccessiva espansione di alcune specie che, con l'arricchimento trofico e il riscaldamento delle acque, tendono a diventare invasive minacciando le specie meno competitive; ma, come già rilevato da Arrigoni & Ricceri, il lago di Chiusi, nonostante un impoverimento in idrofite rare ed una frammentazione e riduzione delle cenosi idrofitiche, presenta ancora significative tipologie di vegetazione acquatica. Per mantenere tali presenze è necessario monitorare periodicamente tali comunità; un esempio può essere *Nymphaea alba,* che sembra in forte regressione poiché presenta popolazioni costituite da pochissimi individui ed è sottoposta a molteplici fattori di stress come manutenzione delle sponde, inquinamento o anche perché molto appetita dalla nutria. Da controllare è l'espansione di *Phragmites australis*: i fenomeni di interramento uniti alla cessata pratica dello sfalcio nel canneto, possono causare la scomparsa del naturale mosaico di vegetazione igrofitica e una forte banalizzazione della flora. Il pesante disturbo antropico (sfalciature, incendi, tentativi di messa a coltura, pascolo estivo, coltivi perilacustri) favorisce la diffusione di specie ruderalsegetali o esotiche avventizie, anche molto competitive, e l'affermarsi di numerosi aspetti di vegetazione ruderale e antropogena, ciò può essere ridotto con la creazione di una fascia di rispetto non coltivata intorno al lago (ecotoni per depurazione delle acque, tutela dell'integrità floristica della vagazione ripariale e della riproduzione degli uccelli acquatici)."

9.4.2 B. Le Scelte di PS per ridurre le criticità della componente Biodiversità, flora e fauna

Gli studi di ecologia del paesaggio redatti per il QC hanno individuato sistemi e sottosistemi omogenei, definendo per ciascuno di essi i profili di una gestione tesa ad incrementarne la qualità ambientale, anche attraverso la creazione di una rete ecologica in grado di attenuare l'isolamento delle aree ad elevata naturalità. Sono indicazioni che presentano valenze positive anche in termini di qualità del paesaggio agrario; si tratterà infatti di ampliare la consistenza della vegetazione non colturale, introducendo ad esempio boschetti in aree coltivate intensamente a seminativo, oppure di rafforzare la vegetazione presso i corsi d'acqua e lungo gli impluvi.

In sostanza gestione del paesaggio, tutela della biodiversità e creazione delle reti ecologiche sono aspetti complementari. Pertanto l'obiettivo di riferimento per la tutela della Biodiversità flora e fauna è stato formulato in termini di B1 – "Valorizzare il sistema delle acque come asse portante della rete ecologica".

Il PS, nel proporre questa linea di intervento, sottolinea la necessità che vengano inscritte nel più ampio programma di gestione dell'ANPIL/SIC, in una logica di coordinamento con la riserva del lago di Montepulciano.

9.4.3 C. Valutazione dell'impatto delle misure di PS messe in campo per ridurre le criticità rilevate

Il PS persegue l'obiettivo **B1 – "Valorizzare il sistema delle acque come asse portante della rete ecologica"** - che, come sopra accennato, esprime le intenzioni del PS di ridurre principali le criticità ambientali rilevate in merito alla componente Biodiversità, flora e fauna - attraverso quattro principali Scelte di PS, valutate rispettivamente nei Dossier VAS :

N.10 - Scelta di PS: Statuto degli ecosistemi e del paesaggio (artt.90-101)

N.5 - Scelta di PS: Art 39 "La tutela della biodiveristà: il lago di Chiusi"

N.6 - Scelta di PS: Art 40 "La tutela della biodiversità: i corridoi fisico-biologici"

N.17 - Scelta di PS: Art 135 Il "Progetto Reti Ecologiche"

Lo **Statuto degli ecosistemi e del paesaggio,** in una logica di coerenza con le indicazioni contenute nel PIT (scheda d'ambito 19 "Val di Chiana") e nel PTCP, intende garantire la qualità dell'ambiente nonché del paesaggio urbano e rurale orientandone la coevoluzione in direzione del mantenimento e recupero di assetti che tutelino: la biodiversità a scala di specie di comunità e di paesaggio; la funzionalità sistemica del mosaico territoriale (rete ecologica); una struttura paesaggistica orientata alla persistenza ed al ripristino delle forme del paesaggio agrario sedimentate dalla storia; l'esercizio di una agricoltura coerente con le caratteristiche geomorfologiche del territorio ed integrata nella funzionalità ecosistemica dei luoghi.

Lo Statuto degli ecosistemi e del paesaggio è riferito alle Unità territoriali di paesaggio (UDP) – così come definite nella Tav. PS02 - costituenti sottosistemi funzionali assunti come ambiti di elevata coerenza interna sotto i profili ambientale e paesaggistico, nonché alle forme del paesaggio agrario così come definite nella Tav. PS03. Le UDP sono quattro : Piana della Bonifica leopoldina; Colline di Chiusi; Piana dell'Astrone; Lago di Chiusi, mentre le forme del paesaggio agrario individuate sono 3: A1 "Tessuti agrari a maglia fitta con prevalenza del promiscuo e di altre colture particellari complesse e/o permanenti", A2 "Seminativi collinari", A3 "Seminativi di fondovalle con permanenze del tessuto agrario della bonifica".

Le norme e gli obiettivi fissati nello Statuto appaiono perseguire l'obiettivo B1 in modo più che adeguato (punteggio 3).

Con la Scelta di PS normata all'Art 39 "La tutela della biodiveristà: il lago di Chiusi" il **PS assume come invariante strutturale lo specchio d'acqua del lago ed i territori limitrofi,** così come delimitati dall'ANPIL omonima. Le prestazioni funzionali ed ambientali di questa invariante sono assicurate dal Regolamento dell'ANPIL e dal Piano di gestione dell'ANPIL, redatto in accordo con le indicazione fornite dalla regione per omonimo SIC.

Gli indirizzi di gestione contenuti nel Piano dell'ANPIL precedentemente citato sono in grado di garantire - se convenientemente applicati - la salvaguardia dell'ecosistema costituito dal Lago di Chiusi, e dunque di contribuire decisamente al perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento B.1. "Valorizzare il sistema delle acque come asse portante della rete ecologica".

Analogamente, con la Scelta di PS di cui all'Art 40 "La tutela della biodiversità: i corridoi fisico-biologici", i**l PS assume come invarianti strutturali i corridoi fisico-biologici costituiti dai corsi d'acqua e dalla vegetazione igrofila contigua,** così come individuati nella Tav. PS01. Le prestazioni non negoziabili riguardano: il mantenimento della continuità ambientale (intesa come assenza di impedimenti fisici indotti da trasformazioni antropiche alla mobilità di animali selvatici) sia nei corpi idrici che nella vegetazione e nei cigli di sponda; il mantenimento della connettività tra habitat anche non fisicamente contigui; il mantenimento di mosaici territoriali coerenti con l'eterogeneità potenziale e con gli aspetti determinati dalla presenza compatibile della storia umana; la tutela degli ambienti acquatici; la non trasformabilità dei corridoi fisico-biologici a fini insediativi, infrastrutturali od impiantistici, ad eccezione della realizzazione di eventuali manufatti di attraversamento dei corsi d'acqua oppure di difesa idraulica; tale realizzazione è comunque subordinata alla garanzia del mantenimento della continuità ambientale, da conseguirsi anche attraverso la predisposizione di specifiche misure di mitigazione e compensazione delle trasformazioni realizzate.

Le prestazioni non negoziabili di questa invariante contribuiscono decisamente (punteggio 4) al perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento B.1. "Valorizzare il sistema delle acque come asse portante della rete ecologica".

Infine, con la Scelta di PS: Il "Progetto Reti Ecologiche" (Art 135), **il PS promuove il "Progetto Reti Ecologiche",** da attuarsi anche in coordinamento con gli altri comuni della Val di Chiana, finalizzato ad assicurare, in particolare: la tutela degli habitat vulnerabili e/o rari; la tutela della funzionalità degli habitat naturali presenti; la tutela della connettività ambientale sia attraverso corridoi continui che con elementi isolati di connessione (*stepping stones*); l'organizzazione di spazi per attività ricreative e sportive all'aria aperta; l'organizzazione di sentieri e percorsi sia per fini escursionistici che per didattica ambientale, anche con riferimento alle aree di rilevanza archeologica, la riqualificazione del paesaggio delle aree di bonifica leopoldina.

La performance nel perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento - B.1. Valorizzare il sistema delle acque come asse portante della rete ecologica" – appare adeguata, anche se la natura "indiretta dell'azione" (ossia di semplice previsione di ulteriori pianificazioni/progettazioni) ne limita l'efficacia (punteggio 3, anziché 4).

Contribuiscono naturalmente al perseguimento dell'obiettivo di PS che declina l'attenzione per la biodiversità del territorio molte altre Scelte di PS, come attesta l'altissimo punteggio di perseguimento ottenuto dall'obiettivo (giudizio Eccellente, con 26 punti totali).

Si tratta in particolare, per ovvi motivi, di tutte le Scelte di PS per la riduzione del rischio idraulico di cui ai Dossier: n. 2 (Art 36 L'equilibrio e la sicurezza idraulica di Chiusi Scalo), n.4. (Art 38 La persistenza dei paesaggi agrari della bonifica) n.8 Statuto dell'acqua (artt.46-73), n.15 (Art 133 Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi idrografici); contribuiscono inoltre le Scelte di cui ai Dossier: n.19 (Art 137 I progetti di riqualificazione e del paesaggio), n.21 (Art 139 Criteri per la redazione dei PMAA), n.27 (Art 153 Utilizzazione di indicatori quantitativi per il verde urbano (COSV)).

9.4.4 D. Dimensioni massime sostenibili degli insediamenti previsti dal PS: componente Biodiversità

Gli insediamenti previsti dal PS, così come disegnati dalle norme che ne regolano la compatibilizzazione con gli obiettivi degli Statuti delle risorse, e per l'assetto che assumeranno per quanto deducibile dalla forma non compatta delle UTOE sono perfettamente sostenibili sotto il profilo ambientale.

9.5 Aria e fattori climatici

9.5.1 A. Sintesi del Quadro Conoscitivo e criticità rilevate

La componente Aria qui considerata include anche la lotta ai cambiamenti climatici e l'inquinamento acustico, elettromagnetico, luminoso. Le informazioni sulla componente aria sono reperibili nella Relazione "Studi di Urbanistica e Arhceologia" del Quadro Conoscitivo e, limitatamente all'inquinamento atmosferico causato dalla mobilità automobilistica, nella relazione di QC sulla mobilità, dell'esperto trasportista del gruppo di lavoro.

I dati sull'inquinamento atmosferico disponibili per il Comune di Chiusi, fanno riferimento alle stazioni mobili di rilevamento che l'ARPAT di Siena ha posizionato al bivio del Leon d'Oro e in via Oslava nei mesi di marzo e novembre 1997. L'esame delle elaborazioni statistiche condotte sui dati raccolti evidenzia come le concentrazioni dei vari inquinanti monitorati si mantengono su livelli bassi, lontani dai più cautelativi livelli di attenzione; non si registrano inoltre evidenti picchi di concentrazione associabili ad eventi particolari o a condizioni di flusso autoveicolare particolarmente intenso.

I risultati evidenziano quindi che le concentrazioni degli inquinanti, anche nelle ore di maggiore traffico veicolare, sono lontani dai livelli di attenzione e di allarme in riferimento al D.M. 15\04\1994 e non sono stati superati i limiti di concentrazione e di esposizione di cui al D.P.C.M. 28\03\1983 e D.P.R. 203\88.

Quanto all'inquinamento acustico, il Comune di Chiusi è dotato di un piano di classificazione acustica datato 2004, e che non ha rilevato situazione problematiche utili per lo spazio d'azione del Piano Strutturale.

Per l'inquinamento elettromagnetico, i dati disponibili provengono da misurazioni puntuali.[34]

[34] *Misure di campi elettromagnetici relativo a un impianto SRB di telefonia mobile posto sul tetto del Palazzo Comunale, giugno 2007; Misure di campi elettromagnetici relativo a un impianto SRB di telefonia mobile posto in località Querce al Pino, Via del Sionne, marzo 2002*

Ai sensi della Legge 36 del 22.02.2001 *Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici e elettromagnetici* e del DPCM 08/07/03, che fissano i limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità, tutte le rilevazioni eseguite su impianti di telefonia cellulare risultano nel rispetto del limite di esposizione e del valore di attenzione per i diversi campi elettromagnetici.

9.5.2 B. Le Scelte di PS per ridurre le criticità della componente Aria

Il tema della qualità dell'aria, data la scarsa rilevanza delle problematiche connesse nel comune di Chiusi non ha richiesto la formulazione di appositi obiettivi di PS.

Esso può essere genericamente afferito all'obiettivo C.2. "Promuovere la riqualificazione urbana assicurando la qualità urbanistica, ambientale, paesaggistica e architettonica negli interventi".

Il perseguimento di questo obiettivo, per quanto concerne la componente aria è demandato allo Statuto dell'aria (Scelta di PS di cui al Dossier 7), che si propone di **contenere** quattro forme di inquinamento – luminoso, acustico, elettromagnetico e atmosferico – la cui incisività nel contesto di Chiusi è complessivamente molto modesta, sebbene comunque degna di attenzione.

Anche se la ridotta dimensione dell'insediamento urbano non fa riscontrare problematiche inerenti l'**inquinamento luminoso**, la previsione di una gestione accurata degli impianti di pubblica amministrazione contenuta nel PS avrà positivi effetti sia in materia di risparmio energetico che di eliminazione di luci superflue. In tal senso il PS rimanda all'apposito strumento di pianificazione di settore, il Piano comunale per l'illuminazione pubblica (PCIP), i cui profili operativi sono delineati nella componente strategica (art. 131).

Per quanto concerne l'**inquinamento acustico,** l'amministrazione comunale si è dotata di una zonizzazione acustica del territorio comunale, che non ha individuato l'esigenza di interventi di bonifica acustica. Il PS prevede in ogni caso (art. 45) la verifica preventiva del comfort acustico delle future trasformazioni urbanistiche, nonché la verifica degli effetti di trasformazione di natura infrastrutturale.

9.5.3 C. Valutazione dell'impatto delle misure di PS messe in campo per ridurre le criticità rilevate

Le azioni di PS volte a garantire la qualità ambientale relativamente alla componente Aria, dipendendo in gran parte dall'attivazione di piani settoriali specifici, hanno un grado di "imminenza attuativa" – e dunque di efficacia – certamente minore rispetto ad azioni di tipo AP (Azioni di tipo Progettuale) o ND (interventi di tipo Normativo Diretto) previste dal PS.

Per queste motivazioni il grado di perseguimento dell'obiettivo principale da parte delle misure presenti nello Statuto dell'aria è di tipo Medio Basso (MB). Non sono state rilevate ricadute negative su altri obiettivi di PS.

9.5.4 D. Dimensioni massime sostenibili degli insediamenti previsti dal PS: componente Aria

Non sono ipotizzabili limitazioni degli insediamenti di ordine compatibile con quelle del dimensionamento del PS, in considerazione della assenza di fenomeni rilevanti di inquinamento dell'aria e dei tematismi connessi dell'inquinamento, acustico, luminoso o elettromagnetico.

9.6 Salute umana

9.6.1 A. Sintesi del Quadro Conoscitivo e criticità rilevate

Non esistono rischi rilevanti per la salute umana, in comune di Chiusi, come gli enti preposti alla relativa tutela hanno sancito nel corso del processo partecipativo dal quale il PS di Chiusi è scaturito, in particolare la USL 7 - *Gruppo operativo nuovi insediamenti produttivi.*

In particolare possiamo distinguere 3 principali temi legati alla salute umana, non trattati altrove in questa relazione:

6. l'**incidentalità stradale**, approfondita nella Relazione "Sistema della Mobilità" di Quadro Conoscitivo. In base ad essa, nell'anno 2005 gli incidenti registrati sono stati 82 di cui 43 sinistri (pari al 52%) con feriti, 39 sinistri (pari al restante 48%) con soli danni alle cose e nessun incidente mortale. La maggior parte degli incidenti rilevati dalla Polizia Municipale interessa le principali strade di accesso alla città: la SP 146 di Chianciano, la SP 326 di Rapolano e la SP 321 del Polacco; in misura minore i sinistri sono dovuti al traffico urbano soprattutto su via Oslavia a Chiusi Scalo e via Torri del Fornello a Chiusi.
7. gli **insediamenti produttivi a rischio di incidenti rilevanti** (Dlgs 334/99); esiste in territorio di Chiusi un'area di rischio di incidente rilevante connessa agli impianti Liquigas di Querce al Pino (rappresentata, con la sua area di rispetto, nella Tav. PS 05 di Piano Strutturale);

8. gli **insediamenti produttivi da assoggettare a bonifica ambientale**.
   Il *Piano provinciale bonifica siti inquinati* contiene una sola scheda inerente il territorio di Chiusi (cfr. Archivio di cui all'Allegato B). Si tratta di un'area con destinazione industriale e artigianale utilizzata come fornace e sita a Montallese, in località "Poggio alla tomba" (codice regionale: SI007; codice provinciale SI021), di proprietà della CEIPO Ceramiche SrL, che è anche il soggetto cui compete la bonifica. Per questo sito è previsto un intervento di ripristino ambientale, essendo già dotata della certificazione ex art. 57 DPGR 14/R del 2004. Come suggerito nella scheda, dunque, l'area sarà segnalata nella cartografia di PS come "Area da sottoporre a ripristino ambientale", se non già ripristinata nel frattempo.

9.6.2 B. Le Scelte di PS per ridurre le criticità della componente Salute umana

Il tema della qualità della salute umana, data la scarsa rilevanza delle problematiche ad essa connesse nel comune di Chiusi non ha richiesto la formulazione di appositi obiettivi di PS, eccetto che per quanto riguarda la sicurezza stradale, che attiene anche al più generale tema della mobilità e del livello di servizio delle dotazioni infrastrutturali del territorio.

Per tale tema il PS si è dato l'obiettivo specifico **E1 - Alleggerire il traffico di attraversamento nel centro urbano di Chiusi Scalo e sulla direttrice Chiusi Scalo-Querce al Pino**.

Le azioni relative a questa linea di intervento mirano appunto al raggiungimento di un migliore livello di servizio della rete stradale, con particolare riferimento al conseguimento di una maggiore sicurezza (riduzione della incidentalità) e fluidità per la circolazione veicolare nonché di una migliore funzionalità dei principali nodi (intersezioni).

Questa linea di azione si propone, congiuntamente ad una opportuna regolamentazione dell'accessibilità, l'alleggerimento dei flussi di traffico di attraversamento di Chiusi scalo, che penalizza attualmente in modo significativo la qualità e fruibilità del centro urbano. Ulteriori elementi di rilievo sono individuati nella opportunità di creare un secondo accesso a Chiusi città, nonché di prevedere una viabilità alternativa alla SP 326, migliorando l'accessibilità verso l'ospedale ed attenuando l'intensità del traffico di attraversamento di Montallese.

Il PS contiene la strategia generale di evoluzione del sistema viario; l'opportunità di redigere approfondimenti conoscitivi in merito alle modifiche infrastrutturali necessarie per la riduzione dell'incidentalità sarà valutata in fase di redazione del RU.

Per quanto riguarda l'area di rischio di incidente rilevante connessa agli impianti Liquigas di Querce al Pino è stata inserita nella cartografia di PS con la relative fasce di rispetto (raggio di 220 mt) onde assicurare – in fase di redazione del RU - l'esistenza dei requisiti urbanistici minimi di sicurezza previsti dal d.lgs. 334/999 e s.m.i. nonché dal decreto 9 maggio 2001 avente ad oggetto la "Pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante". Pertanto l'art. 31 delle NTA del PS, al co 5 recita: "5. Il RU disciplina le aree di rilevante rischio industriale ai sensi del punto 7 dell'allegato al d.M 9 maggio 2001". (vedi anche Rapporto VAS pag. 138).

Infine in merito al sito "Poggio alla tomba", da assoggettare a bonifica ambientale è previsto un intervento di ripristino ambientale, essendo già dotato della certificazione ex art. 57 DPGR 14/R del 2004. Come suggerito nella scheda, dunque, l'area sarà segnalata nella cartografia di PS come "Area da sottoporre a ripristino ambientale", se non già ripristinata nel frattempo.

9.6.3 C. Valutazione dell'impatto delle misure di PS messe in campo per ridurre le criticità rilevate

Il PS persegue l'obiettivo **E1 - Alleggerire il traffico di attraversamento nel centro urbano di Chiusi Scalo e sulla direttrice Chiusi Scalo-Querce al Pino** - che, come sopra accennato, esprime le intenzioni del PS di ridurre principali le criticità ambientali rilevate in merito alla componente incidentalità stradale della salute umana - attraverso la Scelta di PS di cui al Dossier VAS N.28 "Interventi sul sistema dell'accessibilità e della sosta (Art 154)", attinente la Componente: Strategica del PS

Il PS individua come interventi prioritari per l'adeguamento della mobilità gli interventi indicati nella Tav. PS05, tra i principali dei quali si richiamano: diversi interventi di riqualificazione, ristrutturazione e riorganizzazione della viabilità principale e locale (rotatorie, riordino della geometria di circolazione, ecc.), la realizzazione di una nuova viabilità di accesso all'area di sedime della ditta Lodovichi, onde evitare il traffico di mezzi pesanti all'interno dell'abitato di Chiusi scalo, un intervento di pedonalizzazione della piazza della stazione, un parcheggio scambiatore, con funzione di terminal turistico, posto a ridosso da centro storico e a questo collegato.

Inoltre, la Scelta di PS in esame prevede che le nuove strade con tracciato extraurbano siano dotate di una fascia di ambientazione della larghezza di 10/15 m per parte, che sarà utilizzata verso nord per coltivazioni legnose (al fine di inserirla meglio nel paesaggio agrario) e per ridurre, anche attraverso la modellazione del suolo (duna antirumore), l'impatto acustico sulle residenze più vicine.

Quanto all'area di rischio di incidente rilevante connessa agli impianti Liquigas di Querce al Pino è stata inserita nella cartografia di PS onde assicurare – in fase di redazione del RU - l'esistenza dei requisiti urbanistici minimi di sicurezza previsti dal d.lgs. 334/999 e s.m.i. nonché dal decreto 9 maggio 2001 avente ad oggetto la "Pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante".

Inoltre l'art. 31 delle NTA del Ps prevede il seguente comma: "*5. Il RU disciplina le aree di rilevante rischio industriale ai sensi del punto 7 dell'allegato al d.M 9 maggio 2001*"

9.6.4 D. Dimensioni massime sostenibili degli insediamenti previsti dal PS: componente Salute umana

Gli insediamenti previsti dal PS, così come disegnati dalle norme che ne assicurano la compatibilità con gli obiettivi degli Statuti delle risorse sono pienamente sostenibili sotto l'aspetto della salute umana.

9.7 Patrimonio culturale, architettonico, archeologico e paesaggio

9.7.1 A. Sintesi del Quadro Conoscitivo e criticità rilevate

Le informazioni su questa componente sono reperibili nel Quadro Conoscitivo del PS :

- nella relazione "Studi di Ecologia vegetale e di Ecologia del paesaggio" (già descritta al par. 6.4), corredata dalle Tavole serie E:
  Tav. E01 Copertura vegetazionale e uso del suolo
  Tav. E02 Classi di naturalità
  Tav. E03 Vegetazione naturale potenziale
  Tav. E04 Sottosistemi di territorio
  Tav. E05 Indice di conservazione del paesaggio ILC
  Tav. E06 Localizzazione delle Tartufaie
- nella relazione "Il territorio nelle fonti storiche" corredata dalla Tav. S01 omonima;
- nella relazione "Urbanistica e Archeologia", corredata dalle Tavole serie U:
  Tav. U01 La struttura insediativa: processi storici di urbanizzazione;
  Tav. U02 Beni storici architettonici del territorio aperto: quadro d'unione;
  Tav. U03 Beni storici architettonici del territorio aperto: analisi del valore;
  Tav. U04 Beni storici architettonici del territorio aperto: analisi dello stato di conservazione
  Tav. U05 Carta delle risorse archeologiche
  Tav. U06 Forme del paesaggio agrario.
- nel Censimento dei BSA del territorio aperto (schede)

Il Progetto di Piano, invece, riserva Al paesaggio due tavole:

- PS02 Unità territoriali di paesaggio
- PS03 Forme del paesaggio agrario

Si tratta forse della componente più studiata del PS, dopo gli aspetti idraulici, anche grazie alla scelta di un particolare approccio integrato in cui l'ecologia del paesaggio, la fitosociologia dinamica e la biologia della conservazione assumono un ruolo non solo di tipo descrittivo e conoscitivo, ma anche pianificatorio, ossia un approccio in cui la ricerca di base si integra con le discipline storicamente finalizzate alla pianificazione e alla progettazione al fine di produrre piani e progetti coerenti con l'eterogeneità e la complessità delle problematiche presenti.

9.7.2 B. Le Scelte di PS per ridurre le criticità della componente Patrimonio culturale, architettonico, archeologico e paesaggio

Trattando di questa componente, si dovrebbe piuttosto parlare di opportunità e di punti di forza del territorio, piuttosto che di criticità, sebbene queste non manchino.

Ad esempio, le aree agricole di pianura hanno subito modificazioni paesaggistiche piuttosto radicali se confrontate con quelle avvenute nei paesaggi agrari collinari, in quanto la pianura si presta molto meglio alle odierne lavorazioni industriali. Anche gli studi degli ecologi vegetali hanno evidenziato i bassi livelli di

naturalità delle aree agricole di pianura: ma il paesaggio delle bonifiche leopoldine, paesaggio di eccellenza dell'800, può essere migliorato e tornare ad essere una risorsa non solo agricola, ma anche culturale.

E' in questo senso che anche una criticità può divenire una opportunità per un territorio, se già di grande e riconosciuta qualità.

Il PS dedica al paesaggio e ai beni culturali la maggior parte dei suoi obiettivi.

Tra le specifiche **Politiche per la biodiversità, il paesaggio e il patrimonio archeologico** attengono strettamente a questa componente gli obiettivi[35]:

B2 - Sperimentare forme di riqualificazione dei paesaggi agrari e urbani sia storici che contemporanei

Il PS di Chiusi intende sperimentare la tutela attiva del paesaggio in attuazione del "Codice dei beni culturali e del paesaggio", con interventi tesi a migliorare la qualità percettiva di aree compromesse o degradate attraverso la realizzazione di interventi volti al loro recupero ed alla loro riqualificazione.

B3 - Garantire l'integrità del patrimonio archeologico, storico e architettonico, incrementandone la conoscenza

La consistenza e caratterizzazione delle forme insediative e degli ordinamenti territoriali sono da collocare, quanto ad impianto e consolidamento, ad epoche molto antiche. Le fasi di trasformazione del territorio che si sono succedute, non hanno completamente obliterato i rapporti fondamentali sottesi a quegli ordinamenti, e il territorio di Chiusi può essere considerato oggi come il risultato di una lenta mutazione che ha conservato le strutture profonde del territorio stesso pur tenendo in considerazione le larghe incisioni dovute prima alla costruzione della linea ferroviaria e, in tempi più recenti, alla realizzazione del nastro autostradale.

Queste infrastrutture hanno condizionato lo sviluppo degli aggregati edificati, influito in modo consistente sulla gerarchia delle reti viarie esistenti, sovrapponendosi, per ampie parti del territorio, a quanto storicamente strutturato. Tuttavia, se da un lato le trasformazioni sono state assimilate, dall'altro il territorio del comune di Chiusi, così come oggi lo percepiamo, è ovunque il risultato dell'attività dell'uomo, sia pure con livelli di qualità molto differenti da luogo a luogo.

L'indagine conoscitiva del PS in merito al patrimonio storico-architettonico chiusino ha riguardato tutto il territorio comunale, integrando le preziose informazioni derivanti per le strutture edificate e la maglia dei percorsi dal Catasto Leopoldino, con un rilievo puntuale di tutti gli elementi qualificanti, pervenendo ad un quadro di conoscenze complessivo molto utile nella definizione di sistemi e sottosistemi territoriali, di invarianti e di gradi di trasformazione possibili.

Il territorio di Chiusi è caratterizzato da ambiti di particolare valore storico-ambientale e complessi da interpretare e governare, come ad esempio il lago e il versante del colle che vi si affaccia. Qui sono concentrate testimonianze di elevatissimo valore storico della presenza degli etruschi ma anche della recente opera di bonifica del "padule" chiusino di cui il lago è ciò che resta; lago che rappresenta anche il legame funzionale/simbolico con il resto della Val di Chiana, visto che dallo stesso lago ha origine il ramo toscano della Chiana, mentre a pochi metri dalle sponde corre la linea ferroviaria di connessione tra la stazione di Chiusi, la Direttissima e il collegamento con Siena.

Tra le **Politiche per il governo del territorio rurale** attengono strettamente questa componente gli obiettivi:

D1 - Assicurare la persistenza della qualità architettonica e dei rapporti figurativi dei BSA

La redazione del PS di Chiusi è stata accompagnata da una accurata schedatura dei beni storico-architettonici del territorio aperto (BSA), che costituiscono i fulcri attorno cui ruota l'organizzazione del paesaggio rurale sia sotto il profilo funzionale (agricoltura), sia sotto quello percettivo.

Il PS intende garantire una gestione di questi beni coerente con il loro valore culturale e sociale, disciplinando in particolare:

- le trasformazioni edilizie ed urbanistiche che li coinvolgono, che dovranno rispettare le originarie caratteristiche tipologiche e distributive;
- le trasformazioni che riguardano gli spazi aperti (le aie, i viali alberati, i giardini disegnati, le siepi, le recinzioni) e gli annessi (pozzi, giardini d'inverno, fienili, stalle) intimamente legati ai BSA;
- le trasformazioni suscettibili di modificare negativamente i rapporti percettivi storicamente consolidati tra i BSA ed il loro contesto figurativo agricolo e ambientale.

[35] Estratto dalla Relazione Generale

I primi due aspetti saranno compiutamente sviluppati dal RU (il PS contiene comunque prescrizioni, indirizzi e criteri in merito), mentre la tutela dei rapporti percettivi dei BSA con il contesto figurativo verrà perseguita sviluppando l'approccio proposto dal PTC di Siena, ovvero individuando – per i BSA di maggiore rilevanza – aree di pertinenza paesistica ove applicare una specifica disciplina che può giungere alla inedificabilità.

D2 Tutelare le sistemazioni e le tessiture agrarie tradizionali e delle bonifiche

Il PS - sviluppando una linea di lavoro suggerita dal PTC di Siena ha operato una ricognizione delle tessiture del paesaggio agrario al fine di proporne una gestione orientata:

– alla tutela delle tessiture agrarie a maglia fitta, (promiscuo del seminativo, vite ed ulivo) presenti soprattutto nei dintorni degli insediamenti principali e nei rilievi collinari; peraltro il territorio collinare di Chiusi si presenta particolarmente ricco delle sistemazioni agrarie (terrazzamenti, ciglionamenti) peculiari del paesaggio toscano;

– all'incremento della vegetazione non colturale (boschetti isolati, vegetazione riparia e degli impluvi, siepi) nelle aree dove l'estensivizzazione del seminativo asciutto ha provocato una radicale semplificazione del mosaico agrario;

– alla riqualificazione delle tessiture agrarie della bonifica della Chiana sia attraverso l'incremento della vegetazione non colturale (siepi, filari) sia attraverso la conservazione della rete scolante.

In termini generali, la strategia di gestione del paesaggio punta alla complessificazione del mosaico agrario, in questo introducendo alcuni elementi (soprattutto la presenza di vegetazione non colturale) eliminati da processi abbastanza recenti di estensivizzazione. Va specificato che non si vuole tentare una operazione antistorica di reintroduzione del paesaggio del passato, ma più semplicemente recuperarne alcuni aspetti che presentano ricadute positive non solo in termini percettivi, ma anche ai fini della tutela della biodiversità e della stabilità dei suoli (come è noto, infatti, la presenza di siepi, arbusteti, vegetazione di ripa attenua parzialmente il dilavamento dei suoli).

Trattandosi di un tema cruciale si ritiene indispensabile proporre una riflessione in merito alle modalità di concretizzazione di questa linea di intervento del PS, che scontano una palese contraddizione.

Da un lato il paesaggio si presenta come una risorsa assolutamente centrale per la realtà di Chiusi, dall'altro sono ad oggi molto labili le opportunità e gli strumenti per il suo governo. E' possibile, certo, inibire una serie di trasformazioni urbanistiche ed edilizie suscettibili di abbassare il livello di qualità del paesaggio, ma sono soltanto due i potenziali strumenti per promuoverne una gestione attiva. Il primo strumento consiste nella realizzazione di specifici progetti di riqualificazione paesistica; non sarebbe irragionevole che l'ANPIL si candidasse come laboratorio disponibile ad avviare questa nuova esperienza, anche in relazione alla riserva del lago di Montepulciano. Il secondo strumento è rappresentato dal programma aziendale pluriennale di miglioramento agricolo e ambientale (di seguito, per brevità, PMAA) introdotto dalla LR 64/95 e novellato dalla LR 1/2005 (e dal Regolamento di attuazione del Capo III della legge stessa); questo argomento è oggetto del prossimo obiettivo D3.

D3 Sostenere la competitività agricola garantendo la qualità architettonica e paesaggistica delle trasformazioni promosse dai PMAA

Come è noto, i PMAA sono importanti strumenti che regolano le trasformazioni nel territorio rurale, e sono quindi oggetto di grande attenzione da parte del PS che, pur salvaguardando le esigenze espresse dalle attività agricole, intende orientare le trasformazioni in una logica di coerenza e compatibilità con il contesto. I rapporti tra PS e PMAA sono impostati su tre profili complementari: *urbanistico*, *edilizio* ed *ambientale*. Per quanto concerne il profilo *urbanistico*, il PS individua come si è già accennato alcune aree (le *aree di pertinenza paesistica*, sia dei centri abitati principali che dei più rilevanti BSA) ove potrà essere inibita la realizzazione di nuove residenze ed annessi agricoli.

Queste norme saranno dettate da considerazioni di carattere paesistico, ed avranno di conseguenza valore di Piano Paesaggistico ai sensi del PIT. Ulteriori indicazioni di natura *urbanistica* riguardano: – criteri specifici di localizzazione per i nuovi manufatti edilizi, modulati in funzione della tipologia insediativa e delle tessiture agrarie in cui andranno a collocarsi; – criteri per le variazioni da apportare alla viabilità poderale. Per quanto riguarda infine il profilo *ambientale*, il PS specifica ulteriormente le indicazioni del PTCP in merito agli interventi di miglioramento ambientale da prevedere nei PMAA; si eviterà in particolare che tali interventi abbiano natura estemporanea, curando di converso che, in funzione dei luoghi, abbiano effetti positivi sulla rete ecologica.

9.7.3 C. Valutazione dell'impatto delle misure di PS messe in campo per ridurre le criticità rilevate

Una lettura per "risorse essenziali del territorio" dei risultati della valutazione operata con l'ausilio della Matrice di Tav. 2 mostra come a risorsa più tutelata delle quattro sia risultata proprio "paesaggio e documenti della cultura" grazie alla grande profusione di iniziative – e soprattutto non solo di tipo vincolistico – per la relativa tutela e miglioramento.

I punteggi che il PS ha fatto registrare in merito al perseguimento degli obiettivi sopracitati connessi al miglioramento del paesaggio e dei beni storico-architettonici che lo costellano assommano infatti il 35% del punteggio totale (94 punti), con 38 interferenze PS /risorsa di cui nessuna negativa. Il punteggio medio per obiettivo è di 18,8 punti, ben più altro della media del PS (14,1 punti). Le punte di eccellenza sono state registrate rispetto al perseguimento degli obiettivi legati al miglioramento del paesaggio e dei BSA del territorio aperto e alla tutela delle tessitura agrarie della bonifica, rispettivamente con 27 e 18 punti.

In particolare si comportano in modo eccellente le seguenti Scelte di PS di cui ai Dossier:

N.3 - Scelta di PS: Art 37 "Le aree archeologiche"

N.4 - Scelta di PS: Art 38 "La persistenza dei paesaggi agrari della bonifica"

N.10 - Scelta di PS: Statuto degli ecosistemi e del paesaggio (artt.90-101)

Dossier 3: Con l'**Art 37 il PS assume come invariante strutturale il sistema diffuso delle aree archeologiche**, così come indicato nella Tav. PS01, costituito dai beni già individuati (aperti o meno alla fruizione pubblica) e dei siti ove risulta probabile e/o possibile la presenza di beni non ancora esplorati. Le prestazioni non negoziabili per i beni già individuati sono: la tutela della loro integrità fisica, da perseguire anche graduando le forme di fruizione pubblica in funzione del grado di sensibilità e vulnerabilità di ogni singolo bene; la loro messa in rete attraverso un programma unitario di gestione e fruizione; la destinazione dei loro contesti a forme di tutela comprensive del mantenimento delle caratteristiche peculiari dei paesaggi tradizionali, armonizzando le necessità poste dalle esigenze di accessibilità e fruizione con quelle della persistenza delle caratteristiche figurative dei contesti stessi.

Le prestazioni non negoziabili per i siti di probabile o possibile presenza di beni non ancora esplorati sono: subordinare le arature profonde e le trasformazioni urbanistiche, infrastrutturali ed edilizie a studi preventivi tesi a verificare eventuale consistenza di beni archeologici; limitare comunque le trasformazioni urbanistiche edilizie o infrastrutturali ai casi di assoluta necessità ed in assenza di alternative localizzative, entrambe da documentare in sede di richiesta autorizzativa.

Le prestazioni non negoziabili di questa invariante contribuiscono decisamente (punteggio 4) al perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento - B.3 "Garantire l'integrità del patrimonio archeologico e storico, incrementandone la conoscenza".

Dossier 4: Con l'**Art 38 il PS assume come invariante la persistenza ed il recupero paesaggistico delle bonifiche leopoldine di pianura,** così come indicate nella Tav. PS01. La persistenza ed il recupero del paesaggio delle bonifiche sono assicurati: dalla intangibilità dei sistemi scolanti principali e secondari e della connessa viabilità, da mantenersi od eventualmente ripristinarsi negli assetti originari; dal mantenimento dei pattern insediativi originari, escludendo la realizzazione di nuove residenze rurali e limitando alle documentate necessità la realizzazione di nuovi annessi agricoli; dalla qualità degli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente, che dovrà risultare attento non solo alle caratteristiche degli edifici ma anche a quelle delle aree scoperte intimamente connesse (resede) e della viabilità; da interventi mirati, anche di iniziativa pubblica, di ripristino alla vegetazione non colturale (ad esempio filari arborei lungo le strade e i fossi); dalla garanzia della fruibilità pubblica (anche soltanto ciclopedonale o a cavallo) dei tracciati più significativi.

Le prestazioni non negoziabili di questa invariante contribuiscono decisamente (punteggio 4) al perseguimento dell'obiettivo principale di riferimento D.2. "Tutelare le sistemazioni e le tessiture agrarie tradizionali e delle bonifiche".

Inoltre, il sistema di tutele garantito dall'assumere la persistenza di paesaggi agrari della bonifica come invarianti contribuisce: in buona misura, al perseguimento degli obiettivi D.1. "Assicurare la persistenza della qualità architettonica e dei rapporti figurativi dei BSA"; in misura minore, al perseguimento degli obiettivi B.2. "Sperimentare forme di riqualificazione dei paesaggi agrari e urbani, sia storici che contemporanei" (i progetti di paesaggio previsti dal PS riguarderanno proprio i paesaggi della bonifica), D.3. "Sostenere la competitività agricola garantendo la qualità architettonica e paesaggistica delle trasformazioni promosse dai PMAA" e A.1. "Eliminare progressivamente il rischio idraulico", in misura più limitata ma comunque non trascurabile

l'obiettivo B.1. Valorizzare il sistema delle acque come asse portante della rete ecologica (per via del ripristino della vegetazione non colturale lungo i fossi).

Pertanto, la capacità di perseguire l'intero albero degli obiettivi da parte di questa scelta di PS è valutata come "Buona".

Dossier 10: Lo **Statuto degli ecosistemi e del paesaggio**, in una logica di coerenza con le indicazioni contenute nel PIT (scheda d'ambito 19 "Val di Chiana") e nel PTCP, intende garantire la qualità dell'ambiente nonché del paesaggio urbano e rurale orientandone la coevoluzione in direzione del mantenimento e recupero di assetti che tutelino: la biodiversità a scala di specie di comunità e di paesaggio; la funzionalità sistemica del mosaico territoriale (rete ecologica); una struttura paesaggistica orientata alla persistenza ed al ripristino delle forme del paesaggio agrario sedimentate dalla storia; l'esercizio di una agricoltura coerente con le caratteristiche geomorfologiche del territorio ed integrata nella funzionalità ecosistemica dei luoghi.

Lo Statuto degli ecosistemi e del paesaggio è riferito alle Unità territoriali di paesaggio (UDP) – così come definite nella Tav. PS02 - costituenti sottosistemi funzionali assunti come ambiti di elevata coerenza interna sotto i profili ambientale e paesaggistico, nonché alle forme del paesaggio agrario così come definite nella Tav. PS03.

Le UDP sono quattro: Piana della Bonifica leopoldina; Colline di Chiusi; Piana dell'Astrone; Lago di Chiusi, mentre le forme del paesaggio agrario individuate sono 3: A1 "Tessuti agrari a maglia fitta con prevalenza del promiscuo e di altre colture particellari complesse e/o permanenti", A2 "Seminativi collinari", A3 "Seminativi di fondovalle con permanenze del tessuto agrario della bonifica".

Le norme e gli obiettivi fissati nello statuto degli ecosistemi e del paesaggio appaiono più che adeguati al perseguimento degli obiettivi principali di riferimento, che possono ritenersi due: D.2. "Tutelare le sistemazioni e le tessiture agrarie tradizionali e delle bonifiche" e D.3. Sostenere la competitività agricola garantendo la qualità architettonica e paesaggistica delle trasformazioni promosse dai PMAA. Al perseguimento del primo obiettivo sono infatti specificamente dedicate la disciplina per la Piana della bonifica Leopoldina di cui all'art. 96 delle NTA, e la disciplina della tessitura agraria A3 di cui al comma 4 dell'art. 100 delle NTA, mentre al perseguimento del secondo obiettivo sono dedicati i criteri di gestione delle UDP di cui alla Sezione II del Capo IV delle NTA, che descrivono nel dettaglio gli interventi di miglioramento paesaggistico ambientale da inserire nei PMAA.

Dossier N.20: I provvedimenti contenuti all'art **138** delle NTA (componente strategica del PS), inerente la **classificazione del territorio rurale e trasformabilità delle aree agricole** di "tipo normativo diretto" (ND), dunque caratterizzati di per sé da un alto livello di efficacia. In particolare, l'art. 138 stabilisce che l'intero territorio rurale del comune di Chiusi sia classificato come "a prevalente funzione agricola", rendendo dunque immediatamente operative, in esso, la disciplina di cui al titolo IV, capo III della l.reg. Toscana n. 1/2005 e relativo regolamento di attuazione approvato con DPGR 9 febbraio 2007 n. 5/R, nonché con la disciplina del PTC della provincia di Siena. I successivi tre commi dettano invece norme dirette per limitare l'impatto ambientale e paesaggistico di: parcheggi sotterranei, nuove strutture ricettive alberghiere ed extra-alberghiere, nuove cantine.

Stante l'efficacia normativa immediata che la caratterizza, si ritiene Alta (A) la capacità della Scelta di piano di perseguire il proprio obiettivo di riferimento "D.3. Sostenere la competitività agricola garantendo la qualità architettonica e paesaggistica delle trasformazioni promosse dai PMAA (si fa presente che qualsiasi trasformazione consistente in "area a prevalente funzione agricola", come quelli delle quali si vuol ridurre l'impatto con l'art. 138, può riguardare solo trasformazioni di edifici destinati alle attività agricole, e dunque automaticamente sottoposte a PMAA).

Dossier N.21: La grande validità delle **prescrizioni per la redazione dei PMAA di cui all'Art 139 delle NTA** ai fini della tutela del paesaggio agricolo e della biodiversità è purtroppo legata alla occorrenza che essi vengano presentati, nella misura in cui viene ritenuto utile approfittare dell'incentivo ad adottare le misure di recupero paesaggistico suggerite dallo statuto degli ecosistemi e del paesaggio in cambio della concessione di trasformazioni edilizie. Tuttavia, l'obiettivo principale di riferimento di questa Scelta di PS - "D.3. Sostenere la competitività agricola garantendo la qualità architettonica e paesaggistica delle trasformazioni promosse dai PMAA" - si può considerarlo definitivamente perseguito dall'art. 139 (punteggio 4).

Ottimo risulta anche il perseguimento dell'intero Albero degli obiettivi da parte della scelta in esame. Gli obiettivi secondari al cui perseguimento la Scelta in esame fornisce un contributo importante (punteggio 3) sono infatti 3: "B.2. Sperimentare forme di riqualificazione dei paesaggi agrari e urbani, sia storici che contemporanei"; D.1. Assicurare la persistenza della qualità architettonica e dei rapporti figurativi dei BSA"; D.2. Tutelare le sistemazioni e le tessiture agrarie tradizionali e delle bonifiche".

Dossier N. 22: L'art. **140 delle NTA** affida al RU la d**isciplina della collocazione e del dimensionamento di nuove residenze rurali e di nuovi annessi agricoli richiesti tramite PMAA**, elencando una serie di criteri progettuali cui essa è tenuta ad ispirarsi al fine di armonizzare al meglio le nuove strutture con il paesaggio. Si tratta dunque di indirizzi per il RU. Pertanto l'efficacia della scelta di piano nel perseguimento dei propri obiettivi principali di riferimento – "D.1. Assicurare la persistenza della qualità architettonica e dei rapporti figurativi dei BSA" e "D.3. Sostenere la competitività agricola garantendo la qualità architettonica e paesaggistica delle trasformazioni promosse dai PMAA" - si considera attenuata (giudizio Medio Alto) in quanto differita nel tempo (all'attuazione di uno strumento ancora da iniziare a redigere).

Dossier N. 23: **L'Art 141 - Mutamento d'uso di edifici censiti come beni storico-architettonici: indirizzi per il RU** stabilisce che, negli edifici del territorio rurale giudicati nel censimento dei BSA di valore "rilevante" o "medio", compresi gli annessi agricoli, il RU debba limitare le trasformazioni comportanti il mutamento della destinazione d'uso alle fattispecie del restauro e risanamento conservativo.

Pur trattandosi formalmente di indirizzi per il RU, l'efficacia normativa è molto elevata, dovendo la prescrizione sul mutamento di destinazione d'uso in esame essere ripresa tale e quale. Pertanto l'efficacia della scelta di piano nel perseguimento del proprio obiettivo principale di riferimento – "D.1. Assicurare la persistenza della qualità architettonica e dei rapporti figurativi dei BSA" si considera massima (punteggio 4).

Dossier N. 24: L'art. **142 delle NTA "Limiti alla edificazione nelle aree di pertinenza paesaggistica degli aggregati e dei BSA del territorio rurale"** riconferma le perimetrazioni delle aree di pertinenza paesaggistica degli aggregati e dei BSA del territorio aperto individuati dal PTCP e, con esse, la relativa di disciplina di PTC della Provincia di Siena. In particolare, in tali aree le forme di nuova edificazione sono limitate alla realizzazione (attraverso il PMAA) di nuovi annessi agricoli, dimostrando però preventivamente l'impossibilità e/o l'inopportunità di edificarli al di fuori dell'area di pertinenza stessa. I nuovi annessi agricoli vanno comunque collocati in posizione tale da non interferire con i punti di vista privilegiati. A tal fine la documentazione progettuale da presentare con il PMAA deve mostrare con chiarezza lo stato iniziale e lo stato modificato nel rispetto delle indicazioni contenute nell'art. 140.

La realizzazione di sistemazioni a terra, di elementi accessori (piscine, tettoie) e di aree di parcheggio, commisurate alle reali esigenze e comunque da realizzarsi con pavimentazioni permeabili, è subordinata ad una verifica puntuale, da parte degli uffici preposti della Amministrazione comunale, dei luoghi, dei caratteri degli edifici e dei materiali da utilizzare.

L'efficacia della scelta di piano nel perseguimento del proprio obiettivo principale di riferimento – "D.1. Assicurare la persistenza della qualità architettonica e dei rapporti figurativi dei BSA" si considera massima (punteggio 4), anche in considerazione del fatto che con il nuovo Piano i beni tutelati in qualità di BSA sono aumentati di 25 volte, passano dai 10 del PTCP agli attuali 250 (cfr. indicatore prestazionale di PS n.2, in Tab. 1 e 2).

9.7.4 D. Dimensioni massime sostenibili degli insediamenti previsti dal PS: componente Patrimonio culturale, architettonico, archeologico e paesaggio

Gli insediamenti previsti dal PS, così come disegnati dalle norme che ne assicurano la compatibilità con gli obiettivi di gestione delle Invarianti, con gli Statuti delle risorse, e con PIT e PTCP (cfr. parr. 6.9 e 6.10, cui si rimanda per approfondimenti), ed in particolare dopo i ritocchi ai perimetri della UTOE 2, 3, 8 e 9 operato di concerto con l'amministrazione regionale, sono ampiamente sostenibili sotto l'aspetto della tutela del patrimonio culturale, architettonico, archeologico e del paesaggio.

9.8 Popolazione e beni materiali

9.8.1 A. Sintesi del Quadro Conoscitivo e criticità rilevate

Ai fini della valutazione di un Piano Strutturale, le componenti "ambientali" *popolazione* e *beni materiali* individuate alla lett. f) dell'Allegato VI al d.lgs 152/2006 possono essere fatte rientrare, come mostra lo schema delle corrispondenze di Tab.1 nel par. 6.1.1, nella trattazione congiunta di due delle quattro Risorse essenziali del territorio individuate dalla L.R. 1/2005 (art.3, co.2), ovvero la b) "città e sistemi degli insediamenti" e la d) "sistemi infrastrutturali e tecnologici".

L'impostazione delle Valutazioni del PS, improntata fin dall'inizio alla considerazione degli effetti, sociali, economici e territoriali del piano, in parallelo a quella degli effetti ambientali (cfr. par. 6.1), ha inteso queste due risorse essenziali in una accezione ampia, comprensiva di tutti quei fattori che garantiscono, come minimo, la permanenza in loco della popolazione con livelli di qualità della vita quantomeno accettabili, e che comunque tendono di attrarre popolazione e funzioni privilegiate nel territorio di Chiusi. Pertanto ricadono in questa categoria fattori quali la capacità del piano di provvedere dotazioni sufficienti di: servizi e

infrastrutture, reti tecnologiche con capacità e livelli di servizio adeguati, mobilità collettiva, alloggi sicuri sotto il profilo dei rischi ambientali e accessibili in parte anche alle fasce di popolazione economicamente deboli, iniziative per l'inclusione sociale, spazi per la socializzazione, occasioni di lavoro e/o realizzazione personale; sviluppo sostenibile, in particolare attraverso il risparmio energetico e lo sviluppo di fonti di energia non inquinanti.

Non si è potuto fare a meno di interpretare il recente aggiornamento dell'art. 11 della LR 1/2005 (ad opera della LR 6/2012) come una conferma di questa impostazione, che nella valutazione del PS di Chiusi è stata una scelta volontaria già dal 2008, e che ora sembra obbligata. Il nuovo co. 2 dell'art. 11 infatti, senza neanche più citare gli effetti ambientali introduce esplicitamente gli "effetti a livello economico e sociale" – equiparati qui alle due risorse del terrritorio b) e d) citate.

Le informazioni su popolazione e beni materiali sono reperibili principalmente in due rapporti del Quadro conoscitivo del PS: il rapporto "Economia Territoriale: Chiusi e la Val di Chiana Senese, il sentiero di sviluppo diverso", il Rapporto dell'esperto trasportista "Il sistema della mobilità". La Relazione sulle aree produttive e gli "Studi di Urbanistica e Archeologia", a sua volta corredato dalle seguenti carte, di interesse per questa componente:

- Tav. U07 Atti della programmazione e pianificazione di settore e vincoli;
- Tav. U08 Carta dei Vincoli;
- Tav. U09 Carta stato attuazione PRG;
- Tav. U10 Reti tecnologiche: impianti di telecomunicazioni;
- Tav. U11 Reti tecnologiche: impianti di distribuzione metano;
- Tav. U12 Reti tecnologiche: linee elettriche;
- Tav. U13 Reti tecnologiche: ciclo dell'acqua;
- Tav. U14 Reti tecnologiche: collettamento e depurazione.

In considerazione del fatto che la richiesta da parte del Settore strumenti di valutazione della Regione Toscana di afferire i temi trattati dal piano alle componenti ambientali elencate all'Allegato VI al d.lgs.152/2006 ha reso obbligatoria la forzatura di tutti gli aspetti non strettamente "ambientali" trattati dal PS (ossia l'intera componente sociale, economica e logistica) nell'ambito della componente "popolazione e beni materiali", un'ottima sintesi di quanto emerge dal quadro conoscitivo, in merito a questo tema, può essere considerato il Cap. 2 della Relazione generale, "Elementi di sintesi dal Quadro Conoscitivo: punti di forza, punti di debolezza, opportunità e minacce per il futuro di Chiusi", della quale si riporta una ulteriore sintesi:

Punti di forza

• *Le potenzialità di Chiusi Scalo*

Un primo punto di forza di Chiusi Scalo deriva dalla consistenza delle proprie aree produttive, nonché dalla vicinanza dell'area artigianale e commerciale, con pochi corredi residenziali, di Po' Bandino in comune di Città della Pieve, che gravita su Chiusi Scalo sia per i servizi alle imprese che per quelli alla persona. Se si considera dunque Chiusi scalo come una città con due *aree produttive di caratteristiche differenti* si delinea una strategia importante, quella di *organizzare un centro urbano all'altezza delle funzioni produttive che ha intorno*, perché tale centro non può che essere Chiusi scalo.

Un secondo punto di forza di Chiusi in materia di attività produttive deriva sia da una iniziativa avviata – il centro intermodale, sul quale si tornerà in seguito – e più in generale dalla possibilità di disporre dei vantaggi logistici assicurati dalla presenza dello svincolo autostradale.

• *I molteplici volti di Chiusi, noti e meno noti.*

Il Comune di Chiusi ha una elevata complessità interna, che si traduce in molteplici *volti*. Alcuni *volti nobili* sono noti da tempo: la Chiusi etrusca e romana, la Chiusi del centro storico. Sono noti ma sembrano contenere ancora potenzialità inespresse, ed infatti hanno conosciuto nel recente passato ulteriori processi di affermazione. Altri *volti* sono parimenti svelati, quelli necessari e importanti anche se forse non i più belli: la Chiusi *nodo logistico*, la Chiusi *industriale ed artigianale*, la Chiusi *commerciale* e *terziaria* dello scalo.

Altri *volti* ancora sono parzialmente velati: ad esempio la Chiusi del paesaggio agrario collinare quasi ottocentesco, del paesaggio della bonifica leopoldina, la Chiusi delle presenze naturalistiche, la Chiusi della ospitalità. Questa ricchezza di volti è un punto di forza perché suggerisce equilibri mutevoli, ma stabili e

dinamici; Chiusi ha molti punti di appoggio, molte risorse valorizzate e da valorizzare. Chiusi racchiude una sintesi delle principali risorse della Provincia di Siena; mancano solo le terme.

• *Un centro storico con una porta verso il passato e una porta verso il presente.*

Il QC ha evidenziato come il centro storico abbia accresciuto di molto, negli ultimi anni, sia la qualità dei suoi edifici e dei suoi spazi pubblici, sia la qualità e quantità delle sue funzioni. Il centro storico è' dunque un punto di forza che ha già parzialmente dispiegato le sue potenzialità, ma che ne conserva altre suscettibili di ulteriori evoluzioni. La maggiore di queste risorse è rappresentata da una *porta* che si apre sul passato: il Museo nazionale etrusco.

Il Museo nazionale ha ovviamente un grande interesse in sé, ma la sua notorietà ed attrattività suggerisce di affiancarla con una struttura – che difficilmente potrà essere ospitata al suo interno: ma dovrebbe essere almeno visibile dall'ingresso del museo – di presentazione delle risorse culturali, storiche, ambientali, ricettive, economiche di Chiusi. I visitatori della *porta verso il passato* avrebbero l'opportunità di oltrepassare anche una *porta verso il presente*.

Punti di debolezza

• *Alcune condizioni di base che mancano e che non potranno continuare a mancare.*

La situazione delle reti per le acque reflue e degli impianti di depurazione di Chiusi città, di Chiusi scalo e delle aree artigianali e industriali è problematica ed è stata compiutamente indagata dagli studi idraulici del QC. Ed il discorso delle reti è interfacciato con quello del rischio idraulico.

La questione è da tempo sul tappeto, ed almeno per quanto concerne la depurazione appare avviata a soluzione con la costruzione del nuovo impianto ormai completo. Rimane problematica la situazione delle reti, che allo stato attuale non solo rende più difficoltose importanti operazioni di recupero urbano (in ispecie quella della Fornace di Montorio) ma che rischia in prospettiva di assorbire una parte consistente delle risorse comunali. D'altro canto va detto che un comune che intenda percorrere la strada della sostenibilità deve garantire determinate condizioni di base, pena la perdita di credibilità delle sue *politiche di alto rango* (valorizzazione ambientale, archeologica, etc.). *Regolare i conti* con le reti è una sfida che va certamente graduata nel tempo, ma che non può essere elusa.

• *Una qualità urbana troppo variabile.*

Chiusi nel suo complesso già possiede buoni *fondamentali* di qualità urbana, ed altri sono da tempo in agenda: il completamento dei recuperi nel centro storico, la riqualificazione della Fornace di Montorio, il recupero di alcuni edifici dismessi di Chiusi scalo.

Permangono tuttavia alcuni punti di caduta, alcune ombre che, se si considera che un insediamento viene percepito nel suo insieme più che nelle singole parti, rischiano di oscurare le parti migliori della città. Queste ombre sono situate soprattutto nelle aree produttive di Chiusi scalo, che sfortunatamente ripresentano come *biglietto da visita* della città ai passeggeri dei treni provenienti da Roma. La scarsa qualità ambientale e percettiva delle aree produttive è un problema diffuso, che non riguarda ovviamente soltanto Chiusi, ma che può avere effetti particolarmente severi, che vanno limitati. La soluzione va ricercata rovesciando la logica del passato che considerava le aree produttive come aree di serie B. Sono aree dove *molte* persone passano *molte* ore della loro giornata, e debbono quindi offrire paesaggi puliti, ordinati, dotati di verde. Nel passato vi sono stati certamente limiti progettuali e culturali, ma va anche detto che molte norme di piano sono state disattese, ad esempio quelle inerenti gli arredi vegetali di lotti e parcheggi.

Se Chiusi vuole migliorare in qualità deve investire anche in bellezza, ed anche nelle aree oggi meno attraenti: la *Chiusi percepita* sconterà pesantemente eventuali disattenzioni alla qualità del paesaggio urbano e penalizzerà la *Chiusi vera*.

Opportunità

• *Chiusi scalo ha grandi opportunità di crescere, soprattutto in qualità.*

Chiusi scalo ha ormai da alcuni anni intrapreso la strada della *riqualificazione urbana*, che tuttavia è riuscita ad operare bene ad alcune scale di dettaglio e di iniziativa pubblica – comunque importantissime per la vita quotidiana dei cittadini; aree pedonali, miglioramento degli spazi pubblici, arredo urbano – meno bene a scale dimensionalmente più consistenti e che coinvolgono anche attori privati, dove ovviamente le difficoltà sono maggiori.

E' stato dichiarato sin dall'avvio del PS che la sfida del nuovo piano – per Chiusi scalo – sarebbe stata quella di creare le condizioni per procedere alla riqualificazione della Fornace di Montorio e delle aree degradate

già individuate dal previgente PRG. La sfida non è semplice, ma occorre capirne fino in fondo i profili: la posta in gioco è quella di restituire a Chiusi scalo il suo *centro storico*.

L'opportunità è palesemente irripetibile: va detto inoltre che il recupero della Fornace non solo doterà Chiusi scalo di un *centro storico*, ma renderà possibili due operazioni di ampio respiro:

- la creazione di un sistema di spazi pubblici che abbraccerà tutta la fascia centro meridionale dell'insediamento: Parco della Rimembranza, argini del Montelungo (riqualificati), la attuale piazza Nenni, i futuri spazi prossimi alla Fornace e la Fornace stessa (restaurata) diverranno un grande spazio ricreativo e pedonale, che renderà più accessibile e gradevole sia la vita quotidiana dei cittadini che la visita di *city users* (utenti non residenti della città) di vario tipo, (dai pendolari agli studenti, dai turisti agli utenti dello shopping); si verrà a creare uno spazio che "varrà un viaggio", una risposta urbana alla *mistica dell'outlet*. Ed i "100 negozi" di Chiusi scalo – che hanno dimostrato una encomiabile capacità di autorganizzazione ed autopromozione – ne risulteranno rafforzati.
- l'irrobustimento delle dotazioni direzionali, commerciali e residenziali di Chiusi scalo, garanzia per giocare il ruolo di *centro con due aree industriali*.

• *Un centro storico di qualità ancora più elevata*

Il centro storico di Chiusi ha maturato negli ultimi anni percorsi impeccabili, ma deve compiere il passo che qualifica definitivamente gli ambiti urbani di qualità: la pedonalizzazione delle aree più belle e vivibili, che oggi rappresenta *un biglietto da visita* internazionalmente riconosciuto.

Va solo rammentato che il centro storico di Chiusi è tra i pochissimi in grado di giocare su due piani:

Chiusi di sopra e Chiusi di sotto per sostenere la sfida della pedonalizzazione. La *Chiusi di sotto* è ovviamente tutta pedonale: quella *di sopra* lo dovrà essere sempre di più, con modi e tempi da stabilire. Chiusi città ha sia credenziali che opportunità per sostenere la sfida delle pedonalizzazioni. Le credenziali sono costituite dalla qualità urbana e del paesaggio percepito *nell'area* e *dall'area* centrale: le opportunità sono costituite dalla pluralità di approdi dove attestare il flusso veicolare; in particolare il parcheggio dell'ospedale e quello di Porta Lavinia.

• *La riqualificazione del paesaggio delle bonifiche leopoldine*

(già trattato a proposito della componente paesaggio, in 6.7.1.)

• *Un territorio ospitale*

L'ospitalità fa parte del DNA di Chiusi; il suo ruolo storico di nodo ferroviario lo testimonia e non è un caso che negli anni '60 si sia previsto uno svincolo sulla A1 allora in costruzione. Per molti anni il suo ruolo è stato tuttavia quello della accoglienza per viaggiatori prevalentemente diretti altrove; Siena Chianciano, Montepulciano, più recentemente Val d'Orcia.

Oggi Chiusi è divenuto un territorio attrattivo in sé, ma occorre mettere a punto la sua capacità ricettiva nei tre settori già presenti: alberghiero, agriturismo, ricettività giovanile. Non più *"a Chiusi si cambia"*; ma "*a Chiusi si resta*", e bene.

Minacce

• *Il futuro del centro intermodale*

Il centro intermodale è stato pensato per agevolare un salto di qualità delle dotazioni logistiche di Chiusi; fermo restando che rappresenta soprattutto un *punto di forza* e una *opportunità*, non si può non considerare che, per sua natura, i futuri livelli di funzionalità saranno legati a dinamiche di area vasta che non possono essere governate esclusivamente dal comune di Chiusi: quindi è esposto, ad esempio, alla minaccia di un sottoutilizzo.

Nelle analisi SWOT canoniche le *minacce* sono generalmente considerate accadimenti contro i quali non si può nulla: nel caso del centro intermodale ci sono invece almeno due cose da fare per anticipare o attenuare eventuali problemi futuri. La prima azione è di natura *preventiva* e gioca nel campo dei *rapporti istituzionali*: gli amministratori di Chiusi debbono essere i primi animatori del *progetto territoriale* che ha generato il centro intermodale, e debbono costantemente tenere alta l'attenzione sul futuro del centro intermodale e rammentare gli impegni degli altri soggetti.

La seconda azione consiste nel predisporre gli *scenari di comportamento* di lungo periodo da adottare nel caso in cui il centro intermodale stentasse a decollare, con forme alternative di impiego delle aree inutilizzate (o che comunque si prevede di non utilizzare per un dato periodo) e del capitale fisso già investito.

9.8.2 B. Le Scelte di PS per ridurre le criticità della componente Popolazione e beni materiali

Il PS ha dedicato ai temi dello sviluppo socio-economico afferibili alla componente "popolazione e beni materiali" due interi set politiche di PS, ossia "politiche per l'evoluzione degli insediamenti residenziali e produttivi" (gruppo C) e uno di "Politiche per l'evoluzione della mobilità e delle reti" (gruppo "E").

In sintesi per ridurre le criticità rilevate in relazione a questi temi, valorizzandone al contempo le potenzialità. Iol PS ha fissato i seguenti obiettivi (sintesi da relazione generale):

C1 - Migliorare gli assetti, le relazioni e gli spazi pubblici delle differenti componenti insediative

Considerando la complessità ed articolazione del sistema insediativo di Chiusi, il PS non propone soltanto una strategia urbana generale valida per tutto il comune, bensì strategie specifiche rivolte sia a cogliere opportunità ed a risolvere problemi presenti nelle singole *stanze urbane*, sia ad individuare le modalità più adatte ad incrementare le relazioni tra le diverse componenti del sistema insediativo: in altre parole a promuovere gli effetti-rete.

In termini generali va anzitutto considerato che occorre migliorare continuamente quanto realizzato in passato, rendendolo più vivibile e più bello nonché tenere costantemente elevata l'attenzione alle ricadute delle trasformazioni che intende promuovere con il PS.

Si è già avuto modo di considerare in precedenza come le traiettorie di sviluppo di Chiusi siano basate su di una pluralità di opportunità di diversa natura; ambiente, archeologia, paesaggio, ricettività, industria, artigianato, commercio, logistica. Ciò che rende particolare (e competitivo) Chiusi è dunque l'equilibrio dell'insieme e questo significa nel concreto che occorrerà verificare attentamente che nessuna scelta positiva per un certo settore possa divenire negativa per un altro settore. In poche parole occorre garantire la massima compatibilità e coerenza alle scelte di piano.

Queste opzioni generali vanno necessariamente declinate in funzione delle caratteristiche specifiche di ciascuna componente insediativa e delle singole stanze urbane nelle quali è articolata.

Montallese sembra aver raggiunto una soglia di equilibrio, e pertanto occorrerà operare soprattutto in termini di qualità; quello che manca a Montallese, ad esempio, è un centro di aggregazione che ampli le funzioni ora svolte dal quadrivio posto alla sommità della sua stanza urbana più antica, ma anche l'insediamento più recente potrebbe avere una propria centralità, ed un primo tentativo è stato avviato con il centro sportivo della stanza centrale.

Per quanto riguarda l'insediamento di Macciano-Querce al Pino, occorre tener conto di una struttura dell'insediamento piuttosto dispersa. La strategia adeguata appare dunque quella di creare piccole centralità tese ad attenuare l'isolamento delle differenti stanze urbane. Questa strategia – peraltro già avviata con la recente previsione di un'area di verde pubblico - va affiancata con una azione mirata di recupero funzionale della zona alberghiera (ed in parte residenziale) prossima al casello autostradale.

Per Chiusi città una prima linea di lavoro obbligata sarà quella di sanare i deficit di accessibilità; ciò permetterà – con piccoli interventi viari – anche di attenuare l'isolamento delle stanze urbane del rione Carducci e di Torre al Fornello. Poi occorrerà lavorare sugli spazi pubblici del centro storico, che offrono ampi margini di miglioramento. Un intervento-chiave sarà il riassetto del parcheggio di Porta Lavinia, che dovrà essere progettato con grande attenzione paesaggistica (insieme al recupero degli ex-macelli). Favorito dalla nuova viabilità realizzata, il parcheggio potrà essere utilizzato per liberare dalle auto alcuni spazi suggestivi del centro. Se ve ne saranno le condizioni, potrà essere incrementata la dotazione di verde pubblico del centro storico, che comunque già da ora ha tutti i numeri per assumere una connotazione di area dedicata alle persone piuttosto che alle auto, con conseguente ulteriore incremento della sua attrattività.

Anche il riassetto di Chiusi scalo è legato all'incremento delle relazioni tra le attuali stanze urbane, puntando alla realizzazione di tre centralità interconnesse.

Una di esse già esiste, ed è costituita dall'insieme degli spazi pubblici e pedonali che gravitano attorno alla stazione, recentemente oggetto di interventi di ridisegno (la piazza della stazione) e di arredo urbano (alcune delle vie circostanti). Una seconda centralità esiste in parte. Si tratta del Parco della Rimembranza e della piazza prospiciente: il recupero dell'area della Fornace di Montorio la completerà e le darà una compiuta rilevanza urbana, coniugando interventi privati con la fruibilità pubblica dell'edificio storico più significativo di Chiusi scalo e delle sue pertinenze. La terza centralità va creata nella stanza urbana di Porto di mezzo; una opportunità di grande rilievo appare per l'immediato futuro quella offerta dall'area lasciata libera dall'attuale campo di calcio (che verrà dismesso con l'entrata in funzione del nuovo centro sportivo), ben accessibile e dunque suscettibile di ospitare un insieme di funzioni qualificanti per il contesto.

Le tre centralità estenderanno l'effetto città ad aree, soprattutto di nuova edificazione, che oggi faticano a trovare una propria identità, definendo in maniera più netta la fascia di transizione con le zone artigianali e produttive, che logisticamente tenderanno sempre più a gravitare sulle loro connessioni meridionali.

Per quanto concerne le aree produttive di Chiusi scalo occorrerà procedere in almeno tre direzioni complementari: riqualificare l'esistente, operare per il riuso dei contenitori dismessi (ad esempio il Centro carni) e assicurare opportunità per l'insediamento di nuove attività.

C2 - Promuovere la riqualificazione urbana, assicurando la qualità urbanistica, ambientale, paesaggistica ed architettonica degli interventi

In ognuno dei centri comunali è necessario improntare specifiche strategie di riordino dell'edificato tese sia a ricucire sfrangiature pregresse, sia a ricostituire bordi riconoscibili dell'edificato attraverso la riqualificazione degli spazi pubblici e contenute operazioni di addizioni volumetriche.

Articolata si presenta ovviamente la prospettiva d'intervento sul capoluogo. I fattori principali nella formula da adottare per il centro storico si limitano al mantenimento di attività commerciali, artigianali e di residenza, all'introduzione di funzioni pregiate, riconsiderando anche il ruolo del plesso scolastico, congiuntamente all'individuazione di viabilità alternative d'accesso tanto al centro, quanto al plesso scolastico. Chiusi Scalo consente invece interventi di maggiore incisività pur avendo testimonianze architettoniche del primo '900 e di architettura razionalista, nonché di architettura industriale (la Fornace di Montorio). Interessante anche la sovrapposizione, molto ben leggibile nel tessuto urbano, delle matrici originate dalla geometria imposta dalla linea ferroviaria su quelle, più deboli ma più antiche, generate dalla tessitura dei seminativi che permane nella pianura umbra confinante, oltre la ferrovia.

Le strategie d'intervento possono comprendere previsioni di sostituzione e di addizione anche consistenti se finalizzate alla ricomposizione della trama urbana e/o al recupero di aree dismesse e degradate. Tuttavia resta irrinunciabile l'omogeneità per dimensioni e forme con l'ambito urbano consolidato che deve essere paradigma per tutti gli interventi. Pertanto se da un lato sono da evitare concentrazioni monofunzionali, dall'altro è necessario mantenere omogeneità nella scelta dei tipi edilizi per evitare traumatiche cesure con l'esistente e di obliterare gli episodi architettonicamente rilevanti presenti nel nucleo dell'abitato di Chiusi Scalo.

C3 - Garantire la produzione di alloggi a basso costo

Sulla base delle analisi condotte per la redazione del Quadro conoscitivo (cfr. Relazione di economia territoriale), ci si può attendere una non irrilevante domanda di residenza, (anche di pregio) nonché una domanda di alloggi a fitto calmierato e, in generale, di case in vendita a prezzi accessibili per quelle fasce di popolazione che non possono accedere al libero mercato. E' stata dunque ipotizzata una domanda "fisiologica" di alloggi a basso costo, da realizzarsi, di preferenza, come contropartita di operazioni di recupero e trasformazione urbana private volte a soddisfare la domanda di residenze di pregio rilevata; naturalmente laddove la rendita immobiliare che se ne ricaverebbe lascia ipotizzare margini sufficienti per la realizzazione di tali alloggi, o quantomeno per l'acquisizione al patrimonio pubblico delle aree necessarie.

C4 - Garantire la disponibilità di spazi e servizi per nuove iniziative produttive massimizzando il riutilizzo delle aree dismesse in una logica di coordinamento di area vasta

Vocazione terziaria della città di Chiusi, sua localizzazione al confine tosco-umbro, dotazioni infrastrutturali importanti come quelle della ferrovia e dell'autostrada, netta specializzazione logistica nel quadro del sistema Economico Locale (SEL), sottodimensionamento dei servizi qualificati presenti in Val di Chiana, peculiari risorse di pregio (di Chiusi e della Val di Chiana: storia, vino, zootecnia, terme, ecc.) rappresentano importanti e indiscutibili prerequisiti che possono essere realisticamente mobilitati *dall'intervento pubblico*, vista la sostanziale inerzia dei meccanismi di mercato. Un intervento, si aggiunge, che si deve caratterizzare per:

- la *prudenza* e il *realismo* delle previsioni dimensionali e funzionali e la preventiva acquisizione, su basi di ragionevole certezza, dell'*interesse privato* e della *decisione pubblica*, alla localizzazione nel sito di residenze e funzioni pubbliche;
- le esplicite finalità di *riqualificazione urbana* del plesso di Chiusi Scalo;
- la scelta di concentrare qui la massima parte possibile dei servizi pubblici, come catalizzatore del processo di formazione di un *centro direzionale*;
- la capacità pianificatoria di saldare l'intervento sulla *ex-fornace* di Montorio con quello del possibile *centro intermodale*;

- un quadro territoriale di riferimento almeno alla *scala della Val di Chiana* e dei suoi immediati contorni.

In generale, poi, sarà opportuno, per quanto possibile, coordinare la collocazione di servizi di rango elevato

in una logica di area vasta. In particolare, almeno due operazioni chiave del PS – ovvero il recupero della ex-fornace di Montorio e del contenitore dell'ex Centro Carni – hanno necessità di attingere a potenzialità espresse da un contesto territoriale sovracomunale, per di più addentrandosi in una sfera – quella economica – non agevolmente governabile attraverso un PS.

C5 - Qualificare e diversificare l'ospitalità

La dotazione di ricettività turistica di Chiusi consiste in 10 alberghi, 10 agriturismi, 2 campeggi, 4 affittacamere, 5 case per vacanze. Per valutarne la congruità, si veda l'andamento delle presenze turistiche. La brusca battuta d'arresto del 2001-2002 (effetto degli accadimenti dell'11 settembre) non impedisce di cogliere i trend di medio periodo: il lento declino dei turisti italiani (per il minor richiamo del sito termale), l'incremento significativo (+ 75% in otto anni) degli stranieri (probabilmente più attratti dal richiamo culturale e agrituristico), col risultato di una sostanziale stabilità delle presenze complessive. In un'area ove il turismo termale si aggiudica l'81% delle presenze, Chiusi compete su quella quota di mercato fatta del 14% di turismo d'arte e d'affari e del 4% di turismo rurale. Una quota destinata sicuramente a crescere in entrambe le sue componenti, stando alle tendenze più recenti, che vedono il turismo termale perdere il 12% (ma oltre il 20% di stranieri), mentre la quota nazionale cresce del 20% nel turismo d'arte e d'affari, del 5% in quello rurale e di quasi il 10% nelle altre tipologie.

Se queste sono le condizioni al contorno Chiusi dovrebbe evitare la tentazione di rincorrere un aumento qualsiasi della domanda turistica, all'insegna del "più sono meglio é"; si tratterà di converso di valorizzare le sue potenzialità d'offerta culturale e ambientale, puntando alla nicchia di un turismo evoluto, e spesso giovane, che cerca storia, cultura e gastronomia. Le direttrici d'intervento che ne discendono sono chiare: riqualificazione netta dell'offerta alberghiera, campeggi di qualità (anche sfruttando il vantaggio localizzativo dell'autostrada e della ferrovia), almeno un ostello della gioventù, fornire un marchio identitario all'agriturismo.

E1 - Alleggerire il traffico di attraversamento nel centro urbano di Chiusi Scalo e sulla direttrice Chiusi Scalo-Querce al Pino

Come già specificato a proposito della componente "salute umana" le azioni relative a questa linea di intervento sono mirate al raggiungimento di un migliore livello di servizio della rete stradale, con particolare riferimento al conseguimento di una maggiore sicurezza (riduzione della incidentalità) e fluidità per la circolazione veicolare nonché di una migliore funzionalità dei principali nodi (intersezioni).

Questa linea di azione si propone, congiuntamente ad una opportuna regolamentazione dell'accessibilità, l'alleggerimento dei flussi di traffico di attraversamento di Chiusi scalo, che penalizza attualmente in modo significativo la qualità e fruibilità del centro urbano. Ulteriori elementi di rilievo sono individuati nella opportunità di creare un secondo accesso a Chiusi città, nonché di prevedere una viabilità alternativa alla SP 326, migliorando l'accessibilità verso l'ospedale ed attenuando l'intensità del traffico di attraversamento di Montallese.

E2 - Coordinare la realizzazione del centro intermodale con il potenziale bacino di utenza

Con il finanziamento di una prima *tranche* di opere di urbanizzazione, l'operazione del nuovo centro intermodale ha preso avvio; come è ampiamente noto si tratta di una iniziativa ambiziosa, che avrà successo nella misura in cui riuscirà a coinvolgere gli operatori di un vasto territorio, anche extraregionale, ovvero che dovrà contare su di una strategia che renda funzionale un primo modulo del centro, procedendo successivamente – sulla base di riscontri concreti – alla sua estensione e completamento.

E3 - Promuovere i percorsi fruitivi in una logica di sistema provinciale

E' già stato osservato che le risorse territoriali ed ambientali di Chiusi, se da un lato costituiscono un mix originale, dall'altro sono legate a reti innervate nella dimensione provinciale: di conseguenza, anche le forme

di fruizione hanno le medesime caratteristiche.

Per quanto concerne le reti museali, ad esempio, Chiusi è già ben inserita, e con una posizione di rilievo; situazione meno positiva si riscontra per quanto concerne la rete delle aree protette oppure delle attività agrituristiche, settore in cui Chiusi è paradossalmente penalizzato dalla sua natura di *porta d'accesso* al senese.

E4 - Migliorare la mobilità nei centri urbani (parcheggi, risalite, piazze pedonali, percorsi ciclabili)

Il perseguimento di questa linea di lavoro è strettamente correlato alla riqualificazione e al recupero di importanti spazi urbani che risultano ad oggi destinati ad assolvere in modo improprio alle esigenze della domanda di sosta; tale esigenza potrà invece essere più opportunamente soddisfatta attraverso la realizzazione di nuove strutture di parcheggio e/o al potenziamento delle attuali, allo scopo di consentire l'attuazione di politiche di pianificazione del traffico veicolare che riducano l'impatto del sistema della mobilità nei centri urbani.

Per quanto concerne le problematiche della sosta sono state ricercate soluzioni per migliorarne disponibilità ed efficienza, in particolare nel centro storico del capoluogo e in Chiusi scalo, con l'obiettivo di dare risposte alle esigenze del *Centro commerciale naturale*.

9.8.3 C. Valutazione dell'impatto delle misure di PS messe in campo per ridurre le criticità rilevate

Dopo "paesaggio e documenti della cultura", ***città e sistema degli insediamenti*****,** è risultata la risorsa essenziale del territorio più tutelata, assommando il 32% dei punteggi (un punteggio medio di perseguimento per obiettivo di 17,2 a fronte della media generale di 14,1), per un totale di 86 punti, relativi alle 38 interferenze di cui nessuna negativa), con punte di eccellenza nella promozione della riqualificazione urbana assicurando la qualità urbanistica, ambientale, paesaggistica e architettonica negli interventi (C.2.), con 19 interferenze e 43 punti complessivi, e nel miglioramento degli assetti, delle relazioni e degli spazi pubblici delle differenti componenti insediative (C.1), con 9 interferenze positive per 24 punti complessivi.

L'obiettivo C2 è infatti perseguito praticamente da tutte le Scelte di PS che non riguardino specificamente le aree agricole o naturali, con le migliori performance fatte registrare dalla Scelta "Interventi sul sistema dell'accessibilità e della sosta" (NTA artt. 154 e156), di cui al dossier 28, rivelatasi certamente molto efficace (punteggio 4) in merito al perseguimento degli obiettivi "E.4. Migliorare la mobilità nei centri urbani (parcheggi, piazze pedonali, percorsi ciclabili)" e "C.1 Migliorare gli assetti, le relazioni e gli spazi pubblici delle differenti componenti insediative"; appena meno (punteggio 3) rispetto al perseguimento dell'obiettivo "E.1. Alleggerire il traffico di attraversamento nel centro urbano di Chiusi scalo e sulla direttrice Chiusi Scalo-Querce al Pino", essendosi scelto di rinunciare alla costruzione del By–pass per un bilancio negativo stimato tra i vantaggi per la mobilità e la compromissione paesaggistica, ritenuta in questo caso questione prioritaria. Non a caso, tale rinuncia ha comportato effetti molto positivi sul perseguimento dell'obiettivo di conservazione del paesaggio agricolo periurbano (obiettivo C2), stante la localizzazione del by-pass ritirato dal PS – almeno nel primo tratto - in una valletta di grande qualità paesaggistica. Ricadute positive si registrano anche circa il perseguimento degli obiettivi a sostegno del settore turistico (C.5), grazie al nuovo terminal turistico previsto.

Da notare infine, osservando la Matrice di Tab. 3, come la Scelta di PS coincidente con il dimensionamento del PS (dossier 25) abbia migliorato le performance di perseguimento dell'obiettivo del risparmio di suolo non urbanizzato - identificabile con l'obiettivo C.4. - grazie all'accoglimento delle misure di mitigazione proposte dalla VAS n. 1 "Dosare attentamente – nei successivi RU – le percentuali di CRUE e di NU concesse, in modo da incentivare il recupero a scapito della nuova urbanizzazione" e 3 "In sede di redazione del RU operare, a giustificazione di ciascuna Nuova Urbanizzazione produttiva prevista, la verifica pregiudiziale della "funzionalità strategica degli interventi sotto i profili paesistico, ambientale, culturale e economico-sociale» sancita dall'art. 21 del PIT".

Punteggi meno buoni hanno riportato le performance nel perseguimento degli obiettivi afferiti alla risorsa costituita dai ***sistemi infrastrutturali e tecnologici*****,** alla quale è stato riservato l'11% dei punteggi, con 14 interferenze di cui una sola negativa (nei confronti della depurazione delle acque reflue, obiettivo A2 di PS) , peraltro poi annullata dall'accoglimento della Misura di mitigazione proposta dalla VAS n. 5 (per la mitigazione degli impatti dell'azione 25 sul SIC lago di Chiusi, e sull'equilibrio del ciclo dell'acqua delle acque in generale): "Assicurare che, di volta in volta, l'approntamento di nuovi volumi – siano essi nuovi, di completamento, o di recupero - sia sostenibile sotto il profilo delle disponibilità idropotabili e di smaltimento dei reflui offerti dal sistema chiusino, ivi incluse le nuove realizzazioni ed i miglioramenti previsti dal PS, finalizzati alla riduzione del rischio idraulico".

L'obiettivo - E.2. Coordinare la realizzazione del centro intermodale con il potenziale bacino di utenza – non è stato classificabile, in quanto trattasi di azioni di tipo politico-amministrativo che attengono iniziative non agibili da un PS, se non come dichiarazione di intenti.

9.8.4 D. Dimensioni massime sostenibili degli insediamenti previsti dal PS: componente Popolazione e beni materiali

Gli insediamenti previsti dal PS, così come disegnati dalle norme che ne assicurano la compatibilità con gli obiettivi degli Statuti delle risorse, e con quelli del PIT e del PTCP (cfr. parr. 6.9 e 6.10, cui si rimanda per

approfondimenti), sono ampiamente sostenibili sotto l'aspetto dell'attenzione per componente popolazione e beni materiali, e cooperano al miglioramento generale delle relative condizioni.

In particolare, per quanto riguarda la popolazione sono previsti sufficienti dotazioni per la residenza e per le attività produttive e di servizio, sebbene il più della metà di tali previsioni saranno attuabili solo dopo la completa realizzazione del progetto di messa in sicurezza di Chiusi Scalo, pertanto identificato con una invariante strutturale di PS.

Per quanto attiene invece i beni materiali, e nella fattispecie i diritti acquisiti tramite il precedente PRG, il PS ha cercato di mantenerli il più possibile, previa analisi di coerenza con il PS in quanto a volumi e funzioni previste. Tale analisi è stata svolta al precedente paragrafo 2.5 della presente relazione.

9.9 La coerenza del PS con il PIT

L'esame dei contenuti del nuovo PIT (approvato in data 24.07.07) è stato condotto con l'ausilio della matrice di Tav. 6, che allude alla sua peculiare e innovativa architettura fondata sulla articolazione in metaobiettivi, obiettivi conseguenti e principi, direttive e prescrizioni per la pianificazione territoriale.

In particolare, il PIT ha sostituito il concetto di agenda statutaria a quello più consueto e statico di "statuto", rendendo conto della preferenza accordata all'ipotesi di favorire "una circolarità normativa e programmatoria che lega in una relazione biunivoca contenuti statutari e contenuti strategici".

Il nuovo PIT, com'è noto, riveste anche il ruolo di Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR), ai sensi del T.U. del Paesaggio (D.lgs. 42/2004), nella fattispecie attraverso i documenti conoscitivi, orientativi e prescrittivi contenuti nell'Allegato 4 "Allegati documentali alla disciplina paesaggistica". Di particolare interesse, ai fini della presente ricognizione, le "Schede dei paesaggi ed individuazione degli obiettivi di qualità" nella quali il territorio di Chiusi è inserito nell'"Ambito 19 – Val di Chiana". Gli obiettivi e le azioni prioritarie previste dal PIT per tale ambito territoriale sono riportati nella Tav. 3 del Cap. 1, sempre strutturati in uno schema ad albero.

Il PIT fornisce dunque direttive, prescrizioni e indirizzi per la pianificazione territoriale (distinti con colorazioni diverse nelle varie matrici di supporto alla verifica di coerenza di seguito predisposte), articolandoli in funzione del perseguimento di tre metaobiettivi:

1° metaobiettivo - Integrare e qualificare la Toscana come "città policentrica" attorno ad uno "statuto" condiviso.

2° metaobiettivo - Sviluppare e consolidare la presenza "industriale" in Toscana.

3° metaobiettivo - Conservare il valore del patrimonio territoriale della Toscana.

In riferimento a ciascun metaobiettivo, vale approfondire la particolare filosofia che informa il piano sopra accennata, riportando alcune definizioni fornite nella Documento di Piano del PIT, ed entrando nel merito delle intenzioni sottese alle scelte del PIT stesso.

9.9.1 1° metaobiettivo

Il primo metaobiettivo si fonda sull'idea che il sistema policentrico degli insediamenti della Toscana e la loro integrazione in un contesto territoriale unitario costituisca un fattore fondamentale dell'identità regionale e come tale un valore tutelato dallo statuto del PIT (art. 4 NTA). Ne consegue la necessità di "superare ogni residua giustapposizione programmatica o funzionale tra aree centrali e aree periferiche integrando tutte le componenti insediative e sociali della città policentrica toscana quali suoi elementi costitutivi e identificando in ciascuna di esse i fattori di degrado da rimuovere e prevenire, e i fattori di innovazione e dinamismo sociale, economico e culturale da promuovere e sostenere mediante specifiche linee di azione, strategicamente coordinate in ambito locale e, quando necessario, intermunicipale e regionale" (cfr. Documento di piano).

In tale prospettiva, poi, "le relazioni, le reti ed i flussi tra gli elementi della città policentrica toscana costituiscono fattori di interesse unitario regionale".

Il PS di Chiusi ha assunto senza riserve la logica policentrica del PIT, ricercando per ciascuno dei Sistemi funzionali individuati (precursori delle UTOE), l'equilibrio tra la definizione di una specifica caratterizzazione funzionale (tale da sviluppare relazioni di complementarità con gli altri ambiti) e un livello di mixitè funzionale – in ispecie per le funzioni urbane ordinarie e i servizi di base – adeguato a rendere vitali (e vivibili) le varie componenti del sistema urbano.

Passando al campo specifico della comparazione tra i singoli obiettivi del PIT e le Scelte del PS (quella visualizzata nella Tav. 6), si può osservare innanzitutto un allineamento spiccato del PS alle modalità con le quali il PIT intende "potenziare l'accoglienza delle città toscana" (ob. 1.1 PIT). In particolare; la "tutelare della riconoscibilità paesaggistica della *città toscana* mediante le azioni di mantenimento e rafforzamento delle **reti e dei corridoi ecologici che connotano e penetrano gli insediamenti urbani, e salvaguardando le discontinuità ed i paesaggi che li separano** nella molteplice scansione delle forme del territorio toscano" (ob. 1.1.1. PIT) è perseguita attraverso molteplici azioni di PS.

In primis il disegno delle UTOE che – in fase di controdeduzioni al PS è stato concordato con i tecnici della Regione in modo da evitare automaticamente la saldatura dell'insediamento del Centro Storico di Chiusi e delle sue propaggini con l'insediamento di Santa Caterina-Poggio Gallina che a sua volta si configura come le propaggini dell'insediamento di Chiusi Scalo in direzione nord. In secondo luogo, l'intero progetto di messa in sicurezza idraulica di Chiusi scalo è stato informato all'obiettivo di "Valorizzare il sistema delle acque come asse portante della rete ecologica" (obiettivo B.1 di PS); rete che è essa stessa assunta come invariante strutturale del PS; quanto alle diramazioni capillari della rete - quelle che, stando alla metafora fisiologica che richiamano, irrorano i tessuti del territorio aperto che ne costituiscono il serbatoio biologico, consentendole di funzionare – la loro tutela e conservazione è affidata a provvedimenti di conservazione attiva (e non solo vincolistici) propri dello strumento dei PMAA, come ampiamente documentato nella Componente Strategica del PS, Capo III. "Le strategie di governo delle aree agricole".

Sempre in materia di policentrismo, si può rilevare una sostanziale coincidenza tra gli obiettivi generali dello **Statuto della città e degli insediamenti del PS e** gli obiettivi del PIT riguardanti specificamente i sistemi urbani. Si sottolinea, in particolare la significatività della coerenza dei contenuti del metaobiettivo 1 con gli obiettivi specifici di PS volti a: valorizzare il policentrismo degli insediamenti, inteso come sistema dove ogni componente ha una propria specializzazione e un proprio ruolo, mirando così a rafforzare questa complessità interna e i relativi equilibri (lett.a); circoscrivere la diffusione insediativa, pianificando e realizzando le addizioni residenziali con forme compatte, in modo da contenere il consumo di suolo, nonché in prossimità ad insediamenti esistenti, al fine di assicurare ai nuovi residenti elevati livelli di dotazioni e servizi urbani (lett.b e g); favorire l'insediamento di alloggi a prezzi contenuti (lett.m), e la realizzazione di servizi pubblici (lett.l e o); promuovere l'uso di tecnologie innovative e di criteri progettuali finalizzati al risparmio energetico (lett.n) e ricercare gli equilibri ambientali nel ciclo dell'acqua (lett.c, e d).

In merito a quest'ultimo argomento valga sottolineare che PS **assume come invariante strutturale l'equilibrio e la sicurezza idraulica di Chiusi scalo,** in quanto requisito essenziale per la tutela dei cittadini e per l'ordinato sviluppo delle funzioni urbane e produttive. In tal senso, le prestazioni non negoziabili riguardano: l'applicazione degli obiettivi, delle prescrizioni e dei criteri di gestioni contenti nello Statuto dell'acqua contenuto nel presente PS; l'efficienza e la manutenzione dei sistemi idrici e fognanti; la considerazione esplicita della risposta idraulica delle trasformazioni urbanistiche ed edilizie realizzate nelle UTOE dove si rilevano criticità (o che ne sono all'origine) che perseguiranno l'obiettivo del "bilancio zero" ovvero della capacità di ritenuta delle acque nel corso di eventi meteorici con successivo rilascio graduale delle acque accumulate; la gestione con finalità ambientale delle aree aperte destinate allo stoccaggio temporaneo delle acque meteoriche.

La **sostenibilità sociale e ambientale del PS** incoraggiata dall'obiettivo 1.1.2. è anche testimoniata, per quanto è possibile nell'ambito dei limiti dello strumento, dal modo in cui i principi di sostenibilità ambientale sanciti negli Statuti del PS sono coerentemente portati avanti nella parte strategica, peraltro confermando scelte già operate in questo senso dalla comunità chiusina, come il rafforzamento del Centro Commerciale Naturale di Chiusi Scalo, a svantaggio della grande distribuzione, la diversificazione e qualificazione dell'ospitalità rurale e interventi per il miglioramento della mobilità che hanno esplicitamente rinunciato alla tentazione della "nuova infrastruttura" che interviene a marcare il bel paesaggio collinare, a favore di un'opera paziente di ricucitura, rifunzionalizzazione e completamento della rete stradale urbana esistente: il processo di By pass destinato ad unire il Centro storico con Chiusi Scalo è stato abbandonato nella penultima versione del PS (2010) proprio per tutelare il paesaggio periurbano.

9.9.2 2° metaobiettivo

Il secondo metaobiettivo del PIT è particolarmente centrato su una problematica, evidentemente ritenuta urgente dalla Regione: quella di contrastare la tendenza a trasformare fabbriche, più o meno antiche, in lottizzazioni residenziali.

In generale tale intenzione viene espressa con l'obiettivo di "assumere come criterio guida unitario nel trattamento pianificatorio, normativo e progettuale delle aree, dei manufatti e dei contenitori urbani suscettibili di riuso alla fine della loro funzionalizzazione industriale, la soddisfazione del fabbisogno della città toscana di funzioni forti, di eccellenza, di assoluta qualità e riconoscibilità sul versante dell'innovazione:

sia essa culturale od euristica, o di altra qualificabilità di servizio e produttiva (art. 18, c.2 NTA; Doc. di Piano, par. 6.3.2).

I presupposti di tale politica regionale sono riconducibili, a loro volta, nella volontà di contrastare la rendita fondiaria. Si legge, infatti, nel Documento di piano (par. 7.1.): "Uno degli indicatori più efficaci del prevalere dell'immediato e del presente rispetto alla capacità di immaginazione del futuro è, per l'appunto, il primato della realizzazione della rendita rispetto all'investimento che crea lavoro e profitto." (...) "In piena sintonia funzionale con il Programma regionale di sviluppo della Toscana 2006-2010, il Piano individua nella contrapposizione alla rendita il "filo rosso" del proprio ragionamento strategico".

Le direttive e gli indirizzi per la pianificazione delle aree industriali dismesse che ne derivano sono estremamente espliciti e precisi, anche nel contemplare le condizioni di deroga al principio stesso (v. Tav.4).

Innanzitutto, il PIT impone di favorire, nei contenitori urbani suscettibili di riuso - anche qualora situati nei centri storici - l'insediamento di nuovi laboratori di ricerca scientifica o di studio o di sperimentazione di nuove tecnologie o di nuovi materiali e di centri di servizi innovativi per la progettazione o la gestione di nuovi processi produttivi, a condizioni ambientali normativamente garantite e con soluzioni architettoniche esteticamente e tecnologicamente adeguate.

Si tratta delle funzioni riassunte nella locuzione "funzioni di eccellenza industry oriented".

Per chiarire ulteriormente il senso di questa locuzione, vale riportare integralmente un ulteriore passo del Documento di piano: "la presenza territoriale dell'economia manifatturiera toscana si compone del suo apparato produttivo unitamente alle attività artigianali e terziarie - ma anche di ricerca pura e applicata, di evoluzione e innovazioni tecnologiche, di servizi evoluti a sostegno degli attori, dei processi e delle filiere produttive e distributive - che ad esso direttamente e indirettamente si correlano, incluse le reti integrate della distribuzione commerciale intraurbana e di vicinato insieme a quelle che si configurano come "centri commerciali naturali". Tali attività economiche costituiscono parte saliente del patrimonio territoriale della Toscana, oltre che un suo essenziale connotato economico, sociale e culturale e dunque identitario".

Tornando all'articolazione del metaobiettivo n.2, viene tuttavia contemplata la possibilità che manchino le condizioni per l'insediamento, nelle aree industriali dismesse, di tali funzioni. In tal caso il PIT impone di "scoraggiare interventi di ridestinazione e riuso privilegiando progetti di mero restauro conservativo", e in particolare di scoraggiare l'insediamento di funzioni alternative alle funzioni di eccellenza industry oriented.

Sono previsti però anche i caso in cui tali eccezioni alla regola (ossia – in ultima analisi – il cambio di destinazione d'uso da industriale a mero residenziale e commerciale) sono concesse: la condizione è che esse "si configurino come componenti di opportune soluzioni negoziali con gli attori imprenditoriali interessati, capaci di prevedere anche opportune soluzioni perequative che premino il loro impegno a garantire il permanere - effettivo, durevole e significativo - della propria presenza industriale" e/o che esse rispondano a "specifiche esigenze del Comune anche in riferimento a servizi collettivi, a edilizia sociale e a dotazioni infrastrutturali" (a tal fine il Comune è tenuto però a predisporre preventivamente la valutazione integrata del carico urbanistico e ambientale che ne deriva per l'area complessivamente considerata), e/o, infine, che si delineino, in contropartita, riconversioni o ridislocazioni territoriali di processi produttivi, od opportune iniziative finalizzate a sostenere il permanere e lo sviluppo delle attività produttive.

In sintesi, la riconversione di aree industriali dismesse a favore della rendita immobiliare non deve costituire un fine in sé, ma una mera "moneta di scambio" – nell'ambito di "iniziative concertative con gli attori imprenditoriali interessati e se del caso con altre amministrazioni territorialmente interessate" - per perseguire l'obiettivo generale di mantenere – magari altrove, sempre in ambito locale - la presenza delle attività produttive e soprattutto la loro qualificazione nella prospettiva di accrescere la presenza di "funzioni di eccellenza *industry oriented*". Va da se che tale obiettivo implica – in parallelo - anche una generale riqualificazione ambientale degli ambienti destinati alla produzione, in primo luogo potenziando la gestione eco-compatibile del ciclo dell'acqua.

Anche in questo caso il PS sposa la logica del PIT.

Si riscontra infatti la piena coerenza dei contenuti del metaobiettivo 2 con gli obiettivi generali dello **Statuto della città e degli insediamenti del PS,** In particolare gli obiettivi specifici volti a favorire il riuso dei contenitori dismessi: in chiave di salvaguardia del territorio non ancora urbanizzato (lett. g), ricercando accordi con i soggetti pubblici e privati interessato (lett. h), adottando un approccio unitario, grazie al ricorso agli strumenti della programmazione integrata (lett.j), favorendo la realizzazione di servizi pubblici (lett. l e o) e promuovendo l'uso di tecnologie innovative e di criteri progettuali finalizzati al risparmio energetico (lett. n), la ricerca degli equilibri ambientali nel ciclo dell'acqua (lett. c, e d).

Nel dettaglio, la coerenza con gli indirizzi facenti capo al meta obiettivo 2 sarà riscontrabile solo una volta definiti i contenuti funzionali e urbanistici delle grandi operazioni di recupero urbano previste (in primis quelle

dell'area ex fornace Montorio); già da ora, però è possibile riscontrare profili di coerenza in merito nell'ambito delle valutazioni integrate delle previsioni non attuate dello strumento urbanistico vigente (ex Reg 3/R, art. art. 6) di cui al cap.2 del presente rapporto e che riguardano le maggiori previsioni, da attuarsi con piano urbanistico di dettaglio, del pre-vigente PRG, tra cui il Piano di Recupero della ex fornace Montorio (v. Allegato 3, Scheda 1- ex Fornace Montorio).

Quest'ultima valutazione, in particolare dimostra come le strategie di PS siano perfettamente allineate non solo al 2° metaobiettivo – "Sviluppare e consolidare la presenza "industriale" in Toscana" nonché alla articolazione del metaobiettivo 1 che suggerisce di (1.4.5.) "**Adottare strategie culturali che tutelino il valore del patrimonio storico, artistico e ambientale della "*città policentrica toscana*" e la memoria di cui essa è depositaria,** senza accondiscendere alla banalizzazione della sua fruibilità, e favorendone, anche, la connessione con le sperimentazioni della cultura e dei saperi della contemporaneità e delle sue propensioni a nuove espressioni d'arte, di ricerca e d'imprenditoria manifatturiera, rurale e commerciale oltre che nei servizi alle attività di welfare e all'impresa." Infatti, sebbene non ancora fissati nelle specifiche per un Programma Complesso di Intervento (PCI) tali sono i principi cui si ispira l'intervento di recupero della Fornace Montorio: interessante reperto di Archeologia industriale, **ma soprattutto principale deposito della memoria per l'abitato di Chiusi Scalo.** Per questo motivo (oltre che per insormontabili problemi di ordine idrogeologico e morfologico) il Piano di Recupero della ex Fornace così come normato dal vigente PRG, improntato alla trasformazione unicamente residenziale dei volumi esistenti, è stato bocciato dalla Valutazione appositamente operata.

9.9.3 3° metaobiettivo.

Il terzo metaobiettivo del PIT è specificamente dedicato alla conservazione del patrimonio territoriale della toscana, inteso principalmente quale "patrimonio collinare".

Anche in questo caso, il PIT introduce una categoria concettuale talmente gravida di conseguenze da richiedere un approfondimento, anche lessicale. Secondo il Documento di Piano del PIT, il lemma patrimonio collinare designa ogni ambito o contesto territoriale - quale che ne sia la specifica struttura e articolazione orografica (collinare, montana, di pianura prospiciente alla collina ovvero di valle) - con una configurazione paesaggistica, rurale naturale o a vario grado di antropizzazione o con testimonianze storiche o artistiche o con insediamenti che ne rendono riconoscibile il valore identitario per la comunità regionale nella sua evoluzione sociale o anche per il valore culturale che esso assume per la nazione e per la comunità internazionale. Il "patrimonio collinare" toscano integra in sé e presuppone la promozione dei valori, delle attività e delle potenzialità del lavoro e dell'impresa rurale e individua nelle attività economiche della produzione agro forestale e in quelle che ad essa si correlano una risorsa essenziale per lo sviluppo sociale e per la qualificazione culturale e paesistica del territorio toscano.

Si tratta dunque di una difesa esplicita del territorio aperto, inteso non solo come categoria estetica ("bel paesaggio") ma quale supporto vitale di un modelli produttivi, culturali e sociali "sostenibili", o meglio – data l'ambiguità ormai riconosciuta del termine - miranti alla salvaguardia dell'identità locale intesa come risorsa culturale, prima ancora che economica, dunque dalla quale attingere per addivenire finalmente a modelli di sviluppo in grado di contrastare gli effetti negativi indotti da dinamiche esogene attribuibili, in generale, agli effetti più negativi della così detta globalizzazione economica. Tale caratterizzazione è peraltro pienamente in sintonia con le tendenze più avanzate in materia di concezione del paesaggio, quali quelle della direttiva europea sul paesaggio (poi recepita dalla L n. 14/2006) e quelle, più recenti, sviluppate anche in altre regioni italiane (vedi Documento programmatico nuovo Piano paesaggistico della regione Puglia).

Conseguentemente, "la Regione ritiene che l'urbanizzazione e la edificazione del patrimonio collinare sia da ammettere a condizione che "ne valga veramente la pena", ossia verificando pregiudizialmente «la funzionalità strategica degli interventi sotto i profili paesistico, ambientale, culturale» e in sequenza «economico-sociale» (come sancisce l'art. 21, comma 1, lett. a della Disciplina del PIT).

Urbanizzazione ed edificazione nelle campagne possono quindi aver luogo solo se destinate ad attuare progetti **tanto eccezionali quanto eccellenti,** vale a dire improntati a disegni strategici che tutelino il valore del patrimonio paesaggistico come funzione "anche di visioni imprenditoriali purché chiare e durevoli," improntate ad una "innovazione economica e sociale di scala ampia e non contingente". Occorre, in breve, che siano in gioco visioni e operazioni che investano "un sistema" territoriale e una filiera di opportunità e di funzioni: non interventi che pretendono la propria legittimazione in virtù dell'autovalorizzazione immobiliare specifica e peculiare dei beni che ne sono oggetto. (…) Contestualmente, e per le suddette ragioni, la Regione considera altamente auspicabile che, ai fini suddetti e laddove necessario, gli strumenti di governo del territorio ridefiniscano, in coerenza con il presente indirizzo, le proprie acquisite opzioni pianificatorie e che altrettanto avvenga, per quanto di competenza, per gli atti di governo territoriale".

Per non lasciare spazio ad ambiguità, il PIT dedica una attenzione particolare anche alla definizione delle risorse agroambientali, cui è specificamente dedicato l'obiettivo 3.3. di PIT.

Esse sono costituite dal complesso delle attività agro-forestali funzionali alla tutela ed alla valorizzazione del territorio toscano e comprendono in particolare: i terreni caratterizzati dalla presenza di colture di pregio paesistico e imprenditoriale e quelli utilizzati per l'attività del vivaismo agricolo; i terreni che presentano un'elevata potenzialità d'uso agricolo per le loro caratteristiche morfologiche, pedologiche, di posizione geografica; le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici; i terreni con particolari sistemazioni agrarie significative ai fini della conservazione del suolo, quali i terrazzamenti ed i ciglionamenti; i terreni soggetti a bonifica idraulica; gli schemi irrigui che corrispondono ai terreni serviti da impianti di distribuzione di acque irrigue consortili già realizzati o di prossima realizzazione; i siti d'invaso esistenti o quelli di potenziale realizzazione in forza di una positiva valutazione di fattibilità tecnica; i boschi, le foreste e la vegetazione non boschiva.

Il PS condivide pienamente tale impostazione

Lo si può dedurre innanzitutto dal fatto che PS assume come invariante strutturale la persistenza ed il recupero paesaggistico delle bonifiche leopoldine di pianura.

In particolare, la persistenza ed il recupero del paesaggio delle bonifiche sono assicurati: dalla intangibilità dei sistemi scolanti principali e secondari e della connessa viabilità, da mantenersi od eventualmente ripristinarsi negli assetti originari; dal mantenimento dei pattern insediativi originari, escludendo la realizzazione di nuove residenze rurali e limitando alle documentate necessità la realizzazione di nuovi annessi agricoli; dalla qualità degli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente, che dovrà risultare attento non solo alle caratteristiche degli edifici ma anche a quelle delle aree scoperte intimamente connesse (resede) e della viabilità; da interventi mirati, anche di iniziativa pubblica, di ripristino alla vegetazione non colturale (ad esempio filari arborei lungo le strade e i fossi); dalla garanzia della fruibilità pubblica (anche soltanto ciclopedonale o a cavallo) dei tracciati più significativi.

Allo stesso modo sono state assunte tra le invarianti strutturali, come misure per la tutela della biodiversità, il lago di Chiusi ed i territori limitrofi (così come delimitati dall'ANPIL omonima) e i corridoi fisico-biologici costituiti dai corsi d'acqua e dalla vegetazione igrofila contigua mentre, come misure specifiche per la salvaguardia del patrimonio culturale e identitario, il sistema diffuso delle aree archeologiche, costituito dai beni già individuati (aperti o meno alla fruizione pubblica) e dei siti ove risulta probabile e/o possibile la presenza di beni non ancora esplorati.

Le prestazioni non negoziabili per i beni archeologici già individuati sono: la tutela della loro integrità fisica, da perseguire anche graduando le forme di fruizione pubblica in funzione del grado di sensibilità e vulnerabilità di ogni singolo bene; la loro messa in rete attraverso un programma unitario di gestione e fruizione; la destinazione dei loro contesti a forme di tutela comprensive del mantenimento delle caratteristiche peculiari dei paesaggi tradizionali, armonizzando le necessità poste dalle esigenze di accessibilità e fruizione con quelle della persistenza delle caratteristiche figurative dei contesti stessi, anche attraverso specifici progetti di riqualificazione del paesaggio disciplinati dal D.lgs. 42/2004.

In secondo luogo, la sintonia tra PIT e PS in merito alla tutela del territorio aperto è deducibile dall'attenzione posta nella definizione dell'intero pacchetto di politiche di governo del territorio rurale, che persegue tutti e tre gli obiettivi afferenti il metaobiettivo 3, cosi come del resto fa anche la linea d'azione B3, specificamente dedicata a garantire adeguate forme di inserimento paesaggistico nelle trasformazioni urbanistiche ed edilizie.

Sempre nello spirito della più recente concezione della pianificazione del paesaggio, il PIT opera un salto di qualità, dal quale è lecito attendersi grandi ricadute sul piano concreto del miglioramento del paesaggio esistente. Si tratta della chiara opzione di affiancare ai necessari regimi vincolistici delle risorse frutto delle ricognizioni previste dalla legge (cfr. d.lgs. 42/2004) indirizzi "positivi", quali gli elenchi di obiettivi ed azioni prioritarie specifici per ciascun ambito di paesaggio individuato su scala regionale contenuti nelle "schede di paesaggio" allegate al PIT.

La Tav. 3 del Cap. 1 è stata predisposta proprio a supporto della verifica di coerenza tra gli obiettivi di PS e tali elenchi di obiettivi e azioni (nel caso di Chiusi da derivarsi dalla Scheda dell'ambito 19 "Val di Chiana"), cui si rimanda per constatare la diffusa e sempre piena sintonia tra PS e PIT, anche a questo maggiore livello di dettaglio delle indicazioni del PIT.

Una ulteriore verifica è stata condotta tra lo stesso livello di dettaglio della scheda PIT e l'omologo livello di dettaglio degli obiettivi di PS, consistente negli obiettivi specifici dello Statuto degli ecosistemi e del paesaggio del PS per ciascuna unità di paesaggio individuata, contenuti nella bozza di NTA in lavorazione (cfr. Tav.5).

L'analisi è stata condotta considerando solo gli obiettivi della scheda di paesaggio inerenti gli elementi costitutivi naturali (A) e gli elementi costitutivo antropici (B), essendo stati gli "insediamenti e infrastrutture" (C) già verificati più opportunamente confrontandoli con gli obiettivi generali del PS (cfr. Tav.3).

Come è possibile osservare dalla matrice di Tav. 5 nel Cap. 1, le correlazioni individuate sono tutte positive. Tre obiettivi del PIT – quelli riguardanti: il ripristino degli ambiti di cava (A.2), la tutela del sistema degli oliveti terrazzati (B.b) e la riqualificazione paesaggistica dei vigneti meccanizzati (B.d) - risultano apparentemente non perseguiti. In realtà il primo è contemplato in altre sezioni delle NTA, mentre il secondo e il terzo sono oggetto della Sez. III dello statuto degli ecosistemi e del Paesaggio (disciplina delle tessiture agrarie e modalità di impianto dei nuovi vigneti).

9.9.4 Focus sulla coerenza tra 3° metaobiettivo del PIT e dimensionamento del PS: cronistoria delle verifiche e delle modifiche operate per giungere alla versione approvata

Il PS condivide pienamente l'impostazione del PIT anche nel dimensionamento del piano.

Il dimensionamento del piano è stato oggetto di varie verifiche di coerenza:

1. la prima serie di valutazioni condotte nell'ambito del processo di VAS;
2. una verifica da parte della Regione del piano adottato, che ha prodotto una serie di osservazioni generalmente accolte dagli estensori del PS;
3. una ricalibratura del dimensionamento da parte degli stessi progettisti per tenere conto di tali rilievi, oltre che delle altre osservazioni pervenute ed accolte.

Le valutazioni condotte nell'ambito del processo di VAS

Nell'ambito del processo di VAS la coerenza con il PIT del dimensionamento di PS, così come si andava configurando nel processo di piano, è sempre stata al centro dell'attenzione, in particolare per quanto riguarda la giustificazione dell'eventuale sacrificio di aree non urbanizzate per soddisfare la domanda insediativa. Il giudizio negativo sulla previsione di una nuova area industriale APEA in prossimità dello svincolo dall'autostrada (e visibile da questa, contrariamente a quanto suggerito dalla scheda d'ambito paesaggistico n. 19 Valdichiana del PIT- Paesaggio) fu infatti segnalata per tempo (2010), e la previsione fu stralciata dal PS adottato, come anche la previsione del nuovo by-pass stradale lungo la valletta ad ovest di Chiusi.

Proprio questo tipo di attenzione portò, in sede di elaborazione della bozza finale del PS pronta per l'adozione, ad identificare un possibile impatto negativo sul Paesaggio, anche in quanto a rischio di incoerenza con alcune disposizioni Regionali in materia (PIT e PIT/Paesaggio), relativamente alla Scelta di PS "Quantificazione delle previsioni insediative per destinazioni funzionali e UTOE (artt. 144-150+156)" di cui al Dossier n. 25, coincidente con il dimensionamento del piano.

Per assicurare dunque la **massima conciliazione dell'interesse pubblico alla tutela del "patrimonio collinare** toscano" nella sua accezione estensiva, così come normato dal PIT, dal PTCP e dallo Statuto degli ecosistemi e del paesaggio e **dell'interesse pubblico alla realizzazione, nel territorio di Chiusi, delle previsioni insediative** valutate nel Dossier 25, furono messe a le seguenti misure:

1. Dosare attentamente – nei successivi RU (Regolamenti Urbanistici) – le percentuali di CRUE (interventi di Completamento o Recupero Urbanistico o Edilizio) e di NU (Nuova Urbanizzazione) concesse, in modo da incentivare il recupero a scapito della nuova urbanizzazione (ad esempio le percentuali CRUE potrebbero essere inserite tutte fin dall'inizio, riservando alla NU percentuali crescenti correlate all'esaurimento degli interventi di recupero programmati; questo naturalmente compatibilmente con il procedere della messa in sicurezza idraulica del territorio, le cui carenze sono in buona parte motivo della persistenza, a tutt'oggi, di una tale quantità di volumi di recupero (ma che di fatto era impossibile recuperare);
2. In sede di redazione del RU operare, a giustificazione di ciascuna Nuova Urbanizzazione prevista, la verifica pregiudiziale della "funzionalità strategica degli interventi sotto i profili paesistico, ambientale, culturale e economico-sociale» sancita dall'art. 21 del PIT[36]. Essa prevede l'accertamento della soddisfazione contestuale dei seguenti requisiti, da parte di ogni eventuale intervento edilizio inerente le aree costituenti il "patrimonio collinare della toscana":

[36] Intitolato "Il patrimonio "collinare" della Toscana come agenda per l'applicazione dello statuto del territorio toscano. Direttive ai fini della conservazione attiva del suo valore", tracciate in coerenza con i dettami della Convenzione europea sul paesaggio (ratificata con legge 9 gennaio 2006, n. 14) e nel rispetto della normativa nazionale e regionale che ne disciplina la tutela

b. la verifica dell'efficacia di lungo periodo degli interventi proposti sia per gli effetti innovativi e conservativi che con essi si intendono produrre e armonizzare e sia per gli effetti che si intendono evitare in conseguenza o in relazione all'attivazione dei medesimi interventi;

c. la verifica concernente la congruità funzionale degli interventi medesimi alle finalità contemplate nella formulazione e nella argomentazione dei "metaobiettivi" di cui ai paragrafi 6.3.1 e 6.3.2 del Documento di Piano del presente PIT (metaobiettivi n.1 e 2);

d. la verifica relativa alla coerenza delle finalità degli argomenti e degli obiettivi di cui si avvale la formulazione propositiva di detti interventi per motivare la loro attivazione, rispetto alle finalità, agli argomenti e agli obiettivi che i sistemi funzionali - come definiti nel paragrafo 7 del Documento di Piano del PIT - adottano per motivare le strategie di quest'ultimo;

e. la verifica della congruità degli interventi in parola ai fini della promozione o del consolidamento di attività economicamente, socialmente e culturalmente innovative rispetto all'insieme di opportunità imprenditoriali, lavorative, conoscitive e formative che l'economia e la società toscane possono offrire, con particolare riferimento allo sviluppo della ricerca scientifica e delle applicazioni tecnologiche nelle attività agro-silvo-pastorali;

f. la verifica in ordine alla rispondenza di detti interventi alle esigenze o alle opportunità di integrazione o razionalizzazione o adeguamento organizzativo o tecnologico di produzioni di beni e servizi o di modernizzazione di filiere o reti imprenditoriali o distrettuali di area vasta e delle funzioni che vi sono associate.

Tali misure di mitigazione proposte dalla VAS sono poi state effettivamente accolte dai progettisti e inserite all'art. 31 delle NTA del PS in versione adottata.

Tale accoglimento ha portato ad un miglioramento delle performance del PS dell'1,9%, avendo il punteggio totale riferito alla capacità delle Scelte di PS di perseguire gli obiettivi di Piano fatto registrare un incremento del punteggio totale da 268 a 273 (v. Tav.3).

La verifica da parte della Regione, che ha prodotto una serie di osservazioni generalmente accolte dagli estensori del PS;

Nonostante tale integrazione, la Regione ha ritenuto di cautelarsi ulteriormente in merito alla tutela del patrimonio collinare, richiedendo sostanzialmente:

4. modifiche ai perimetri delle UTOE – con funzione di escamotage per aggirare l'impossibilità teorica di controllo della localizzazione insediativa che caratterizza il PS nella legge toscana – in grado di garantire l'impossibilità di una saldatura tra le varie parti della città come mezzo per rafforzare il *policentrismo della città toscana* di cui metaobiettivo 1);
5. una revisione delle SUL
6. una specifica valutazione della coerenza delle previsioni insediative del PS (si parla sempre di un mero dimensionamento di funzioni urbane, articolato per UTOE) con l'art. 21 del PIT sopra riportato, rimandato dalla VAS alla redazione del RU, ovvero in una sede dove fosse possibile identificare la localizzazione degli interventi da valutare.

La ricalibratura del dimensionamento per tenere conto dei rilievi regionali, oltre che delle altre osservazioni pervenute ed accolte

Tali modifiche sono state oggetto di diversi incontri tra il Comune, assistito dai suoi tecnici e da quelli del gruppo di lavoro, e i tecnici regionali, svoltisi in un clima di grande e proficua collaborazione, pervenendo infine ad un risultato serenamente condiviso.

Quanto al terzo punto, si ritiene opportuno richiamare nel seguito i contenuti dell'approfondimento di carattere metodologico di cui al par. 6.1.3. in merito ai limiti intrinseci della verifica di coerenza delle previsioni insediative di PS con il PIT.

Il rimando al RU per buona parte delle verifiche della compatibilità delle Nuove Urbanizzazioni (NU) o dei Nuovi Impegni di suolo (NI) con le condizioni espresse dall'art. 21 del PIT **è inevitabile.**

Com'è noto, infatti, il PS può solo stabilire dei volumi per UTOE, ma non la relativa localizzazione, densità, caratteristiche funzionali, prestazioni ambientali, ecc.. Pertanto, la Nuova Urbanizzazione potrebbe **non ricadere** in aree identificabili come patrimonio collinare dal PIT (così come definito all'art. 20 e ai punti 6.31 e 6.33) o, se invece vi ricadesse, potrebbe corrispondere ai requisiti dell'art. 21 del PIT, e dunque essere in linea con esso, o ancora potrebbero **non sussistere alternative** all'occupazione di suolo non urbanizzato, per la realizzazione anche di una prima quota minima di alloggi previsti dal PS (come in effetti al momento non sussistono, per effetti delle condizioni di rischio ambientale sopra richiamate).

Inoltre gli stessi identici volumi, con identica localizzazione e caratteristiche, sarebbero ritenuti incompatibili se realizzati in totale assenza di interventi di recupero nel comune (laddove ambientalmente ma anche economicamente sostenibili), mentre sarebbero compatibili in caso contrario (ad esempio una volta realizzato, almeno in parte, il progetto di messa in sicurezza idraulica del territorio di Chiusi, che costituisce l'oggetto principale dei PS).

In conclusione, **nessun nuovo insediamento è compatibile con l'ambiente *di per sé*,** ma un Piano Strutturale, **così come la sua VAS**, devono perseguire molteplici obiettivi di equilibrio tra le esigenze ambientali da una parte e quelle economiche e sociali dall'altra, realizzando la sintesi migliore tra le tre componenti. Proprio per questo il modello valutativo adottato per Chiusi ambiva a considerarle tutte, sistematicamente, **e non a limitarsi alle componenti ambientali tipiche delle valutazioni di impatto ambientale, ormai assenti anche dalle ultime versioni della legge 1/2005** (cfr, nuova formulazione art. 11 modificata dalla LR 6/2012).

La sostenibilità di un nuovo insediamento in area non urbanizzata varia dunque in funzione della possibilità reale di soddisfare la domanda insediativa in un modo alternativo, a meno che non si intenda rispettare standard teorici di qualità ambientale a prezzo dell'abbandono definitivo della città da parte degli abitanti e delle attività produttive e di servizio.

Per tutte queste considerazioni, sebbene il PS preveda Nuove Urbanizzazioni e Nuovi Impegni di suolo in aree che potrebbero far parte del patrimonio collinare della Toscana (come del resto tutte le nuove edificazioni non possono esimersi dal fare, per definizione) si considera nella presente valutazione **del tutto coerente con la tutela del patrimonio collinare della toscana.**

Richiamando le considerazioni già espresse a proposito della sostenibilità idraulica del PS si sottolinea infatti che il dimensionamento del PS è composto per il 70 % (vedi Tab. 4) da pregressi del vigente PRG, che si compone di un **59% di cubatura NON realizzabile nel primo RU,** quando cioè presumibilmente le opere di messa in sicurezza del territorio previste dal PS non saranno ancora state intraprese, **a fronte di un esiguo 11% (pari a 140.000 mc circa) realizzabile già con il primo RU**, senza eccessivi costi aggiuntivi imposti dalla messa in sicurezza a proprie spese, destinati a ripercuotersi inevitabilmente sul prezzo di vendita e sulla vendibilità dei beni stessi.

Questo è il motivo per cui il PS ha dovuto necessariamente prevedere una cubatura consistente (**30% del totale) al di fuori delle aree a rischio idraulico,** e dunque non coincidente con il pregresso di piano, in quanto non realizzato proprio per quel motivo. Va da se, che le aree esenti dal rischio idraulico, quasi per definizione, coincidono con i rilievi collinari circostanti le città, come tali dotati di particolare pregio paesaggistico.

In questo quadro vanno inoltre solidamente inquadrati i rischi di disincentivo al recupero – paventati pure in questa stessa VAS – costituiti dalla cubatura "aggiuntiva" di PS: si tratta di rischi proiettati in un ipotetico scenario di completamento del progetto di messa in sicurezza, quando – allora si - la possibilità di realizzare nuove cubature potrebbe disincentivare il recupero e il completamento della città esistente. Ma questo scenario, come abbiamo visto, non sarà realistico per ancora molti anni, anche in considerazione della linea regionale di massima attenzione alla riduzione allo stretto necessario degli interventi di messa in sicurezza del territorio, per motivi tanto economici, quanto di giustizia sociale nella ripartizione dei fondi pubblici.

Il giudizio positivo espresso si giustifica - oltre che le considerazioni sopra premesse, e con l'accoglimento nell'art. 31 delle NTA del PS di tutte le misure di mitigazione proposte (e che in gran parte rimandavano proprio alla coerenza con i temi contenuti nel PIT) descritto in apertura di paragrafo - anche per la verifica sistematica di coerenza tra obiettivi del PIT (fino al 3° livello) e Scelte di PS compiuta nella Tav. 8, e riportata in fondo al presente Cap. 6.

9.10 La coerenza del PS con il PTCP

All'epoca dell'adozione del PS, il nuovo Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) era stato adottato, ma non ancora approvato.

Dunque la VAS ha verificato, nella Valutazione Iniziale ex art. 5 Reg. 4R prevista dalla normativa allora vigente, la coerenza del PS in formazione con il PTCP allora vigente (quello precedente). E' stata però compiuta nella VAS anche una verifica di compatibilità delle Scelte di PS con i contenuti del PTCP adottato, nel par. 3.3.6.4 del Rapporto Finale di Valutazione.

Si ripropone tale verifica nel presente testo, alla luce degli aggiornamenti intercorsi nel frattempo tanto nel PTCP, ormai adottato, quanto nel PS, in seguito alle osservazioni pervenute e accolte.

Tale verifica è stata condotta con l'ausilio della matrice di Tav. 7, che mette appunto a sistema gli obiettivi del PS con gli obiettivi generali di politica, programmazione, e pianificazione territoriale provinciale contenuti in ciascun capo del PTCP.

In particolare, la matrice di Tav. 7 consente di visualizzare in quale articolo delle NTA di PS siano reperibili gli elementi di ciascun obiettivo/disposizione di PTCP tratta.

Si rimanda dunque alla Tav. 7 per la verifica puntuale della compatibilità tra PS e nuovo PTCP, limitandosi qui ad evidenziare gli unici due casi nei quali la disciplina di PS non era stata considerata, nella precedente valutazione, "certamente compatibile", bensì "probabilmente compatibile. Effetti incerti". Si tratta delle disposizioni:

10.m - Contenere il consumo di nuovo suolo è una condizione statutaria del PTCP, che deve essere rispettata dagli strumenti della pianificazione e dagli atti di governo.

21.e - Massimizzare l'utilizzazione delle aree previste dai Piani degli Insediamenti Produttivi (PIP) già infrastrutturate e ben collocate sotto il profilo logistico.

Si tratta di aspetti già evidenziati nel precedente paragrafo, ove peraltro sono state già illustrate le misure di mitigazione dei possibili impatti segnalate dalla VAS ed accolte nella versione adottata del PS. Grazie all'accoglimento di tali misure, la compatibilità tra PTCP e PS di cui alla Tav. 7 non mostra più incertezze.

Il giudizio positivo espresso si giustifica, oltre che le considerazioni sopra premesse, anche in base alla verifica sistematica della coerenza tra obiettivi e disposizioni del PTCP e Scelte di PS compiuta nella Tav. 9, riportata in fondo al presente Cap. 6.

Tav. 8 - Verifica di coerenza tra PIT e Scelte di PS

Legenda tipologie di scelte di PS (tipologia prevalente)	NI: Prescrizioni normative per il RU o per i PCI
AP: Azioni di tipo progettuale	RP: Redazione di piani o progetti specifici
ND: Interventi normativo diretti	AG: Azioni di tipo gestionale e incentivante

LEGENDA DEI GIUDIZI DI COMPATIBILITA'

	Scelta di PS pienamente compatibile con l'obiettivo/disposizione del PIT, effetti certamente positivi	? -	Scelta di PS probabilmente incompatibile; effetti incerti
? +	Scelta di PS compatibile effetti incerti con l'obiettivo/disposizione		Scelta di PS incompatibile; effetti certamente negativi

ALBERO DEGLI OBIETTIVI DEL NUOVO PIT (Agenda statutaria)			Componenete Statutaria												Componente strategica (Parte III - Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale + Titolo II: Le trasformazioni nei progetti delle UTOE)																
			Titolo I. Le invarianti strutturali						Titolo II. Obiettivi e criteri di gestione delle risorse						Capo I. Le strategie per la tutela dagli inquinamenti e per gestione del rischio idraulico				Capo II. (...) ecosistemi e paesaggio			Capo III. Le strategie di governo delle aree agricole					Capo IV. Le strategie per l'evoluzione della città e degli insediamenti			Capo V. (...) mobilità e reti	Titolo II
Metaobiettivi	**Obiettivi conseguenti**	**Indirizzi, direttive e prescrizioni per gli strumenti della pianificazione territoriale** (su sfondo verde le direttive; giallo le prescrizioni; bianco gli indirizzi)	Art 35 La rappresentatività sociale del Centro storico di Chiusi e la persistenza delle sue relazioni figurative	Art 36 L'equilibrio e la sicurezza idraulica di Chiusi Scalo	Art 37 Le aree archeologiche	Art 38 La persistenza dei paesaggi agrari della bonifica	Art 39 La tutela della biodiveristà: il lago di Chiusi	Art 40 La tutela della biodiversità: i corridoi fisico-biologici	Statuto dell'aria (artt.41-45)	Statuto dell'acqua (artt.46-73)	Statuto del suolo (artt.74-89)	Statuto degli ecosistemi e del paesaggio (artt.90-101)	Statuto delle città e degli insediamenti (artt.102-120)	Statuto delle reti (artt.121-130)	Art 131 Interventi per l'attenua zione dell'inquinamento luminoso	Art 132 Interventi di risanamento acustico	Art 133 Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi idrografici	Art 134 Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi fognari meteorici	Art 135 Il "Progetto Reti Ecologiche"	Art 136 Verde urbano e territoriale	Art 137 I progetti di riqualificazione e del paesaggio	Art 138 Classificazione del territorio rurale e trasformabilità delle aree agricole	Art 139 Criteri per la redazione dei PMAA	Art 140 Residenze rurali ed annessi agricoli di nuova realizzazione: indirizzi per il RU	Art 141 Mutamento d'uso di edifici censiti come beni storico-architettonici: indirizzi per il RU	Art 142 Limiti alla edificazione nelle aree di pertinenza paesaggistica degli aggregati e dei BSA del territorio rurale	Quantificazione delle previsioni insediative per destinazioni funzionali e UTOE (artt. 144-150+156)	Art 152 Misure di tutela per le aree archeologiche	Art 153 Utilizzazione di indicatori quantitativi per il verde urbano ... (COSV)	Art 154 Interventi sul sistema dell'accessibilità e della sosta (+156)	Art 155 Dotazioni minime di servizi nelle UTOE (+156)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1° metaobiettivo - Integrare e qualificare la Toscana come "città policentrica" attorno ad uno "statuto" condiviso (art. 4)	1.1 Potenziare l'accoglienza della "città toscana" mediante moderne e dinamiche modalità dell'offerta di residenza urbana.	1.1.1. Tutelare la riconoscibilità paesaggistica della "città toscana" mediante le azioni di **mantenimento e rafforzamento delle reti e dei corridoi ecologici** che connotano e penetrano gli insediamenti urbani, e salvaguardando le discontinuità ed i paesaggi che li separano nella molteplice scansione delle forme del territorio toscano.		■		■	■	■		■		■	■				■	■	■	■	■		■	■			■		■		
		1.1.2. Operare nella logica di un miglioramento costante delle componenti territoriali, insediative e tipologiche della "città policentrica toscana", mediante modalità e stili edificatori, manutentivi, abitativi, infrastrutturali e di forme di mobilità e accessibilità che ne privilegino la **sostenibilità sociale e ambientale** sotto i profili energetico, idrico, di trattamento dei rifiuti e che favoriscano le sperimentazioni e le applicazioni delle più moderne acquisizioni scientifiche e tecnologiche in materia.		■						■	■	■	■		■	■	■	■	■								■		■	■	■
		1.1.3. Potenziare le capacità di accoglienza della "città policentrica toscana" mediante lo **sviluppo dell'offerta di residenza urbana e della mobilità intra e inter-regionale**.																									■			■	
		1.1.4 Privilegiare gli interventi di recupero e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente e, ove necessario, di nuova edilizia finalizzati a una nuova offerta di alloggi in regime di locazione. Detti interventi dovranno in particolare risultare funzionali sia al recupero residenziale del disagio e della marginalità sociale, sia a favorire la possibilità per i giovani, per i residenti italiani e stranieri e per chiunque voglia costruire o cogliere nuove opportunità di studio, di lavoro, d'impresa, di realizzare le proprie aspirazioni dovunque nel territorio toscano senza il pregiudizio delle proprie capacità di acquisizione di un alloggio in proprietà.																								■				
	1.2 Dotare la "città toscana" (..) accoglienza organizzata e di qualità per l'alta formazione e la ricerca (art.7)	1.2.1. Promuovere l'offerta della migliore e più congrua accoglienza a studiosi e studenti stranieri oltre che a toscani e italiani fuori sede, che vogliano compiere un'esperienza educativa, didattica o di ricerca nel sistema universitario e formativo toscano e nella pluralità della offerta regionale di specializzazione scientifica e professionale.																												
	1.3 Sviluppare la mobilità intra e inter-regionale (art. 8 e 9)	1.3.1. Valutare gli incrementi di traffico veicolare indotto dalle nuove previsioni insediative sulla rete stradale esistente e prevedere, ove necessario, la preventiva o contestuale realizzazione di nuove e congruenti infrastrutture ai fini della sua sostenibilità																											■	■
		1.3.2. Verificare la coerenza delle previsioni di piano con gli obiettivi strategici regionali del Piano regionale per la mobilità e la logistica, anche con riferimento alle seguenti esigenze: a) potenziare il trasporto delle merci e lo sviluppo della logistica per l'ottimizzazione dei flussi di traffico; b) riqualificare i nodi intermodali delle merci e realizzare eventuali interventi di potenziamento; c) razionalizzare, con particolare riferimento alle grandi aree urbane, i sistemi logistici per la distribuzione intraurbana e interurbana delle merci.																												

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
		1.3.3 Privilegiare gli interventi orientati all'innovazione e all'efficienza delle funzioni ed incentivando sistemi e mezzi di mobilità che riducano l'inquinamento atmosferico e acustico.																													
		1.3.4. Assicurare, in corrispondenza dei principali accessi ai centri urbani, la dotazione di spazi di parcheggio all'esterno della sede stradale con funzione di interscambio con i servizi di trasporto collettivo, evitando la localizzazione di attrezzature e insediamenti residenziali, commerciali o produttivi direttamente accessibili dalla sede stradale e, tramite adeguate infrastrutture o barriere e misure di fluidificazione del traffico veicolare, perseguire la riduzione degli inquinamenti acustici ed atmosferici																													
		1.3.5. Prevedere, nei centri ad alta densità abitativa, più ordini di parcheggio lungo le principali direttrici di penetrazione, differenziati con l'impiego di sistemi tariffari e di mezzi di trasporto collettivo che incentivino l'utilizzo dei parcheggi più esterni, selezionando il traffico all'ingresso delle aree urbane																													
		1.3.6 Individuare, in corrispondenza di ogni stazione e/o sito di fermata del servizio ferroviario, delle principali autostazioni e degli snodi di interscambio con le linee del trasporto pubblico locale, le aree per la sosta dei veicoli privati secondo adeguati dimensionamenti																													
		1.3.7. Ottimizzare le relazioni tra le fermate ferro-tranviarie, i parcheggi di interscambio, le linee di trasporto su gomma ed i luoghi di origine e destinazione della mobilità privata, attraverso la ri-collocazione delle funzioni e il coordinamento intermodale, assumendo come riferimento le diverse tipologie di utenza: residenti, pendolari, utilizzatori occasionali e turisti																													
		1.3.8. Garantire un sistema integrato di mobilità delle persone che incentivi e favorisca il ricorso ai mezzi pubblici, e sostenga e migliori l'accessibilità pedonale ai principali centri storici																													
		1.3.9. Favorire la mobilità ciclabile attraverso la definizione di una rete di percorsi ad essa dedicati caratterizzati da continuità sul territorio urbano e periurbano e interconnessione con le principali funzioni ivi presenti e con i nodi di interscambio del trasporto pubblico locale																													
		1.3.10. Incrementare la rete dei percorsi dedicati ai pedoni, promuovendo l'accessibilità pedonale ai principali nodi di interscambio modale ed alla rete dei servizi di trasporto pubblico locale																													
		1.3.11. Promuovere la conservazione all'uso pubblico e la valorizzazione delle strade vicinali presenti nel tessuto della "città policentrica toscana".																													
	1.4 Sostenere la qualità della e nella "città toscana" (art. 10, 12, 13)	1.4.1. Tutelare e valorizzare i corsi d'acqua fluviali e lacustri e gli ambiti territoriali che vi si correlano, gli spazi verdi pubblici e privati ed ogni altra risorsa naturale, e prevederne l'incremento quanto a dotazione e disponibilità. Provvedere contestualmente all'attuazione degli interventi di difesa integrata del suolo previsti																													
		1.4.2. Consolidare, ripristinare e incrementare i beni e le funzioni che caratterizzano e identificano il patrimonio di "spazi pubblici" come luoghi di cittadinanza e di integrazione civile.																													
		1.4.3. Garantire il permanere di funzioni socialmente e culturalmente pubbliche negli edifici, nei complessi architettonici e urbani, nelle aree di rilevanza storico-architettonica e nel patrimonio immobiliare che hanno storicamente coinciso con una titolarità o funzionalità pubblica,																													
		1.4.4. Disporre il recupero e la valorizzazione delle aree e degli edifici demaniali dismessi mediante strategie organiche che privilegino finalità di pubblico interesse, esigenze e funzioni collettive e di edilizia sociale, e attività orientate all'innovazione e all'offerta culturale, tecnico-scientifica e formativa.																													
		1.4.5. Adottare strategie culturali che tutelino il valore del patrimonio storico, artistico e ambientale dela "città policentrica toscana" e la memoria di cui essa è depositaria, senza accondiscendere alla banalizzazione della sua fruibilità, e favorendone, anche, la connessione con le sperimentazioni della cultura e dei saperi della contemporaneità e delle sue propensioni a nuove espressioni d'arte, di ricerca e d'imprenditoria manifatturiera, rurale e commerciale oltre che nei servizi alle attività di welfare e all'impresa.																													
		1.4.5. Turismo. Nelle aree urbane, con particolare riferimento alle città d'arte, gli strumenti della pianificazione del territorio valutano i carichi indotti dal turismo e dalla concentrazione di attività terziarie ad esso connesse in modo diretto e indiretto (art. 13 prescrizioni)																													
		1.4.6. Commercio. Perseguire l'equilibrata articolazione territoriale della rete commerciale per migliorare la qualità dei servizi al consumatore e la produttività del sistema distributivo																													
		1.4.7. Commercio. Favorire la presenza della funzione commerciale nelle aree urbane degradate attraverso la valorizzazione ed il consolidamento delle attività commerciali che vi operano																													
		1.4.8. Commercio. Favorire la presenza degli esercizi e dei mercati di interesse storico-culturale, di tradizione e tipicità e la presenza organizzata dei centri commerciali naturali nelle aree urbane. A tal fine sono da prevenire ed evitare la sostituzione e la delocalizzazione delle attività commerciali e artigiane di vicinato, anche definendo specificazioni funzionali nella destinazione d'uso degli immobili mediante la disciplina di cui all'articolo 58 della l.r. 1/2005																													

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
		1.4.9. Commercio. Perseguire il mantenimento e la ricostituzione del tessuto commerciale e dei servizi di interesse delle comunità locali nelle aree montane, rurali e insulari anche favorendo la costituzione degli empori polifunzionali e le iniziative per la valorizzazione commerciale delle produzioni locali																													
		1.4.10. Commercio. Favorire lo sviluppo delle iniziative di vendita diretta di piccole produzioni tipiche locali di qualità, anche agricole.																													
	1.5 Attivare la “città toscana” come modalità di governance integrata su scala regionale (art. 11)																														
2° metaobiettivo - Sviluppare e consolidare la presenza “industriale” in Toscana.	2.1 Assumere come criterio guida unitario nel trattamento pianificatorio, normativo e progettuale delle aree, dei manufatti e dei “contenitori” urbani suscettibili di riuso alla fine della loro funzionalizzazione “industriale” la soddisfazione del fabbisogno della “città toscana” di “funzioni forti”, di eccellenza, di assoluta qualità e riconoscibilità sul versante dell’innovazione: sia essa culturale od euristica, o di altra qualificabilità di servizio e produttiva. (art. 18, c.2; Doc. di Piano, par.6.3.2)	2.1.1. Contrastare la tendenza a trasformare fabbriche, più o meno antiche, in lottizzazioni residenziali.																													
		2.1.2. Favorire nei contenitori urbani suscettibili di riuso - anche qualora situati nei centri storici - l'insediamento di nuovi laboratori di ricerca scientifica o di studio o di sperimentazione di nuove tecnologie o di nuovi materiali e di centri di servizi innovativi per la progettazione o la gestione di nuovi processi produttivi, a condizioni ambientali normativamente garantite e con soluzioni architettoniche esteticamente e tecnologicamente adeguate.																													
		2.1.3. In mancanza delle condizioni per l'insediamento di funzioni di eccenza industry oriented, scoraggiare interventi di ridestinazione e riuso privilegiando progetti di mero restauro conservativo.																													
		2.1.4. Scoraggiare nelle aree industriali dismesse l'insediamento di funzioni alternative alle funzioni di eccenza industry oriented, a meno che non si configurino come componenti di opportune soluzioni negoziali con gli attori imprenditoriali interessati, capaci di prevedere anche opportune soluzioni perequative che premino il loro impegno a garantire il permanere - effettivo, durevole e significativo - della propria presenza “industriale”.																													
		2.1.5 Consentire il il mutamento della destinazione d’uso di aree industriali dismesse solo qualora risponda a specifiche esigenze del Comune interessato anche in riferimento a servizi collettivi, a edilizia sociale e a dotazioni infrastrutturali. A tal fine il Comune è tenuto a predisporre preventivamente la valutazione integrata del carico urbanistico e ambientale che ne deriva per l’area complessivamente considerata.																													
		2.1.6. Laddove risulti accertabile, nella progettazione degli interventi di trasformazione e ridestinazione funzionale di immobili utilizzati per attività produttive di tipo manifatturiero, una funzionalità strategica che rafforzi o riqualifichi determinati elementi del sistema produttivo toscano mediante riconversioni o ridislocazioni territoriali di processi produttivi, è comunque perseguita l’attivazione di opportune iniziative concertative con gli attori imprenditoriali interessati e se del caso con altre amministrazioni territorialmente interessate, ove si prevedano opportune soluzioni perequative al fine di sostenere il permanere e lo sviluppo delle relative attività nel territorio toscano																													
		2.1.7. Promuovere la realizzazione di infrastrutture e servizi idrici ad uso specifico degli insediamenti produttivi.																													
		2.1.8. Soddisfare l’eventuale esigenza di potenziamento delle infrastrutture e dei servizi idrici già esistenti per gli insediamenti produttivi mediante il coordinamento tra gli strumenti della pianificazione territoriale, le politiche settoriali e la pianificazione d’ambito del servizio idrico integrato e comunque compatibilmente con l’uso sostenibile della risorsa idrica nella sua rinnovabilità e a tutela della permanenza della sua preesistente disponibilità quantitativa e qualitativa nei singoli ambiti territoriali interessati.																													
3° metaobiettivo - Conservare il valore del patrimonio territoriale della Toscana.	3.1 Subordinare la previsione di interventi di recupero e riqualificazione dei beni che costituiscono il **patrimonio “collinare” (nota 1)**, ovvero la previsione di interventi di nuova edificazione che ad esso possano attenere, alla verifica pregiudiziale della funzionalità strategica degli interventi sotto i profili paesistico, ambientale, culturale, economico e sociale e al preventivo accertamento della soddisfazione contestuale dei requisiti di cui all'art. 21																													
	3.2. Tutelare il valore paesistico e ambientale dello stesso territorio toscano e il contributo funzionale ed estetico che i singoli beni ed ambiti territoriali che lo compongono conferiscono alla sua riconoscibilità e alla sua attrattività.																													
	3.3. Le **risorse agroambientali del territorio rurale (nota 2)** hanno interesse unitario regionale. Gli strumenti della pianificazione del territorio possono prevedere nuovi impegni di suolo per usi commerciali, per servizi, per la formazione, per la ricerca, per il turismo e per il tempo libero, a condizione che siano parte integrante di quelli agricolo-forestali. (art. 22, 23, 24):																													

Nota 1: **Il lemma “patrimonio collinare”** designa ogni ambito o contesto territoriale - quale che ne sia la specifica struttura e articolazione orografica (collinare, montana, di pianura prospiciente alla collina ovvero di valle) - con una configurazione paesaggistica, rurale o naturale o a vario grado di antropizzazione o con testimonianze storiche o artistiche o con insediamenti che ne rendono riconoscibile il valore identitario per la comunità regionale nella sua evoluzione sociale o anche per il valore culturale che esso assume per la nazione e per la comunità internazionale.

Nota 2: **Le risorse agroambientali** sono costituite dal complesso delle attività agro-forestali funzionali alla tutela ed alla valorizzazione del territorio toscano e comprendono in particolare: a) i terreni caratterizzati dalla presenza di colture di pregio paesistico e imprenditoriale e quelli utilizzati per l’attività del vivaismo agricolo; b) i terreni che presentano un'elevata potenzialità d'uso agricolo per le loro caratteristiche morfologiche, pedologiche, di posizione geografica; c) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici; d) i terreni con particolari sistemazioni agrarie significative ai fini della conservazione del suolo, quali i terrazzamenti ed i ciglionamenti; e) i terreni soggetti a bonifica idraulica; f) gli schemi irrigui che corrispondono ai terreni serviti da impianti di distribuzione di acque irrigue consortili già realizzati o di prossima realizzazione; g) i siti d'invaso esistenti o quelli di potenziale realizzazione in forza di una positiva valutazione di fattibilità tecnica; h) i boschi,

Tav. 9 - Verifica di coerenza tra obiettivi del PTC Siena 2011 approvato e Scelte di PS

Legenda tipologie di scelte di PS (tipologia prevalente)	NI: Prescrizioni normative per il RU o per i PCI
AP: Azioni di tipo progettuale	RP: Redazione di piani o progetti specifici
ND: Interventi normativo diretti	AG: Azioni di tipo gestionale e incentivante

LEGENDA DEI GIUDIZI DI COMPATIBILITA'

	Linea di intervento pienamente compatibile con l'obiettivo/disposizione, effetti certamente positivi
? +	**Linea di intervento compatibile effetti incerti con l'obiettivo/disposizione**
?	**Linea di intervento probabilmente incompatibile; effetti incerti**
	Linea di intervento incompatibile; effetti certamente negativi

PTC Siena 2011 approvato

Componenete Statutaria

Titolo I. Le invarianti strutturali

- 1 Art 35 La rappresentatività sociale del Centro storico di Chiusi e la persistenza delle sue relazioni figurative
- 2 Art 36 L'equilibrio e la sicurezza idraulica di Chiusi Scalo
- 3 Art 37 Le aree archeologiche
- 4 Art 38 La persistenza dei paesaggi agrari della bonifica
- 5 Art 39 La tutela della biodiversità: il lago di Chiusi
- 6 Art 40 La tutela della biodiversità: i corridoi fisico-biologici

Titolo II. Obiettivi e criteri di gestione delle risorse

- 7 Statuto dell'aria (artt.41-45)
- 8 Statuto dell'acqua (artt.46-73)
- 9 Statuto del suolo (artt.74-89)
- 10 Statuto degli ecosistemi e del paesaggio (artt.90-101)
- 11 Statuto delle città e degli insediamenti (artt.102-120)
- 12 Statuto delle reti (artt.121-130)

Componente strategica (Parte III - Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale + Titolo II: Le

Capo I. Le strategie per la tutela dagli inquinamenti e per gestione del rischio idraulico

- 13 Art 131 Interventi per l'attenua zione inquinamento luminoso
- 14 Art 132 Interventi di risanamento acustico
- 15 Art 133 Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi idrografici
- 16 Art 134 Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi fognari meteorici

Capo II. (...) ecosistemi e paesaggio

- 17 Art 135 Il "Progetto Reti Ecologiche"
- 18 Art 136 Verde urbano e territoriale
- 19 Art 137 I progetti di riqualificazione e del paesaggio

Capo III. Le strategie di governo delle aree agricole

- 20 Art 138 Classificazione del territorio rurale e trasformabilità delle aree agricole
- 21 Art 139 Criteri per la redazione dei PMAA
- 22 Art 140 Residenze rurali ed annessi agricoli di nuova realizzazione: indirizzi per il RU
- 23 Art 141 Mutamento d'uso di edifici censiti come beni storico-architettonici: indirizzi per il RU
- 24 Art 142 Limiti alla edificazione nelle aree di pertinenza paesaggistica degli aggregati e dei BSA del territorio rurale

Capo IV. Le strategie per l'evoluzione della città e degli insediamenti

- 25 Quantificazione delle previsioni insediative per destinazioni funzionali e UTOE (artt. 144-150+156)
- 26 Art 152 Misure di tutela per le aree archeologiche
- 27 Art 153 Utilizzazione di indicatori quantitativi per il verde urbano ... (COSV)

Capo V. (...) mobilità e

- 28 Art 154 Interventi sul sistema dell'accessibilità e della sosta (+156)

Titolo II

- 29 Art 155 Dotazioni minime di servizi nelle UTOE (+156)

Selezione degli obietivi di PTCP di interesse per il territorio di Chiusi

Sistema funzionale	Rif. Normativo	Obiettivi e prescrizioni del PTCP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
sostenibilità ambientale	10.1.1 Tutela e gestione degli acquiferi	10.a - Tutelare: i corpi idrici sotterranei con discipline differenziate in funzione del loro grado di vulnerabilità e le aree di alimentazione delle opere di captazione per uso idropotabile e termale																													
	10.1.3 Disciplina delle aree sensibili di classe 2	10.b - Applicare nelle aree sensibili di classe 2, così come individuate nella Tav. ST IG di PTCP, la relativa Disciplina. In particolare, la previsione di nuovi insediamenti urbanistici interessanti le aree dovranno sempre essere accompagnate da specifici studi (da redigersi secondo quanto previsto al punto 10.1.1), atti a dimostrare la compatibilità con gli obiettivi di tutela, quali-quantitativa, di cui alla presente disciplina																													
	10.1.5. Aree di salvaguardia delle opere di captazione	10.c - Individuare nel PS le aree di salvaguardia delle opere di captazione destinate al consumo umano ed all'uso termale secondo quanto riportato dal D.Lgs. 152/06.																													
	10.1.9 La prevenzione del rischio idraulico	10.d- La difesa del suolo, in funzione della protezione e della prevenzione del rischio idraulico, si attua mediante opere di difesa passiva (briglie, argini, casse di laminazione, etc.) e interventi di difesa attiva volti ad incrementare la capacità di ritenzione idrica del suolo e l'aumento dei tempi di concentrazione e corrivazione delle acque di ruscellamento superficiale, utilizzando a tal fine le pertinenze degli ambiti fluviali come luoghi privilegiati per gli interventi di rinaturalizzazione. A tal fine si fa riferimento anche a quanto riportato nei PAI e nei relativi regolamenti redatti dalle Autorità di Bacino insistenti nel territorio provinciale.																													
	10.2 Aria	10.e - Nuovi insediamenti di norma non interessano siti ove, a causa di attività già in essere od in programma, siano riscontrabili o prevedibili livelli di inquinamento atmosferico superiori alle soglie di legge, e ove risultino superati i limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno indicati dalla normativa vigente																													
	10.3 Energia	10.f - Gli strumenti di pianificazione, gli atti di governo del territorio e la regolamentazione edilizia comunali contengono norme e regole, per garantire che gli edifici abbiano **accesso ottimale alla radiazione solare**, e che nel contempo vi siano schermature adeguate rispetto ai venti prevalenti invernali o per limitare l'eccessivo apporto di radiazione termica estiva; per orientare verso soluzioni architettoniche che, tramite ventilazione naturale, ombreggiamenti e caratteristiche delle aperture favoriscano la **climatizzazione** estiva in modo naturale, ma al contempo utilizzino al massimo le radiazioni solari nel periodo invernale; per **ridurre la dispersione termica**. Agli stessi fini, **per gli insediamenti produttivi,** le modalità e le scelte relative all'approvvigionamento energetico (dall'utilizzo degli scarti di calore all'impiego di sistemi funzionanti in cogenerazione elettricità-calore, fonti rinnovabili) sono criteri espliciti di valutazione delle scelte operate in fase di pianificazione attuativa o progettazione edilizia da parte dei competenti organi comunali.																													
	10.5 Biodiversità	10.g - Divieto di ogni intervento che possa provocare la perdita in varietà, integrità, qualità della biodiversità nelle aree che compongono il sistema biodiversità identificate dal PTCP e dagli atti di settore provinciali nonché dagli strumenti di pianificazione e dagli atti di governo comunali																													
		10.h - Tutela degli invasi lacustri di Montepulciano e Chiusi, mantenendo la vegetazione ripariale ed acquatica, contenendo l'apporto solido dei corsi d'acqua immissari ed il prelievo idrico sulla falda freatica, controllando la qualità delle acque immesse.																													
		10.i - Chiusi / Montepulciano: tutela dei rari esemplari di rovere nei soprassuoli quercini																													

Sistema funzionale	Rif. Normativo	Obiettivi e prescrizioni del PTCP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	10.5.2. rete Natura 2000	10.l - La carta “CRITICITA’ SIR SIC” rappresenta i siti e le principali criticità interne ed esterne ai siti stessi, come descritte nelle Schede Natura 2000 dei singoli siti. Le schede sono il riferimento principale per la valutazione di incidenza delle azioni previste nei siti e nelle aree contigue dagli strumenti di pianificazione territoriale e dagli atti di governo del territorio provinciali e comunali. Detta valutazione di incidenza è obbligatoria. Devono essere verificate la significatività degli effetti dovuti ad interventi ricadenti all'interno e al di fuori dei siti che possano avere incidenze significative in relazione ai seguenti indicatori: la perdita della superficie dell'habitat; la frammentazione; la perturbazione; la densità di popolazione; la quantità e qualità delle risorse.																														
	10.5.3. - La rete ecologica	10.j Strumento di tutela e valorizzazione della biodiversità, la rete ecologica deve essere contenuta negli strumenti di pianificazione e negli atti di governo.																													
	10.6 - Suolo	10.k I geositi e ogni altra emergenza geologica sono soggetti a tutela assoluta, che si applica anche alle relazioni con il contesto naturale e ambientale.																													
	10.6.1 Il contenimento del nuovo consumo di suolo	10.m - Contenere il consumo di nuovo suolo è una condizione statutaria del PTCP, che deve essere rispettata dagli strumenti della pianificazione e dagli atti di governo.																													
		10.n - Sono escluse da ipotesi localizzative le aree interessate da rischi sulla struttura fisica del territorio (idraulici, geologici, idrogeologici) qualora non siano stati finanziati relativi interventi di messa in sicurezza e non vi siano alternative, la cui inesistenza va dimostrata.																													
	10.6.2 Il contenimento dell’impermeabilizzazione del suolo	10.o - Per l’intero territorio provinciale si applicano le disposizioni di cui al DPGR 9 febbraio 2007, n. 2/R - Regolamento di attuazione dell’articolo 37, comma 3, della Legge Regionale 3 gennaio 2005 n. 1 (Norme per il governo del territorio) – Disposizioni per la tutela e valorizzazione degli insediamenti.																													
		10.p - Nella realizzazione di nuovi edifici e negli ampliamenti di edifici esistenti comportanti rilevante incremento della superficie coperta, definito dagli atti di governo comunali, dovranno essere previsti impianti di accumulo per l’immagazzinamento e il riutilizzo delle acque meteoriche dilavanti non contaminate. Tali impianti dovranno essere dimensionati in relazione alla maggiore superficie impermeabile degli interventi e dovranno evitare incrementi di carico idraulico sulla rete fognaria ovvero sul reticolo idraulico superficiale																													
	10.6.3 Erosione e dissesti	10.q - Eliminare i rischi per gli insediamenti connessi alla instabilità dei versanti e ricondurre ad una dimensione fisiologica i processi di erosione del suolo. A tal fine si fa riferimento a quanto riportato nei PAI e nei relativi regolamenti redatti dalle Autorità di Bacino insistenti nel territorio provinciale.																													
Il policentrismo insediativo e le infrastrutture	11.2 criteri insediativi e morfologici e 11.3 Articolazione del sistema urbano provinciale.	11.a - Assumere i Criteri insediativi morfologici e paesaggistici di cui al comme 11.2 e l’Articolazione del territorio provinciale: criteri per l’uso della risorsa e i livelli minimi prestazionali di cui al comma 11.3 come indirizzi per il RU.																													
	11.4 Parametri di sostenibilità delle scelte insediative	11.b - Assumere i Parametri di sostenibilità delle scelte insediative ai fini dello smaltimento e della depurazione dei reflui per la gestione dei rifiuti, in materia di utilizzo delle risorse idriche, in materia di qualità dell’aria, rispetto al clima acustico, per le prestazioni energetiche di cui al comma 11.4																													
La capacità produttiva	12.1 - Aree produttive di livello locale	12.a Le aree ed edifici ad uso produttivo di livello locale sono costituite da tutte le aree industriali artigianali e commerciali, di piccola dimensione, sparse nel territorio, caratterizzate da dispersione e frammentazione spaziale, prive di infrastrutture primarie adeguate e carenti di infrastrutture di sistema. (...) Per tali ambiti, nell’ottica di regolare e riportare a funzionalità i sistemi territoriali che hanno prodotto fenomeni di dispersione (sprawl), congestione e consumo di territorio e di rimodulare le aree in abbandono i cui contesti d’uso sono superati o in crisi, il PTCP limita la possibilità di espansione e ne promuove la riconversione fisico-funzionale e l’utilizzo per l’aumento e la riqualificazione delle dotazioni di servizi ed attrezzature, anche artigianali e commerciali, per i centri abitati e per la popolazione sparsa, nonché la riconversione ad uso residenziale se compatibile con il sistema urbano provinciale. (...)																													
	12.2 – Ambiti produttivi di interesse comunale	12.b Gli ambiti produttivi di interesse comunale, che per collocazione ed adeguata accessibilità possono rispondere ad esigenze di prossimità e funzionalità dei piccoli sistemi economici di livello comunale come l’artigianato, l’artigianato di servizio, le attività produttive e commerciali di livello locale, devono essere in grado di organizzare la presenza delle piccole attività che hanno un bacino di utenza di prossimità in un contesto gestibile e controllato, in salvaguardia del paesaggio urbano. Per queste aree gli strumenti urbanistici comunali possono prevedere completamenti, saturazioni, e modeste espansioni in continuità fisico-funzionale con le aree esistenti, che ne costituiscano completamento e definizione morfologica . La riorganizzazione delle infrastrutturazioni in queste aree deve essere caratterizzata da sostenibilità ambientale e contenere il consumo di suolo; deve tenere conto inoltre degli eventuali maggiori costi di gestione a carico dei comuni per garantire servizi e manutenzioni.																													
	12.3 – Ambiti produttivi di interesse sovra comunale	12.c Questi ambiti possono essere caratterizzati da interdipendenza e perequazione di gestione tra comuni, sia per raggiungere la dimensione minima necessaria per elevare le prestazioni e la competitività degli insediamenti produttivi, sia per l’erogazione di servizi. Lo strumento della perequazione vantaggi/oneri, con cui secondo criteri chiari si ripartiscono oneri e fiscalità e parte di questa viene usata per pagare dei servizi d’area, rappresenta per queste aree la modalità privilegiata di gestione. Lo strumento della perequazione vantaggi/oneri, con cui secondo criteri chiari si ripartiscono oneri e fiscalità e parte di questa viene usata per pagare dei servizi d’area, rappresenta per queste aree la modalità privilegiata di gestione																													

Sistema funzionale	Rif. Normativo	Obiettivi e prescrizioni del PTCP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	12.4 Ambiti produttivi di interesse provinciale	12.d - Gli Ambiti produttivi di interesse provinciale consentono a livello circondariale e provinciale di organizzare un'offerta localizzativa concentrata per poli sovracomunali, di elevate capacità, altamente infrastrutturati e funzionali alle esigenze competitive delle imprese e che garantiscono la salvaguardia dell'ambiente e la coerenza con il paesaggio. Il **Circondario ad elevata densità produttiva della Val di Chiana** è un Ambito produttivo di interesse provinciale. In esso si concentrano numerose imprese ed attività produttive della Provincia; ha una connotazione prevalentemente industriale, soprattutto nella parte nord; l'industria ha una presenza consistente e riesce a raggiungere soglie minime di distrettualità. Specializzazioni industriali del sistema produttivo sono il legno, il mobile, le terrecotte, la trasformazione di prodotti agro-alimentari.																														
Il paesaggio	13.9 Beni storico architettonici e patrimonio culturale	13.a - Garantire nei centri storici: la continuità del ruolo e della identità culturale connessi all'equilibrio delle funzioni, residenziali, commerciali e terziarie, alla fruibilità degli spazi pubblici, alla permanenza delle funzioni civili e culturali, alla tutela dell'immagine architettonica e urbana connessa alla conservazione degli edifici di antica formazione; la permanenza e la valorizzazione della rete commerciale minore, strettamente integrata alla configurazione dei centri storici, secondo una composizione equilibrata che lasci spazi significativi anche per i consumi quotidiani e di prima necessità e secondo scelte conseguenti nei confronti della grande distribuzione.																														
	13.10 Tutela del sistema insediativo storicamente consolidato	13.b - Tutelare e valorizzare il sistema insediativo storicamente consolidato nella sua unitarietà e complessità per dare capacità di permanenza e riconoscibilità all'identità storico-paesaggistica del territorio provinciale, per promuoverne la conoscenza, per renderla componente di progetti di ripristino e di progetti di valorizzazione, nell'ottica delle reti e dell'integrazione, in particolare con il sistema delle biodiversità, della natura e delle aree a gestione speciale (parchi, aree protette) e dello sviluppo rurale.																														
	13.11 Tutela dei varchi e delle discontinuità del sistema insediat. e delle visuali dalla viabilità	13.c - Assumere le indicazioni a tutela della percezione visiva di cui al c.13.11 come indirizzi per il RU	art.34																												
	13.12 Aree di pertinenza del sistema urbano provinciale	13.d - Assumere come indirizzi per il RU le indicazioni per la realizzazione di nuova edificazione, ove ammessa, nelle Aree di pertinenza dei centri appartenenti al sistema urbano provinciale, degli aggregati e dei BBSSAA																													
	13.22 Progetto di paesaggio per impianti per l'energia rinnovabile (fotovoltaico, pannelli solari, eolico e geotermia)	13.e - La tutela dei valori delle emergenze paesaggistiche individuate dal PTCP e dei beni paesistici e culturali individuati dal PIT/PPR prevale e preordina ogni possibilità d'uso dei medesimi. Pertanto, gli strumenti della pianificazione e gli atti di governo del territorio escludono tali aree e tali beni quali oggetto di politiche e interventi per la produzione di energia da fonte rinnovabile e vi ammettono, invece, unicamente soluzioni per il soddisfacimento dei consumi, fermo restando, anche nei casi ammessi, l'obbligo della verifica della compatibilità paesaggistica, e purchè non sia arrecato danno ai caratteri storico architettonici e insediativi e ai valori estetico-percettivi.																														
		13.f - In relazione alla nuova edificazione, i pannelli fotovoltaici devono essere concepiti come componenti integrate del progetto architettonico. Nel caso di introduzione su edifici o complessi esistenti, deve essere individuata la collocazione che reca minor impatto visivo in modo da non rendere la loro presenza troppo invasiva. Gli strumenti della pianificazione e gli atti di governo comunali possono impedire o limitare l'uso di pannelli fotovoltaici su edifici e complessi esistenti in ordine alla tutela del loro valore storico architettonico, ove siano valutati effetti dannosi sulla percezione di insieme dei centri storici anche minori e sulla qualità paesistica di insieme del territorio rurale dalle principali visuali panoramiche o legate alla viabilità. Di contro, gli strumenti e gli atti richiamati obbligano alla massima efficienza in termini di risparmio energetico, e la regolamentano quale requisito di ammissibilità degli interventi di nuova edificazione, di ristrutturazione edilizia e urbanistica, di sostituzione.																														
		13.g - Gli strumenti della pianificazione e gli atti di governo provinciali e comunali indicano e regolamentano le aree ove sia vietata e le aree ove sia ammessa, e in questo caso con quali caratteri e modalità, la realizzazione di campi fotovoltaici, nel rispetto dei criteri localizzativi indicati al c. 13.22																														
	13.29 Progetto di paesaggio per insediamenti produttivi per industria e artigianato e per attività commerciali	13.h - Assumere nel PS gli ndirizzi strategici per la riorganizzazione/riqualificazione e progettazione degli insediamenti produttivi - commerciali nel paesaggio di cui al c. 13.29																													
	13.30 Inquinamento luminoso	13.i - Assumere nel PS gli ndirizzi per la riduzione dell'inquinamento luminoso di cui al c. 13.29																													
	14.3 Indirizzi e criteri per l'individuazione delle zone con esclusiva o prevalente funzione agricola	14.a - Disincentivare il riuso di edifici secondo parametri edilizi tali da compromettere il loro carattere originario o da danneggiare il contesto rurale, e la diffusione di carico conseguente agli interventi di riuso tale da gravare impropriamente sulla rete insediativa e infrastrutturale																													
Strategie	Art. 17 Le politiche per il contrasto alla crescita insediativa diffusa	17.a (ex 11.c) - Contrastare il recupero di volumi impropriamente siti in territorio rurale e la loro trasformazione in insediamenti di tipo urbano, utilizzando la perequazione urbanistica per la delocalizzazioe e successiva rilocalizzazione in ambiti urbani																													
		17.b (ex 11.d) - Contrastare l'introduzione di insediamenti incongrui nel territorio rurale, vietando esplicitamente nella pianificazione e nell'urbanistica comunali il ricorso a lottizzazioni di tipo urbano in territorio rurale																													

Sistema funzionale	Rif. Normativo	Obiettivi e prescrizioni del PTCP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
		17.c (ex 11.e) - Contrastare il recupero di manufatti in territorio rurale, i relativi cambi d'uso e frazionamenti, aventi effetti di realizzazione di "condominii urbani" in territorio rurale, viceversa regolamentando propriamente detti interventi al fine di agevolare la presenza umana, anche laddove non esclusivamente legata alle attività agricole, in detto territorio e i relativi obblighi al mantenimento dei caratteri ambientali e paesaggistici della ruralità																													
		17.d (ex 11.f) - Utilizzare la perequazione territoriale e la perequazione urbanistica per bilanciare e distribuire investimenti e ritorni dall'applicazione delle politiche di contrasto alla crescita insediativi diffusa											art. 15																		
		17.e (ex 11.g) - Favorire morfologie insediative e tipologie edilizie con le quali: separare traffico motorizzato e percorsi pedonali, creando spazi ove si possa sostare, chiacchierare, leggere, giocare; creare una continuità degli spazi verdi, privati o pubblici, in grado di migliorare il microclima e il paesaggio urbano.																													
	Art. 18 Le politiche per le aree dismesse	18.a (ex 11.h) - La riconversione delle aree dimesse utilizza gli strumenti della perequazione urbanistica e della compensazione, attenendosi per il calcolo della potenzialità edificatoria ai riferimenti dell'estensione fondiaria, della collocazione e del rapporto con il contesto (urbano o rurale, periurbano o centrale, etc.), e agli obiettivi prioritari della riqualificazione urbana a favore del policentrismo e delle politiche coordinate per l'abitare e i servizi, senza alcun riferimento all'entità dell'edificazione esistente destinata alla demolizione, considerata solo nel caso del recupero in presenza di valore o interesse storico-testimoniale.																													
	Art. 19 Le politiche abitative e dei servizi	19.a (ex 11.i) - L'apertura, la chiusura, la rilocalizzazione di unità locali di servizio e di pubblica utilità (attuali o sviluppabili attraverso rapporti convenzionali) mira a: formare concentrazioni spaziali di servizi di diverso tipo, baricentriche rispetto a bacini di utenza sovracomunali; connettere la localizzazione a sistemi di mobilità pubblici, privati o convenzionati; garantire una struttura degli orari dei singoli servizi e delle concentrazioni dei servizi adeguata.																													
	Art. 20 Le politiche per la mobilità sostenibile	20.a (ex 11.l) - Gli interventi di adeguamento della viabilità esistente, nonché quelli inerenti la nuova viabilità, sono da prevedersi esclusivamente al fine di incrementare i livelli di sicurezza e di risolvere attraversamenti critici dei centri urbani, mitigando gli impatti sul paesaggio, sulle componenti ambientali e favorendo, attraverso specifici accorgimenti, la possibilità per la fauna selvatica di attraversare le barriere infrastrutturali																													
		20.b (ex 11.m) - Per quanto concerne la sicurezza, gli interventi sono definiti valutando le caratteristiche geometriche dei percorsi, i flussi di traffico in esercizio, la statistica degli incidenti. Particolare attenzione è rivolta alle intersezioni, nonché alle condizioni di visibilità e di manovra necessarie ai fini del disimpegno dei veicoli																													
		20.c (ex 11.n) - Nella progettazione di nuovi tratti di viabilità sono considerate le ricadute in termini di inquinamento atmosferico ed acustico e di impatto sul paesaggio, definendo specifici interventi finalizzati alla mitigazione di eventuali impatti negativi																													
	Art. 21 Le politiche per la presenza produttiva	21.a - Il PTCP individua nel Comune di Chiusi la localizzazione del centro intermodale senese, inteso come terminal attrezzato per lo scambio delle merci gomma/rotaia.																													
		21.b - Incrementare progressivamente la rete per la mobilità lenta e sostenibile con particolare riguardo al sistema ciclabile																													
		21.c - Incrementare la formazione di economie esterne logistiche per le imprese, ovvero la accessibilità alle infrastrutture e dai servizi necessari allo svolgimento delle attività produttive																													
		21.d - Attenuare l'impatto territoriale degli insediamenti produttivi, in ispecie sul sistema relazionale e sul paesaggio, evitando la disseminazione di aree di ridotta dimensione e di capannoni isolati																													
		21.e - Massimizzare l'utilizzazione delle aree previste dai Piani degli Insediamenti Produttivi (PIP) già infrastrutturate e ben collocate sotto il profilo logistico																													
		21.f - La riorganizzazione delle aree esistenti e la pianificazione di eventuali nuove aree per insediamenti produttivi deve comunque assicurare: la compattezza del disegno organizzativo, con conseguente risparmio della risorsa suolo;la creazione di margini ben identificati; il massimo riutilizzo di edifici esistenti; l'eventuale eliminazione di manufatti ed infrastrutture inutilizzate ed inutilizzabili.																													
		21.g - Assumere il rapporto fra commercio e città quale componente per unire proficuamente riqualificazione urbana e rivitalizzazione commerciale, indirizzando piani e progetti verso verso l'individuazione di funzioni miste e centri commerciali naturali per garantire la vitalità dei luoghi urbani in grado di mantenere e incrementare l'attrattività.																													
	Art. 24 - Le politiche per lo sviluppo rurale integrato	24.a Le azioni finalizzate a nuove pratiche agricole, difensive dell'integrità fisica del territorio e manutentive dei suoi valori paesaggistici, sono promosse a livello locale dai piani e progetti ed azioni pubblici e privati, all'interno delle procedure previste dalle leggi e norme vigenti per la loro formazione ed approvazione, in relazione alle Unità di Paesaggio del PTCP e alle politiche integrate e coordinate da esso incentivate, nel rispetto degli obiettivi di cui all'art. 24																													
	Art. 26 Le politiche per il turismo	26.a Il PTCP orienta le politiche turistiche a rispettare i valori del territorio senese e farli diventare "motore" di investimento imprenditoriale con effetti sociali ed economici diffusi e duraturi, secondo gli obiettivi e i criteri di cui all'art. 26																													

ALLEGATI

Allegato 1: Verbale della Prima riunione della Conferenza dei Servizi (ex art. 14 L 241/90) finalizzata alla VAS del PS di Chiusi

COMUNE DELLA CITTÀ DI CHIUSI

Provincia di Siena

VERBALE CONFERENZA DI SERVIZI EX ART. 14 DELLA L. 241/90

PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI CHIUSI

Valutazione Ambientale Strategica: fase preliminare (scoping)

PRIMA RIUNIONE DEL 16/10/2009 – VERBALE

Premesso:

CHE con la deliberazione della Giunta comunale n. 266 del 14.07.2009, sono state individuate le competenze in materia di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) nella formazione degli strumenti e degli atti della l.r. n. 1/2005 sul governo del territorio;

CHE con la deliberazione consiliare n. 43 del 31.07.2009, sono stati espletati,fra l'altro, gli adempimenti di avvio per la (VAS) ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., per il redigendo Piano Strutturale (PS) del comune di Chiusi;

CHE questa Amministrazione, con nota raccomandata, prot. 13894, del 14.08.2009, ha convocato alla presente conferenza i soggetti competenti in materia ambientale, così come individuati dall'Autorità competente;

CHE la predetta conferenza è finalizzata a definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto ambientale, di cui all'art. 13 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale".

Vista la L. n. 241/90 come successivamente integrata e modificata

Visto il D. lgs. n. 152/2006 come successivamente integrato e modificato;

Considerato che i soggetti competenti in materia ambientale invitati con la sopradetta nota raccomandata risultano:

1) Regione Toscana - Direzione Generale della Politiche Territoriali e Ambientali:

- *Pianificazione del territorio e politiche abitative*

2) Regione Toscana - Direzione Generale della Politiche Territoriali e Ambientali

- *Ufficio Tecnico del Genio Civile*

3) Provincia di Siena:

- *U.O. Servizio Assetto del Territorio*

4)Unione dei Comuni – VALDICHIANA SENESE ;

6)Autorità di Bacino del Fiume Arno ;

7)Autorità di Bacino del Fiume Tevere;

8)Soprintendenza per i Beni Storici Artistici ed Etnoantropologici per le province di Siena e Grosseto;

9)Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio per le province di Siena e Grosseto;

10)Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana;

11)Agenzia Regionale di Protezione Ambientale Toscana (ARPAT);

12)Az. USL 7 di SIENA – Gruppo NIP e Igiene Pubblica;

13)Autorità d'Ambito Ottimale 4 Alto Valdarno;

14)Comunità d'Ambito Toscana Sud;

CHE sono pervenuti apporti tecnici dai seguenti enti:

- ***Regione Toscana - Direzione Generale della Politiche Territoriali e Ambientali***
- *Ufficio Tecnico del Genio Civile:* nota in data 14 settembre 2009, prot. n. 237712 e 28 settembre 2009 prot. n. 249030/n. 60.20;
- ***Autorità di Bacino del Fiume Tevere:*** nota in data 16 settembre 2009, prot. n. 3066/c;
- ***Autorità di Bacino del Fiume Arno:*** nota in data 23 settembre 2009, prot. n. 4472;
- **Ministero per i Beni e le Attività Culturali** - *Soprintendenza per i Beni Storici Artistici ed Etnoantropologici per le province di Siena e Grosseto:* nota in data 7 ottobre 2009, prot. n. 5449;
- **Comunità d'Ambito Toscana Sud:** nota in data 16 ottobre 2009 (anticipata via fax), prot. n. 1269.

Ciò premesso, preso atto che in data odierna sono presenti:

Per l'Unione dei Comuni – VALDICHIANA SENESE:
- *Ing. Giorgio Pinzi* ***in qualità di*** *Responsabile Area Tecnica dell'Unione Comuni* - ***Firmato*** *Giorgio Pinzi;*

Per la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana:
- dott. Monica Salvini ***in qualità di*** *Rappresentante della Soprintendenza Beni Archeologici* - **Delega:** *prot. n. a 17105 34-19-04/18 del 16.10.2009* - ***Firmato*** *Monica Salvini*

Per l'Az. USL 7 di SIENA – Gruppo NIP e Igiene Pubblica:
- *ing. Roberto Pulcinelli* in qualità di *Responsabile U.F. PISL* – ***Firmato*** *Roberto Pulcinelli*
- *dott. Gerardo Provvisiero* in qualità di *Responsabile ISP* – ***Firmato*** *Gerardo Provvisiero*

Per l' Autorità d'Ambito Ottimale 4 Alto Valdarno;
- *Carrai Marcello* del *Servizio Pianificazione e Controllo AATO* – ***Firmato*** *Carrai Marcello*
- *Gialli Francesco della Direzione Tecnica Nuove Acque* – ***Firmato*** *Gialli Francesco*

- **Per il Comune di Chiusi:**

-arch. L. Viti *(responsabile del procedimento PS)*
-arch. S. Arnofi *(consulente incaricata del Comune di Chiusi per la VAS di supporto al PS)*
-dott. R. Dottori *(segretario generale - responsabile della struttura di supporto all'Autorità competente per la VAS)*
-rag. G. Gobbini *(servizio edilizia/urbanistica – segretario della seduta)*

Risultano pertanto assenti:
1)Regione Toscana - Direzione Generale della Politiche Territoriali e Ambientali:
- *Pianificazione del territorio e politiche abitative*

2)Regione Toscana - Direzione Generale della Politiche Territoriali e Ambientali
- *Ufficio Tecnico del Genio Civile*

3) Provincia di Siena:
- *U.O. Servizio Assetto del Territorio*

6)Autorità di Bacino del Fiume Arno ;
7)Autorità di Bacino del Fiume Tevere;
8)Soprintendenza per i Beni Storici Artistici ed Etnoantropologici per le province di Siena e Grosseto;
9)Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio per le province di Siena e Grosseto;

11)Agenzia Regionale di Protezione Ambientale Toscana (ARPAT);
14)Comunità d'Ambito Toscana Sud;

CHE non sono pervenuti dagli enti convocati richieste di posticipazione o anticipazione della data di indizione della conferenza di servizi

Si dichiarano

aperti i lavori della conferenza di servizi

Di comune accordo, viene nominato Segretario della Seduta il **sig. GOBBINI Gianfranco** del servizio edilizia/urbanistica comunale;

Passando all'esame del documento relativo alla Valutazione Ambientale Strategica del Piano Strutturale di Chiusi: Rapporto di Scoping, la consulente incaricata arch. Silvia Arnofi illustra in dettaglio il modello valutativo proposto per il PS.

In seguito, nell'ordine vengono forniti i seguenti apporti contributi:

- ***Per Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana***

Viene richiesta una schedatura per la specifica tutela dei beni archeologici o un contributo del Comune per effettuarla. La dott. M. Salvini precisa inoltre che provvederà ad inviare, relativamente alla disciplina e/o le prescrizioni/tutele da introdurre nei nuovi strumenti urbanistici, una successiva nota.

- ***Per l' Autorità d'Ambito Ottimale 4 Alto Valdarno:***

Non vengono effettuati rilievi sulla metodologia VAS. Per il resto viene fatto presente che verrà inviata specifica nota per l'implementazione del Quadro Conoscitivo relativamente alle criticità da evidenziare per l'acquedotto e la fognatura.

- ***Unione del Comuni – VALDICHIANA SENESE :***

Per quanto riguarda la metodologia VAS non ci sono rilievi.
Mentre per quanto riguarda l'implementazione del Quadro Conoscitivo viene suggerito quanto segue.
Bonifica
Occorre:
- procedere alla classificazione del reticolo idraulico, differenziando il reticolo principale da quello secondario, anche in relazione alle azioni di tutela e di mitigazione del rischio idraulico e di definizione della disciplina sugli interventi edilizi. La classificazione dovrebbe essere elaborata in accordo con la Provincia, l'Unione dei Comuni e gli Enti preposti al controllo idraulico;
- intervenire sul Canale Circondariale a Montallese, prevedendo delle opere di potenziamento dello stesso;
Protezione civile
Occorre:
- individuare i vincoli derivanti dalle industrie a rischio di incidente rilevante (RIR) da recepire nella pianificazione urbanistica e territoriale. Conseguente elaborazione di una disciplina che definisca, oltre agli obiettivi strategici rispetto a tali industrie (volontà dell' Amministrazione comunale), le azioni di salvaguardia tutela e sicurezza del contesto di inserimento interessato agli eventuali danni/effetti derivanti dalla presenza dell'industria sul territorio;
- verificare che le previsioni del PS tengano conto e non siano in contrasto con il piano per la protezione civile approvato dal Comune.

- ***l'Az. USL 7 di SIENA – Gruppo NIP e Igiene Pubblica:***

L'ing. R. Pulcinelli segnala che:
- nell'ambito della VAS, occorre aggiungere la salute quale obiettivo strategico di PS;
- che per la mobilità è opportuno migliorare l'analisi delle cause di infortunio per capire meglio le criticità ed effettuare una scala di priorità per gli interventi da realizzare sulla viabilità (finalizzati a garantire una maggiore sicurezza e a ridurre i rischi di incidente). Deve cioè essere strutturata meglio l'analisi sulla viabilità per tenere conto degli infortuni.

Il dott. G. Provvisiero, in riferimento agli indici di recupero contenuti nel documento di scoping, segnala il centro carni e le varie zone di recupero esistenti nel territorio comunale, facendo rilevare che è opportuno favorire il recupero; in più che occorre affrontare, nell'ambito del PS, le problematiche acustiche, quelle legate alla carenza delle risorse idriche e alla qualità delle acque nonché quelle relative all'inquinamento (ad esempio per la presenza di industrie insalubri).
Comunicano inoltre che invieranno una nota per segnalare le predette problematiche.

Infine la Conferenza, a maggioranza dei presenti, adotta le seguenti determinazioni:
Approva il documento relativo al Rapporto di Scoping con gli apporti e le integrazioni segnalate nell'ambito della presente conferenza. Prende pertanto atto di tutti gli apporti conoscitivi e le indicazioni pervenute.

FIRMATO

1) Monica Salvini (rappresentante Soprintendenza Beni Archeologici della Toscana);
2) Francesco Gialli (rappresentante Nuove Acque S.p.A.);
3) Marcello Carrai (rappresentante AATO 4 Alto Valdarno);
4) Giorgio Pinzi(rappresentante Unione dei Comuni Valdichiana);
5) Roberto Pulcinelli (rappresentante Az. USL 7 UF PISL);
6) Gerardo Provvisiero (rappresentante Az. USL 7 UF ISP);
7) Silvia Arnofi (consulente incaricata dal Comune per la VAS-PS);
8) Luisa Viti (responsabile procedimento PS - Servizio Edilizia/Urbanistica);
9) Roberto Dottori (segretario generale - Struttura di supporto all'Autorità competente per la VAS);
10) Gianfranco Gobbini(segretario della conferenza - Servizio Edilizia/Urbanistica);

Il segretario della conferenza di servizi
(F.to Gianfranco GOBBINI)

Allegato 2: - Gli apporti conoscitivi pervenuti in occasione della prima conferenza dei servizi

NUOVE ACQUE

COMUNE DELLA CITTA' DI CHIUSI (SI)
20 GEN. 2010
PROT. N° 1152 CAT. 10
CL. 11 FASC. 3

Prot. n. 59 DT/SS
Arezzo, lì 05/01/2010
inf 1822/01.09.09
1824/02.09.09

Spett.le Comune di Chiusi
Piazza XX Settembre, 1
53043 Chiusi SIENA

e p.c. Spett.le A.A.T.O. 4 Alto Valdarno
Via Martiri di Civitella, 3
52100 AREZZO

Sede Legale e Direzione Tecnica
Patrignone, Località Cuculo
52100 Arezzo
Tel 0575 3391
Fax 0575 320289

Direzione Generale e Sede Amministrativa
Via Montefalco nr. 55
52100 Arezzo
Tel 0575 3391
Fax 0575 339399

OGGETTO: Piano strutturale (PS) Comune di Chiusi

A seguito della Conferenza dei Servizi del 16/10/2009 e dalla verifica del materiale in Nostro possesso, con la presente si porta a conoscenza della situazione relativa alla adeguatezza del sistema di approvvigionamento idrico e di smaltimento delle acque reflue, secondo le previsioni di nuovi insediamenti o trasformazioni urbanistiche.

Il parere tecnico, espresso in merito a tali previsioni, è articolato in funzione delle macrozone individuate nel Piano Strutturale e degli interventi previsti ed in fase di realizzazione dal gestore su incarico della competente A.A.T.O. n. 4 "Alto Valdarno"; con quanto specificato nei progetti approvati.

In base alle corrispondenti ipotesi di sviluppo è stato articolato il parere come segue:

- per quanto riguarda l'approvvigionamento idrico e gli interventi per il collegamento alla rete acquedottistica esistente delle zone in oggetto, si evidenzia che le zone di Poggioolivo, Querce al Pino e Fornace di Montorio sono in una situazione di criticità elevata, mentre si ritiene adeguata la potenzialità delle fonti esistenti a garantire la sostenibilità dei nuovi insediamenti (per come proposto nel PS).
- per quanto riguarda fognatura e depurazione in concomitanza con il progetto di realizzazione dei nuovi collettori fognari, si evidenzia che la zona di Macciano non è servita da rete fognaria come parte della zona di Poggioolivo.

Per gli interventi non compresi in questa programmazione non possono essere considerati a carico del SII nel periodo specificato.

Ci riserviamo di valutare in le realizzazioni necessarie e puntuali relative a problematiche di dettaglio esistenti ancora in essere.

A disposizione per ogni ulteriore chiarimento, si porgono distinti saluti.

LA DIREZIONE INVESTIMENTI
Dott. Ing. Francesca Menabuoni

NUOVE ACQUE S.p.A. - Gestione A.T.O. - Alto Valdarno

SINCERT CSICERT

Autorità di Bacino del Fiume Arno

I Settore Tecnico
Pianificazione e Monitoraggio

Prot. n. 5621 del **25 NOV. 2009**

Ns rif.: prot. n. 3496 del 21.07.2009
Vs rif.: prot. n. 12379 del 18.07.2009

COMUNE DELLA CITTA' DI CHIUSI (SI)
- 1 DIC. 2009
PROT. N° 20486 CAT. 10
CL. 14 FASC. 1

Comune della Città di Chiusi
Servizio Edilizia/Urbanistica
Piazza XX Settembre, 1 - 53043 Città di Chiusi (SI)
c.a. arch. Luisa Viti

Oggetto: Approfondimento del quadro conoscitivo e proposta di modifica alla perimetrazione delle aree a pericolosità idraulica nel Comune di Città di Chiusi (artt. 27 e 32 delle norme di attuazione del Piano stralcio Assetto Idrogeologico).

In riferimento all'approfondimento del quadro conoscitivo redatto ai sensi degli artt. 27 e 32 delle norme di attuazione del Piano stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) ed alla richiesta di modifica alla perimetrazione delle aree a pericolosità idraulica, si fa presente che il Comitato Tecnico di questa Autorità di Bacino, nella seduta del 19 novembre 2009, ha esaminato la documentazione trasmessa da codesta amministrazione, ritenendola conforme a quanto previsto dall'allegato 2 delle stesse norme ed ha espresso parere favorevole alla richiesta di modifica.

Si ricorda che il parere del Comitato Tecnico è atto propedeutico all'emissione del Decreto del Segretario Generale contenente le modifiche ed integrazioni della perimetrazione delle aree pericolose indicate nelle cartografie di cui all'art. 5 delle norme di attuazione del PAI e che, ai sensi dell'art. 32, *"Il parere favorevole dell'Autorità di Bacino costituisce presupposto necessario per l'adozione dell'atto di adeguamento dello strumento di governo del territorio. Nelle more dell'approvazione di tale strumento, l'Autorità di Bacino provvederà, ai sensi del comma 4 dell'art. 32, alle modifiche cartografiche che si rendessero eventualmente necessarie"*. Verrà, pertanto, trasmesso successivamente il Decreto del Segretario Generale con la variante cartografica alla perimetrazione delle aree a pericolosità idraulica e da processi geomorfologici di versante e da frana, per le quali è già stata data comunicazione con nostra precedente nota prot. n. 4952 del 21 novembre 2008.

Per ogni chiarimento o comunicazione sono a vostra disposizione il dott. ing. Serena Franceschini (tel. 05526743225, s.franceschini@adbarno.it) ed il dott. Lorenzo Sulli (tel. 05526743244, l.sulli@adbarno.it).

Nell'occasione si porgono cordiali saluti,

Il Dirigente Coordinatore
dei Settori Tecnici
(Dott. Geol. Marcello Brugioni)

Il Segretario Generale
(Dott. Gaia Checcucci)

SF/sf

Unione dei Comuni
Valdichiana
Senese

SEDE ISTITUZIONALE: c/o Comune di Montepulciano
SEDE AMMINISTRATIVA: Corso Garibaldi, 10 – 53047 Sarteano (Siena)
☎ 0578/268081 🖷 0578/268082
www.unionecomuni.valdichiana.si.it

Codice Fiscale 90020700523 Partita Iva. : 01254060526

Cetona • Chianciano Terme • Chiusi • Montepulciano • San Casciano dei Bagni • Sarteano • Sinalunga • Torrita di Siena • Trequanda

UT
SINDACO

AREA TECNICA – Servizio Bonifica

Prot. n del 03 DIC. 2009

Ai Sindaci dei Comuni di:
Chianciano Terme
Chiusi
Lucignano
Monte San Savino
Montepulciano
Rapolano Terme
Sinalunga
Torrita di Siena
Trequanda

p.c. Provincia di Siena
Unità Operativa Bonifica e Forestazione
Unità Operativa Difesa del Suolo
Unità Operativa Assetto del Territorio

p.c. Provincia di Arezzo
Servizio Difesa del Suolo
Servizio Programmazione territoriale urbanistica

COMUNE DELLA CITTA' DI CHIUSI (SI)
- 5 DIC. 2009
PROT N° 26719 CAT. 10
CL 11 FASC. 1

Raccomandata A/R

Oggetto: Salvaguardia del reticolo idraulico - Comunicazioni

Dalle esperienze maturate in questo primo triennio di attività su comprensorio di Bonifica n. 32 "Valdichiana Senese" emerge in maniera significativa la tendenza a eseguire interventi edificatori eccessivamente a ridosso dei corsi d'acqua. Questo da un lato ostacola il corretto svolgimento dell'attività manutentiva e dall'altro rende estremamente complessa o del tutto impossibile l'attuazione di interventi a carattere straordinario tesi a potenziare l'efficienza idraulica e conseguentemente a ridurre il rischio.

Per quanto detto si ritiene opportuno che i Comuni individuino all'interno dei propri strumenti di pianificazione oltre al reticolo idrografico, i tratti di questo assoggettati alle disposizioni e ai vincoli di cui al R.D.523/1904 o al R.D.368/1904, nonché gli enti gestori degli stessi.

Quanto detto appare in linea anche con quanto disposto dall'Art.36 "Misure generali di salvaguardia" del Titolo 2 del P.I.T. 2005-2010 ed è stato convenuto dai competenti Servizi della Provincia di Siena.

Relativamente all'inserimento delle aree oggetto di tutela della produzione dei tartufi negli strumenti urbanistici si evidenzia che particolare attenzione dovrà essere posta nell'individuazione di tali aree in corrispondenza di corsi d'acqua, concertando con l'autorità idraulica (Provincia – Difesa del Suolo) ed i gestori (Consorzi di Bonifica o Unione dei Comuni) la normativa specifica in

maniera che non venga meno l'interesse pubblico più generale legato alla riduzione del rischio idraulico.

Si ribadisce che il reticolo idrografico in manutenzione a quest'amministrazione e, pertanto, assoggettato alle disposizioni sopra richiamate, risulta essere pubblicato sul BURT n. 32 del 08.08.2007.

Restando a disposizione per ogni chiarimento, cordialmente saluto.

Sarteano (Siena) Unione dei Comuni Valdichiana Senese

Il Dirigente Responsabile
(Dott. Ing. Giorgio Pinzi)

COMUNE DI CETONA

Provincia di Siena

AREA TECNICA

Protocollo n° 9420 del 07.10.2009
Racc. A/R

COMUNE DELLA CITTA' DI CHIUSI (SI)
13 OTT. 2009
PROT. N° 17350 CAT. 10
CL. 11 FASC. 3

Spett. le **Comune di Chiusi**
Servizio Edilizia e Urbanistica
Piazza XX Settembre, 1
53043 Chiusi (SI)

Alla cortese attenzione di: Luisa Viti

OGGETTO: Piano Strutturale del Comune di Chiusi.
Apporti tecnico conoscitivi ai sensi dell'art. 15 della L.R. 1/2005.

In riferimento a Vs. comunicazione del 14.08.2009 prot. n. 14180, a noi pervenuta in data 25.08.2009 prot. n. 8201, con la quale si trasmetteva copia della D.C.C. di avvio del procedimento di formazione del Piano Strutturale del Comune di Chiusi, della Valutazione Ambientale Strategica e di approvazione del Quadro Conoscitivo e si chiedevano, ai sensi dell'art. 15 della L.R. 1/2005, agli Enti competenti gli apporti tecnici e conoscitivi, idonei ad incrementare il quadro conoscitivo, ai fini dell'effettuazione della valutazione integrata;

Visto il Regolamento Urbanistico del Comune di Cetona approvato con D.C.C. n. 8 del 06.03.2008;

Visti gli accordi intercorsi tra il Comune di Cetona e il Comune di Chiusi, al momento della redazione del Regolamento Urbanistico di Cetona, relativi alla pianificazione dell'area produttiva delle "Cardete" situata al confine tra i due comuni, i cui contenuti si rimettono in allegato come requisiti nello stesso RU;

con la presente si chiede di tenere in considerazione le previsioni del RU del Comune di Cetona relative a quanto suddetto.

Disponibili ad ogni ulteriore chiarimento si inviano distinti saluti.

Cetona li 7 Ottobre 2009

COMUNE DI CETONA Siena

Il Sindaco
Fabio di Meo

Sede: Via Roma n. 41, 53040 Cetona - ☎ 0578 237611Fax 0578 238616 - C.F. 8100355 052 2 - P.I. 00244330528

COMUNE DELLA
CITTA' DI CHIUSI (SI)

- 9 SET. 2009

PROT. N° 15035 CAT. 10
CL. 11 FASC. 3

Egr. Dott.
Luisa Viti
Città di Chiusi
Servizio Edilizia/Urbanistica
P.zza XX Settembre, 1
53043 Chiusi (SI)

Milano, 02 Settembre 2009
Rif. F-OPER/MI/2009/0021

Oggetto: Piano Strutturale (PS) del Comune di Chiusi
Avvio del procedimento ai sensi dell'art. 15 della l.r. n. 1/2005 –
Adempimenti di avvio per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS)
Approvazione Quadro conoscitivo

Facendo riferimento alla Vs. comunicazione pari oggetto del 14/08/2009 prot. 14180, con la presente Vi inoltriamo la documentazione cartografica in formato elettronico riportante le infrastrutture interrate BT Italia S.p.A. che insistono nel Comune di Chiusi .

Restando a disposizione per ulteriori od eventuali chiarimenti porgiamo

distinti saluti.

BT Italia S.p.A.
CS&NO Coordinamento e Dispacciamento Lavori
Claudio Cabano

Riferimenti da citare nella risposta:
CS&NO Gestione Operativa Territoriale
Coordinamento e Dispacciamento Lavori / P. Reali

Sede Legale
20134 Milano
via Tucidide, 56
Tel: 02.75292.1
Fax: 02.75292778

Sedi Secondarie
00142 Roma
via Mario Bianchini, 15
Tel: 06.8741.1111
Fax: 06.8741.5700

20019 Settimo Milanese
Via Darwin, 85
Tel: 02.32863.1
Fax: 02. 328637701

BT Italia S.p.A.
Soggetta all'attività di direzione e coordinamento di British Telecommunications plc

Capitale sociale euro 74.998.588 i.v.
Registro Imprese di Milano,
Cod. Fiscale e P.IVA 04952121004
R.E.A. Milano n. 1488555

www.bt.com

Terna

Direzione
Affari
Istituzionali

Sede legale Terna SpA - Viale Egidio Galbani, 70 00156 Roma Italia
Tel. +39 0683138111 - www.terna.it
Reg. Imprese di Roma, C.F. e P.I. 05779661007 R.E.A. 922416
Cap. Soc. 440.199.936 Euro (al 30 aprile 2009) i.v.

TE/P20090015685 - 20/11/2009

RACCOMANDATA A.R.

COMUNE DELLA CITTA' DI CHIUSI (SI)
26 NOV. 2009
PROT. N° 20976 CAT. 10
CL. 11 FASC. 3

Spett.le
Comune della Città di Chiusi
Servizio Edilizia/Urbanistica
Piazza XX Settembre, 1
53043 CHIUSI (Siena)

c.a. Arch. Luisa Viti

Oggetto: Piano Strutturale (PS) del Comune di Chiusi. Avvio del procedimento ai sensi dell'art. 15 della l.r. n. 1/2005 – Adempimenti di avvio per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) – Approvazione Quadro conoscitivo

Gentile Architetto

con riferimento alla Vostra del 14 agosto u.s. (pervenuta in data 28 agosto u.s.), apprendiamo con favore l'approccio alla concertazione nell'ambito del processo di formazione del PSC, ai sensi dell'art. 19, co. 2 del Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana (in adempimento all'art. 48, co. 4, lett. a), della l.r. 1/2005).

Cogliamo l'occasione per informarLa che anche la nostra Società, nell'ambito del processo di pianificazione dello sviluppo della Rete elettrica di Trasmissione Nazionale (RTN), richiede la partecipazione delle Regioni e degli Enti Locali interessati dagli interventi pianificati, all'interno di un processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) che, per diverse Amministrazioni regionali fra cui la Toscana, è stato già formalizzato attraverso uno specifico protocollo d'intesa (in data 6 aprile 2005).

In relazione all'ambito territoriale di interesse del PSC in oggetto, La informiamo che, all'interno del Piano di Sviluppo 2009 (PdS2009) della RTN, è previsto un intervento che potrebbe interessare marginalmente il territorio del vostro Comune. Tale intervento, denominato nel PdS 2009 "*Razionalizzazione di Arezzo*", prevede:

- la realizzazione di una nuova stazione 380 kV nell'area di Monte San Savino (AR), nelle vicinanze dell'elettrodotto a 220 kV in doppia terna (d.t.) che alimenta la stazione 220 kV Arezzo C;
- la realizzazione un nuovo elettrodotto 380 kV, che collegherà la nuova stazione alla stazione 380 kV esistente di S.Barbara, sfruttando il tracciato dell'attuale linea 220 kV "Cintoia all. – Arezzo C" e dismettendo, in seguito, i tratti a 220 kV non più necessari;
- il raccordo alla nuova stazione degli elettrodotti 220 kV verso la stazione Pietrafitta e degli elettrodotti 132 kV limitrofi, anche declassando a 132 kV la linea 220 kV in d.t. verso Arezzo C, ottenendo i seguenti collegamenti: elettrodotto 132 kV d.t. "M.S.Savino – Arezzo C", elettrodotto 132 kV

"M.S.Savino – Foiano", elettrodotto 132 kV "M.S.Savino – Torrita di Siena", n.2 elettrodotti 132 kV "M.S.Savino – Ambra".

L'intervento nel suo complesso riveste una significativa valenza anche dal punto di vista ambientale, in quanto permetterà di ridurre l'impatto delle infrastrutture elettriche sul territorio evitando il potenziamento di consistenti porzioni di rete (cfr. Piani precedenti "*Rete AT area di Arezzo*").

Il territorio comunale di Chiusi, ad oggi, non è interessato dagli interventi di sviluppo sopra descritti, mentre potrebbe essere interessato dal potenziamento di alcune linee a 132 kV esistenti, da realizzarsi eventualmente in una fase successiva. Qualora venisse confermata tale ipotesi sarà oggetto, ad opera di Terna, di specifica e preventiva concertazione mediante il coinvolgimento degli Enti locali territorialmente interessati, al fine di condividere una localizzazione ambientalmente compatibile dei nuovi interventi di sviluppo, anche nel rispetto della pianificazione urbanistica.

Nel rimanere a Sua disposizione per ogni chiarimento e per fornire eventuali indicazioni di maggiore dettaglio, l'occasione è gradita per porgerLe i più cordiali saluti

Funzione Ambiente e Autorizzazioni
Il Responsabile
Adel Motawi

Copia a: ING, MAN, AOT FI

Siena, 7 OTT. 2009

Al Comune di Chiusi
Servizio edilizia/urbanistica
Piazza XX Settembre, 1
53043 CHIUSI (SI)

Ministero per i Beni e le Attività Culturali

SOPRINTENDENZA PER I BENI
STORICI ARTISTICI ED ETNOANTROPOLOGICI
PER LE PROVINCE DI SIENA E GROSSETO
SIENA

COMUNE DELLA
CITTA' DI CHIUSI (SI)
12 OTT. 2009
PROT. N° 17257 CAT. 10
CL. 11 FASC. 3

Prot. n. 5449 **Allegati**

Pos. H-466

OGGETTO: CHIUSI (SI) – Piano strutturale (P.S.).

Visto il Piano Strutturale del Comune di Chiusi pervenuto in data 18.09.2009 nulla da dichiarare per quanto di competenza.

Distinti saluti.

IL SOPRINTENDENTE
(Dr. Gabriele Borghini)

LM/pr

Via del Capitano, 1 – 53100 Siena tel. 0577/41246 – telefax 0577/270508
e-mail: sbsae-si@beniculturali.it

Azienda Sanitaria delle Zone:

Senese, Alta Val d'Elsa, Val di Chiana, Amiata Senese

Zona Valdichiana Senese – Sede: Via Provinciale 5
53045 MONTEPULCIANO

Area Funzionale Prevenzione
Via O. Maestri 1 – 53049 Torrita di Siena

Rif.: Dott.Matteo Mencarini
Tel. 0577/689471 - Fax 0577/686616
e-mail: m.mencarini@usl7.toscana.it

Prot.n. 37115

Torrita di Siena, 19.10.09

AL COMUNE DI CHIUSI

OGGETTO: invio parere su Piano strutturale su richiesta del comune di Chiusi

Con la presente si trasmette il parere del Gruppo Operativo Nuovi Insediamenti Produttivi in merito alla pratica in oggetto.

Il Resp. Area Funzionale della Prevenzione
(Dr. Matteo Mencarini)

COMUNE DELLA
CITTA' DI CHIUSI (SI)
19 OTT. 2009
PROT. N° 17810 CAT. 10
CL. 11 FASC. 3

Azienda Sanitaria delle Zone:

Senese, Alta Val d'Elsa, Val di Chiana, Amiata Senese

Zona Valdichiana Senese – Sede: Via Provinciale 5
53045 MONTEPULCIANO

Area Funzionale Prevenzione
Via O. Maestri 1 – 53049 Torrita di Siena

Rif.: Dott.Matteo Mencarini
Tel. 0577/689471 - Fax 0577/686616
e-mail: m.mencarini@usl7.toscana.it

Prot. n. 57.05 **Torrita di Siena, 2-10-2009**

GRUPPO OPERATIVO NUOVI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI

Visto il progetto PIANO STRUTTURALE su richiesta del COMUNE DI CHIUSI

si formulano le seguenti osservazioni:

INCIDENTI STRADALI – Relazione sulla mobilità
Vista l'attualità del problema è necessaria una maggior attenzione al problema in un'ottica di prevenzione. Il fenomeno è stato esaminato in modo quantitativo; questo rendo possibile evidenziare soltanto eventuali tratti stradali a maggior frequenza di incidenti ma non consente di evidenziare la eventuale necessità di miglioramento della rete stradale.
Un'analisi qualitativa delle modalità di accadimento dei singoli eventi potrebbe evidenziare il concorso delle caratteristiche infrastrutturali alle cause di incidente, la presenza di punti critici e l'eventuale necessità di interventi correttivi.
Va tenuto conto degli insediamenti produttivi a rischio di incidenti rilevanti (Dlgs 334/99)
Dovrà essere valutato in maniera approfondita l'utilizzo della risorsa idrica con le priorità legate alle acque potabili .
Si dovrà tener conto dei piani di zonizzazione acustica per la compatibilità delle zone di espansione edilizia. delle zone di edilizia.

Resp U.F. Prevenzione L.L.
Ing. Roberto Pulcinelli

Resp. U.F. Igiene e Sanità Pubblica
Dott. Gerardo Provvisiero

Azienda Sanitaria delle Zone:

Senese, Alta Val d'Elsa, Val di Chiana, Amiata Senese

Zona Valdichiana Senese – Sede: Via Provinciale 5
53045 MONTEPULCIANO

Area Funzionale Prevenzione
Via O. Maestri 1 – 53049 Torrita di Siena

Rif.: Dott.Matteo Mencarini
Tel. 0577/689471 - Fax 0577/686616
e-mail: m.mencarini@usl7.toscana.it

Prot.n. 81653

Torrita di Siena, 4.11.2009

- **AL COMUNE DI CHIUSI**

OGGETTO: invio integrazione parere nip su Piano Strutturale del Comune di Chiusi

Con la presente si trasmette integrazione al parere del Gruppo Operativo Nuovi Insediamenti Produttivi in merito alla pratica in oggetto.

Il Resp. Area Funzionale della Prevenzione
(Dr. Matteo Mencarini)



Azienda Sanitaria delle Zone:

Senese, Alta Val d'Elsa, Val di Chiana, Amiata Senese

Zona Valdichiana Senese – Sede: Via Provinciale 5
53045 MONTEPULCIANO

Area Funzionale Prevenzione
Via O. Maestri 1 – 53049 Torrita di Siena

Rif.: Dott.Matteo Mencarini
Tel. 0577/689471 - Fax 0577/686616
e-mail: m.mencarini@usl7.toscana.it

Prot. n. 97.09

Torrita di Siena, 30-10-2009

GRUPPO OPERATIVO NUOVI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI

Ad integrazione della precedente nota ns. prot. n. 77115 in relazione al progetto PIANO STRUTTURALE su richiesta del COMUNE DI CHIUSI anche a seguito dei controlli e sopralluoghi effettuati dalle UUFF ISP E PISLL dell'Area funzionale della Prevenzione

si formulano le seguenti ulteriori osservazioni:

Va tenuto conto degli insediamenti produttivi da assoggettare a bonifica ambientale (vedi ad es. "Le Fornaci srl").

Resp U.F. Prevenzione L.L.
Ing. Roberto Pulcinelli

Resp. U.F. Igiene e Sanità Pubblica
Dott. Gerardo Provvisiero

Ambiente, Energia,
Protezione Civile,
Sviluppo Sostenibile
Attività estrattive

Via Massetana 106 - 53100 Siena www.provincia.siena.it

Provincia di Siena

Prot. n. 198791/AHB. F-4
Siena, 09-11-2009

Al Comune Chiusi
Ufficio Urbanistica

Oggetto: Oggetto: Comune di Chiusi: Piano Strutturale – Valutazione Ambientale Strategica: Fase preliminare

Con la presente, in riferimento al procedimento in oggetto, si trasmette il parere della Provincia di Siena in merito alla documentazione pervenuta con vs. nota del 14.08.2009, n.prot. n. 13894.

Distinti saluti.

Il Responsabile dei procedimenti di VIA-VAS
Dr. Davide Casini

COMUNE DELLA
CITTA' DI CHIUSI (SI)
12 NOV. 2009
PROT. N° 19078 CAT. 10
CL. 11 FASC. 3

Riferimento: Davide Casini
tel. 0577 241627 - e-mail: d.casini@provincia.siena.it
Orario di ricevimento: martedì 10-12 – giovedì 10-12 e 15-17
Paolo Casprini - Dirigente Servizio Ambiente, Energia, Protezione Civile, Sviluppo Sostenibile e Attività Estrattive – email: casprini@provincia.siena.it

LA PROVINCIA DI SIENA È UN ENTE CERTIFICATO ISO 14001/ISO 14064 E REGISTRATO EMAS

**Ambiente, Energia,
Protezione Civile,
Sviluppo Sostenibile
Attività estrattive**

Via Massetana 106 - 53100 Siena

www.provincia.siena.it

Provincia di Siena

"Conferenza interna dell'Amministrazione Provinciale di Siena in materia di VIA, VAS e Valutazione integrata" (D.G.P. n° 188 del 21.10.2008)

- Riunione del 14.10.2009 -

Oggetto: Comune di Chiusi: Piano Strutturale – Valutazione Ambientale Strategica: Fase preliminare

VISTO:

→ il D. Lgs. 3.04.2006 n.152, "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;

→ la Delib. della Giunta Provinciale n. 188 del 21.10.2008 "*Conferenza di Servizi dell'Amministrazione Provinciale di Siena per gli adempimenti di cui alla LR 79/98" istituita con DGP n. 56/2003 – Modifiche nella composizione e attribuzione competenza sulla Valutazione integrata di cui al DPGR 4/R-2004 e sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di cui al D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., di piani e programmi di settore di competenza della Provincia*";

→ la Deliberazione Giunta regionale 09 febbraio 2009 n.87 *(D.Lgs. 152/2006 – Indirizzi transitori applicativi nelle more dell'approvazione della legge regionale in materia di VAS e di VIA);*

PREMESSO CHE

con nota del 14.08.2009, n.prot. n. 13894, il Comune di Chiusi, ha trasmesso a questa amministrazione la documentazione relativa alla fase preliminare (scoping) della Valutazione Ambientale Strategica, al fine di definire il dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale di cui al all'art. 13 del D.Lgs. 152/2006;

con nota inviata via mail il 22.10.2009, n.prot. n. 163898, è stata indetta, ai sensi della D.G.P. n.188 del 25.02.2003, la "Conferenza interna dell'Amministrazione Provinciale di Siena in materia di VIA, VAS e Valutazione integrata" prevista dalla D.G.P. n. 188 del 21.10.2008, convocando i Servizi competenti nelle seguenti materie: Ambiente, Attività estrattive, Lavori Pubblici, Viabilità, Risorse Idriche, Difesa del Suolo, Assetto del Territorio, Trasporti, Bonifica e Forestazione, Sviluppo Agricolo, Risorse faunistiche e Riserve naturali, Informativo-Statistica, Attività economiche e Attività culturali.

TUTTO CIO' PREMESSO E CONSIDERATO

Il Dirigente del Servizio Ambiente in qualità di Presidente della Conferenza, procede a verificare la validità delle presenze nonché delle eventuali deleghe prodotte dando atto dei seguenti risultati:

Servizio	Presente	Assente	Rappresentante	Funzione
Ambiente	Si		Dr. Paolo Casprini	Dirigente
LL.PP. e Difesa del Suolo e Assetto del Territorio		Si	----	-----
Bonifica e Forestazione		Si	-----	-----
Risorse Faunistiche e Riserve Naturali		Si	----	----
Sviluppo Rurale	Si		Geom. Rodolfo Formichi	Funzionario

Riferimento: Davide Casini
tel. 0577 241627 - e-mail: d.casini@provincia.siena.it
Orario di ricevimento: martedì 10-12 – giovedì 10-12 e 15-17
Paolo Casprini - Dirigente Servizio Ambiente, Energia, Protezione Civile, Sviluppo Sostenibile e Attività Estrattive – email: casprini@provincia.siena.it

EMAS RINA RINA

La Provincia di Siena è un ente certificato ISO 14001/ISO 14064 e registrato EMAS

Trasporti		Si	----	----
Attività economiche		Si	-----	-----
Cultura		Si	-----	----
Informativo-Statistico		Si	-----	-----

Sono inoltre presenti:
- il Dr. Davide Casini in qualità di responsabile dei procedimenti di VIA e VAS;
- l'Arch. Massimo Betti, responsabile della U.O. Assetto del Territorio;
- l'Arch. Vincenzo Sibilio, funzionario della U.O. Assetto del Territorio;
- la Dr.ssa Geol. Benedetta Mocenni, funzionario della U.O. Assetto del Territorio;

Il Dirigente del Servizio Ambiente apre la seduta alle ore 10,30 circa e dà la parola al Dr. Casini che illustra l'oggetto della richiesta ed i contenuti della documentazione depositata dal Comune di Chiusi.

La Conferenza, esaminata la documentazione, dopo ampia discussione, ritiene che nello svolgimento del procedimento di VAS del PS e nella redazione del Rapporto ambientale, di cui all'art. 13 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., si debba tenere conto dei seguenti aspetti:

1. **valutazioni in merito all'area APEA anche in rapporto all'eventuale effetto sostituzione rispetto alle aree esistenti ancora in fase di completamento;**
2. **valutazione puntuale del bilancio idrico e delle connesse esigenze di depurazione dei reflui in funzione delle nuove previsioni del Piano in relazione alle eventuali criticità segnalate nel documento preliminare;**
3. **valutazione degli interventi al fine di garantire le migliori prestazioni energetiche delle nuove previsioni;**

Per quanto attiene all'analisi di coerenza esterna, nell'elaborazione del documento, si dovrà tenere conto anche degli atti di pianificazione di settore sovraordinata, che di seguito si riporta in elenco:

- **Piano di Sviluppo Rurale;**
- **Piano Provinciale delle Bonifiche dei siti inquinati**
- **Piano Faunistico-Venatorio**
- **Piano dei Trasporti**
- **Piano di Tutela delle Acque**
- **Piano di classifica delle opere di bonifica**
- **Piano di Protezione Civile della Provincia di Siena**
- **Piano Intercomunale di Protezione Civile**
- **Piano dei rifiuti**

In riferimento al Piano dei rifiuti si dovrà fare riferimento al Piano straordinario dei rifiuti di area vasta, approvato dai tre ATO (di Siena, Arezzo e Grosseto) ed alla Delibera G.P. di Arezzo n. 403/2008, approvata d'intesa con le Province di Grosseto e Siena e pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Toscana n. 35 del 27/08/2008, avente per oggetto:
"Art. 24 della L.R.T. n. 61/2007 - Artt. 11 e seguenti della L.R.T. n. 25/1998 - Norme per la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati - Avvio del procedimento per la formazione del Piano interprovinciale di gestione dei rifiuti delle Province di Arezzo, Grosseto e Siena".

Il Dirigente del Servizio Ambiente prende atto che i partecipanti alla Conferenza concordano con i contenuti del presente documento.

Siena, 14.10.2009

Riferimento: Davide Casini
tel. 0577 241627 - e-mail: d.casini@provincia.siena.it
Orario di ricevimento: martedì 10-12 – giovedì 10-12 e 15-17
Paolo Casprini - Dirigente Servizio Ambiente, Energia, Protezione Civile, Sviluppo Sostenibile e Attività Estrattive – email: casprini@provincia.siena.it

EMAS RINA RINA
LA PROVINCIA DI SIENA È UN ENTE CERTIFICATO ISO 14001/ISO 14064 E REGISTRATO EMAS

SEGRETARIO UT.

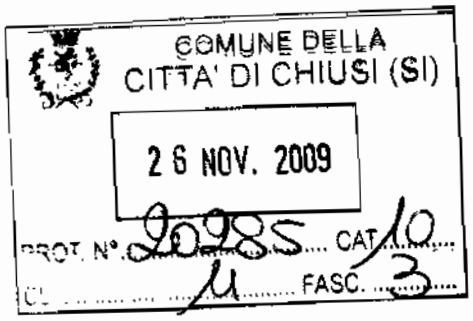
Unione dei Comuni
Valdichiana Senese

SEDE ISTITUZIONALE: c/o Comune di Montepulciano
SEDE AMMINISTRATIVA: Corso Garibaldi, 10 – 53047 Sarteano (Siena)
☎ 0578/268081 🖷 0578/268082
www.unionecomuni.valdichiana.si.it

Codice Fiscale 90020700523 Partita Iva. : 01254060526
Cetona • Chianciano Terme • Chiusi • Montepulciano • San Casciano dei Bagni • Sarteano • Sinalunga • Torrita di Siena • Trequanda

AREA TECNICA
Servizi: Sviluppo e Gestione del Territorio - Bonifica – Ambiente – Opere Pubbliche

Prot. n 13482 06.15 del 25.11.2009



Al Segretario Generale
Dott. Roberto Dottori
Piazza XX Settembre,1
53043 Chiusi

p.c. Al Responsabile del Servizio Urbanistica
Piazza XX Settembre,1
53043 Chiusi

Raccomandata A/R

OGGETTO: Piano Strutturale del Comune di Chiusi. Valutazione ambientale strategica: fase preliminare (scoping) – Parere.

In relazione alla partecipazione alla Conferenza dei Servizi del 16/10/2009, a precisazione di quanto da Voi verbalizzato nel corso della seduta, si trasmettono le osservazioni di competenza:

Per quanto riguarda la metodologia VAS non ci sono rilievi.

Mentre per quanto riguarda l'implementazione del Quadro Conoscitivo viene suggerito quanto segue.

Protezione civile:

- In tale ambito si evidenzia la necessità di tener conto, nell'attività di pianificazione, delle previsioni riportate all'interno del Piano Intercomunale di Protezione Civile approvato dalla vostra amministrazione con Delibera del Consiglio n. 48 del 11/07/2007. Qualora i nuovi indirizzi dell'attività di pianificazione vadano in conflitto con le previsioni del Piano di Protezione Civile sopra detto (aree di attesa popolazione, aree di ricovero popolazione, aree di ammassamento soccorritori, etc.), si ritiene opportuno individuare già in questa fase gli indirizzi da seguire per l'aggiornamento della pianificazione delle emergenze.
- Per quanto concerne gli adempimenti in materia di rischio di incidente rilevante, poiché all'interno del territorio del Comune di Chiusi esercita la propria attività l'azienda a rischio di incidente rilevante Liquigas, così definita ai sensi del D.Lgs. 334/99 e s.m.i., si rende necessario adempiere a quanto previsto dall'art. 14 del decreto stesso relativamente all'elaborazione degli strumenti di pianificazione nelle zone interessate dalla presenza di tali stabilimenti. In particolare si dovrà tener conto di quanto indicato nel decreto emanato il 9 maggio 2001 "Pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante" che prevede la necessità di predisporre,

e-mail: g.pinzi@unionecomuni.valdichiana.si.it Tel. 0578.268220
REFERENTE
Ing. Barbara Rossi e-mail: b.rossi@unionecomuni.valdichiana.si.it Tel. 0578.268223

nell'ambito degli strumenti di pianificazione urbanistica, un elaborato tecnico "Rischio di Incidenti Rilevanti (RIR)" che individui e disciplini le aree da sottoporre a specifica regolamentazione.

Bonifica:

- Si ritiene opportuno che il quadro conoscitivo dei bacini e dei tratti idrografici oltre che riportare, come fatto, il reticolo idraulico rilevabile dal Sistema delle acque superficiale della Reigone Toscana 2005, dalla C.T.R. 1:10.000, nonché di quello da voi integrato in fase di studio, individui i tratti assoggettati alle disposizioni e ai vincoli di cui al R.D.523/1904 o al R.D.368/1904.
- Si evidenzia,altresì, l'opportunità di individuare i tratti di corsi d'acqua (opere) soggetti a gestione da perte degli enti sotto riportati:
  - IIa categoria ai sensi del R.D.523/1904 — Provincia di Arezzo
  - IIIa categoria ai sensi del R.D.523/1904 e bonifica — Unione dei Comuni Valdichiana Senese
  - IIIa categoria ai sensi del R.D.523/1904 e bonifica Romana e Val di Paglia — Consorzio di bonifica Val di Chiana

  Quanto sopra detto risulta fondamentale anche alla luce di quanto disposto dall'Art.36 "Misure generali di salvaguardia" del Titolo 2 del P.I.T. 2005-2010.
- Relativamente all'inserimento di aree oggetto di tutela della produzione dei tartufi negli strumenti urbanistici in fase di predisposizione, si evidenzia, anche alla luce della Vs nota prot. 17187 del 9.10.2009, che particolare attenzione dovrà essere posta nell'individuare tali aree in corrispondenza di corsi d'acqua. È opportuno che l'ubicazione delle aree tartufigene, per non andare in conflitto con gli interessi pubblici più generali, non vada ad ostacolare l'attività manutentiva, eseguita con mezzi meccanizzati, finalizzata alla riduzione del rischio idraulico. Si fa presente che qualora emerga l'impossibilità di eseguire regolari interventi manutentivi sui corsi d'acqua di bonifica (reticolo pubblicato sul BURT n. 32 del 08.08.2007) a causa dei vincoli derivanti da tali perimetrazioni, questa Amministrazione si troverà costretta a declinare qualsiasi responsabilità in merito all'eventuale inefficienza del reticolo di bonifica, a riguardo si richiama la nota a Voi trasmessa dalla Provincia di siena, U.O. Difesa del Suolo, prot. n. 142495 del 21.08.09.
- Si ribadisce che è in programma un intervento di adeguamento della parte iniziale del Canale Circondariale a Montallese che prevede anche l'esproprio di alcune porzioni di terreno. Si chiede pertanto, al fine di definire l'imposizione del vincolo preordinato all'esproprio di comunicare un Vostro referente tecnico con cui interloquire.

Il Dirigente Responsabile
(Dott. Ing. Giorgio Pinzi)

Sarteano (Siena) Unione dei Comuni Valdichiana Senese

MODULARIO D.G.S.G. - 3

MOD.

Ministero per i Beni e le Attività Culturali

Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana

COMUNE DELLA CITTA' DI CHIUSI (SI)
28 OTT. 2009
PROT. N° 18453 CAT. 10
CL. M FASC. 3

Prot. 17718 del 27 OTT. 2009
34.13.01 / 1.33
All.

A ***Sig. Sindaco di Chiusi***
FAX 0578.227864

Oggetto: Chiusi (SI). *Piano Strutturale. Ampliamento Quadro Conoscitivo.* (Rif. Prot.n.14291, cl.34.13.01/1.33)

In riferimento a quanto illustrato nella riunione del 16.10.09 per il V.A.S. del Comune di Chiusi.

visto quanto previsto nel quadro conoscitivo del Piano Strutturale trasmesso da Codesto Comune (vs.prot. 14180),

in attesa di completare le Carte, fornite dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana, contenenti i Vincoli e le Risorse Archeologiche del territorio **con schede descrittive** dei singoli ritrovamenti/toponimi e delle singole aree/zone necessarie alla completezza del livello archeologico del Piano Strutturale comunale,

considerando che i dati, insieme alla localizzazione puntuale su carte topografiche, costituiranno le informazioni necessarie alla indicazione da parte di questo Ufficio delle osservazioni riguardanti il livello archeologico da recepire nel futuro piano regolatore comunale,

visto quanto già indicato dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana e presente attualmente nel QC, si conferma quanto già prescritto, ovvero

" *l'invito alla Amministrazione Comunale*

- a coinvolgere la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana - nei progetti di lottizzazione e di grandi edificazioni, sì da poter stabilire di comune accordo modalità di indagini preventive e saggi preliminari

- a voler comunicare a questo Ufficio le richieste di concessioni edilizie e simili che prevedano lavori di scavo

- a voler prendere in considerazione la possibilità di prevedere la realizzazione di saggi di scavo preliminari per le aree più sensibili, semprebda condursi sotto al Direzione Scientifica di questa Soprintendenza."

Ad ulteriore apporto da parte di questa Soprintendenza alla formazione del Quadro Conoscitivo, , si propone l'assunzione di una serie di parametri da condividersi con l'Amministrazione comunale di Chiusi per la tutela del patrimonio archeologico urbano e del territorio.

Ferme restando riservate allo Stato le competenze di tutela e di valorizzazione in materia di "ricerche e ritrovamenti fortuiti nell'ambito del territorio nazionale di beni di interesse archeologico" di cui agli articoli 88-93 del D.Lgs 42/04,

è possibile delineare delle macro-tipologie di siti archeologici, indicando preventivamente il *modus operandi*, pur rimanendo inteso che l'assenza di testimonianze o indizi di presenza archeologica non

Via della Pergola, 65– 50121 FIRENZE – tel. 055 23575 - fax 055/242213
e–mail: sba-tos@beniculturali.it

MODULARIO D.G.S.C. - 3

MOD.

Ministero per i Beni e le Attività Culturali

Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana

significa conseguentemente mancanza di interesse archeologico e che, pertanto, tutto il sottosuolo è da considerarsi sottoposto a tutela ai sensi del D.lgs.vo 42/04.

Si puntualizza, inoltre, che per quanto concerne

- le aree già dichiarate di importante interesse ai sensi della L. 1089/1939 e seguenti, ogni intervento è subordinato alla Legge di Tutela
- per le macro-aree indicate nel QC (zone 1-14) di rilevanza archeologica, dovranno essere fornite da questo ufficio adeguate indicazioni per fissare le Norme del Piano regolatore
- i toponimi indicati come di rilevanza archeologica rispecchiano una realtà archeologica da verificare sul campo.

Pertanto, per le due ultime tipologie di "siti" archeologici sarà necessario prevedere, secondo una procedura da condividere tra questa Soprintendenza e il Comune di Chiusi, dei livelli di attenzione ai quali corrispondano atti amministrativi adeguati.

Si rimane in attesa di una risposta dell'Amministrazione Comunale.

Il Soprintendente
dott.ssa Fulvia Lo Schiavo

22.10.09

CHIUSI\chiusi\PS ampliamento QC 27/10/2009

Via della Pergola, 65– 50121 FIRENZE – tel. 055 23575 - fax 055/242213
e-mail: sba-tos@beniculturali.it

AUTORITA' DI BACINO DEL FIUME TEVERE
Ufficio Studi e Documentazione per le Aree a Rischio Idraulico e la Qualità delle Acque

00185 Roma, 16 SET. 2009
Via V. Bachelet, 12
tel. 06 49249239 fax 06 49249300

PROT. N. 3099/C

Al **Comune di Chiusi**
Piazza XX Settembre, 1
53043 Chiusi (Siena)

Alla **Regione Toscana**
Direzione Generale Politiche Territoriali e Ambientali
Area di Coordinamento Tutela dell'Acqua e del Territorio
Settore Tutela del Territorio e della Costa
Via di Novoli, 26
50127 FIRENZE

COMUNE DELLA CITTA' DI CHIUSI (SI)
18 SET. 2009
PROT. N° 15634 CAT. 10
CL. 11 FASC. 03

Alla **Regione Umbria**
Direzione Ambiente, Territorio e Infrastrutture
Servizio Risorse idriche e Rischio idraulico
Piazza Partigiani, 1
06121 PERUGIA

e p. c. Al **Consorzio di Bonifica della Val di Chiana Romana e Val di Paglia**
Via Trieste, 2
CHIUSI SCALO (SI)

Oggetto: Nuovo Piano Strutturale del Comune di Chiusi – Approfondimento del quadro conoscitivo.
1) Trasmissione elaborati di pericolosità idraulica ai sensi dell'art.5, lett. e) del D.P.G.R. 26/R/07 e dell'art. 27 delle N.T.A. del P.A.I..
2) Valutazione Ambientale Strategica

Si fa riferimento alla nota n. 12378 del 18 luglio 2009 di codesta Amministrazione con la quale, nell'ambito della procedura dell'adozione del nuovo Piano Strutturale, ha trasmesso gli elaborati relativi "*alle analisi e agli approfondimenti di cui all'Allegato A del D.P.G.R. 27 aprile 2007, n. 26/R, tra cui la verifica di coerenza con il P.A.I. del Tevere*" per il rilascio del parere di coerenza, da parte di questa Autorità, ai sensi dell'art. 5, lett. e) del D.P.G.R. 26/R/07 e dell'art. 27 delle N.T.A. del P.A.I..

La stessa nota specifica, inoltre, che le analisi idrologiche e idrauliche elaborate sono un ulteriore approfondimento dello "*Studio per la redazione delle mappe di allagabilità nel reticolo idrografico minore del comprensorio di Bonifica della Val di Chiana Romana*" redatto dal Consorzio di Bonifica della Val di Chiana Romana e Val di Paglia e che, tale approfondimento, deriva da specifico Accordo di Programma con il medesimo Consorzio.

Ciò premesso, questa Autorità osserva innanzitutto che:

1. l'aggiornamento del PAI, in riferimento all'assetto idraulico, è effettuato secondo la procedura prevista nell'art. 43 delle Norme di Attuazione del PAI stesso; in particolare il comma 8 dell'articolo sopra citato dispone che "le Regioni interessate presentano all'Autorità di bacino le richieste di aggiornamento documentate da studi realizzati secondo le procedure individuati negli allegati tecnici del PAI ....";
2. lo "*Studio per la redazione delle mappe di allagabilità nel reticolo idrografico minore del comprensorio di Bonifica della Val di Chiana Romana*", redatto dal Consorzio di Bonifica della Val di Chiana Romana e Val di Paglia, fa parte di un programma di studi sul reticolo idrografico (approvato dal Comitato Tecnico di questa Autorità e la cui operatività è affidata alle Regioni)

riguardante l'intero bacino del Tevere, con particolare riferimento alle complesse situazioni dei bacini interregionali, non ancora oggetto di attività conoscitiva;

3. il medesimo "*Studio per la redazione delle mappe di allagabilità nel reticolo idrografico minore del comprensorio di Bonifica della Val di Chiana Romana*" è stato oggetto di verifica nella seduta del 7 dicembre 2005, e ritenuto conforme alla metodologia dell'Allegato Tecnico al PAI, da parte dell'apposito Sottocomitato per gli studi idraulici di interesse interregionale, istituito dal Comitato Tecnico di questa Autorità;
4. lo stesso Comitato Tecnico, nella seduta del 23 aprile 2008, ha approvato la proposta di aggiornamento del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI-bis), entro il limite amministrativo del bacino del Tevere approvato con D.P.R. del 1 giugno 1998, con l'inserimento delle fasce di assetto e delle zone di rischio individuate dagli studi idraulici sopra citati;

Dato il carattere di interregionalità degli studi di approfondimento del quadro conoscitivo annessi al Nuovo Piano Strutturale (N.P.S.) di codesto Comune, qualora le Regioni interessate concordino, questa Autorità provvederà all'avvio della specifica procedura fissata dal Comitato Tecnico, anche ai fini dell'univoca individuazione del limite dei bacini fisici di competenza delle due Autorità interessate.

Codesto Comune, peraltro, nelle valutazioni di rischio afferenti alle scelte di sviluppo contenute nel N.P.S., per il principio di precauzione, terrà nel debito conto le risultanze del nuovo quadro conoscitivo laddove queste siano più gravose di quelle assunte negli studi utilizzati per l'aggiornamento del PAI.

In riferimento, inoltre, alla nota n. 14180 del 14 agosto 2009, relativa all'avvio della Valutazione Ambientale Strategica per la formazione del Piano Strutturale di codesto Comune, questa Autorità informa che la "Prima elaborazione del progetto del Piano di Bacino del Fiume Tevere", adottato dal Comitato Istituzionale con delibera n° 80 del 28 settembre 1999, costituisce l'atto di pianificazione di riferimento generale.

I riferimenti più specifici, invece, in relazione ai diversi piani stralcio, sono:

- Piano Stralcio per il lago Trasimeno – PS2, approvato con D.P.C.M. del 19 luglio 2002 e pubblicato nella G.U. n. 203 del 30 agosto 2002.
- Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico – PAI, approvato con D.P.C.M. del 10 novembre 2006 e pubblicato nella G.U. n. 33 del 9 febbraio 2007.

Riguardo al PAI, sempre per gli aspetti connessi all'assetto idraulico, oltre a quanto evidenziato nella prima parte della presente nota, in generale è necessario fare riferimento a quanto riportato nella Relazione Generale e nelle Norme tecniche di attuazione con i relativi allegati e, come cartografia d'interesse per il territorio comunale, alla "Carta della zonazione del reticolo idrografico".

In relazione, invece, ai dissesti geomorfologici la cartografia a cui fare riferimento è essenzialmente la seguente:

1. ai fini della compatibilità e sostenibilità delle previsioni di piano, in quanto attività di trasformazione del territorio:
   - Carta indice di franosità totale;
   - Carta della funzione di difesa idrogeologica dei soprassuoli;
2. ai fini del rischio:
   - Inventario dei fenomeni franosi.

Peraltro, la carta dell'Inventario dei fenomeni franosi non esaurisce il quadro dei dissesti geomorfologici che determinano situazioni di rischio.

Appare necessario, pertanto, ai fini di una più puntuale conoscenza dei fenomeni franosi oltre quelli già censiti, fare riferimento alle disposizioni che la Regione Toscana ha emanato, ai sensi dell'art. 10, commi 1 e 2 delle Norme di PAI, per gli adempimenti, a carico delle Province e dei Comuni, ai fini della verifica della compatibilità delle previsioni urbanistiche con il quadro dei dissesti geomorfologici.

Per quanto concerne la tutela della risorsa idrica, sia sotto l'aspetto qualitativo che quantitativo, il riferimento è il Piano di Tutela delle Acque della Regione Toscana, approvato con delibera di C.R. n. 6 del 25 gennaio 2005, e il piano dell'Autorità di ATO nel cui territorio ricade codesto Comune.

IL DIRIGENTE TECNICO
Ing. Remo Petillo

Autorità di Bacino del Fiume Arno

II° Settore Tecnico
Governo del Territorio
U.O. Assetto Idrogeologico

Prot. n. 4472 del 23 SET. 2009

COMUNE DELLA CITTA' DI CHIUSI (SI)
26 SET. 2009
PROT. N° 16292 CAT 10
CL. 11 FASC. 3

Al COMUNE DI CHIUSI
Servizio Edilizia/Urbanistica
Piazza XX Settembre, 1
53043 Chiusi (SI)

Invio per Fax. 0578 227864

Risposta a note Prot.lli 13894 del 14.08.2009 e 14180 del 14.08.2009
Ns. prot.lli 3962 del 28.08.2009 e 4043 del 28.08.2009

Oggetto: Piano Strutturale del Comune di Chiusi – Riavvio del Procedimento ai sensi dell'art. 15 della L.R. 1/2005, adempimenti di avvio per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), Approvazione del Quadro Conoscitivo – Invio contributo conoscitivo.

In riferimento ai procedimenti in oggetto ai sensi delle vigenti normative relativamente alla formazione del Piano Strutturale, si ricorda la vigenza dell'applicazione del Piano di bacino del fiume Arno, per gli stralci ad oggi approvati e i progetti di piano *in itinere*, con le relative misure di salvaguardia, secondo le perimetrazione indicate nei relativi piani stralcio. Tali perimetrazioni costituiscono, strumento di pianificazione sovraordinato rispetto a quelle indicate negli strumenti e atti di pianificazione degli Enti Territoriali ai vari livelli. In proposito, al fine di fornire i riferimenti essenziali per la valutazione del progetto di piano, si ricorda che il Piano di bacino del fiume Arno ad oggi vigente si compone dei seguenti stralci:

- "Qualità delle acque del fiume Arno", (approvato con DPCM 31.3.1999);
- "Attività estrattive del fiume Arno", (approvato con DPCM 31 marzo 1999);
- "Riduzione del rischio idraulico", (approvato con DPCM 5 novembre 1999 e DPCM 4 luglio 2008);
- "Assetto idrogeologico", (approvato con DPCM 6 maggio 2005).

Si fa presente, inoltre, che questa Autorità di Bacino, con Delibera di Comitato Istituzionale n. 204 del 28/2/2008, ha adottato il progetto di Piano di bacino, Stralcio "Bilancio idrico" e le relative misure di salvaguardia, entrate in vigore con la pubblicazione nella G.U. n° 78 del 02.04.08.

50122 Firenze – Via dei Servi, 15 - Tel. 055-26o7431 - Fax 055-26743250
www.adbarno.it

Dall'analisi della documentazione pervenuta, risultano fra le priorità che l'Amministrazione intende perseguire le Politiche di azione per una migliore compatibilità ambientale che comprendono fra le altre l'**eliminazione del Rischio idraulico** e la regolazione delle trasformazioni e degli usi del territorio in funzione della **tutela degli acquiferi** e della **stabilità dei suoli,** finalità cui la pianificazione di Bacino è preordinata. In relazione alla pericolosità idraulica del territorio sono stati affidati dal Comune di Chiusi numerosi studi finalizzati alla mitigazione del rischio idraulico con la realizzazione di opere idrauliche come casse di espansione e di laminazione, tutt'ora in corso di approvazione dall'organo comunale. A tale riguardo si fa presente, che ai fini della realizzazione di queste opere, l'Ente attuatore della progettazione della cassa di espansione, dovrà acquisire il parere di questa Autorità di bacino , qualora non vi abbia già provveduto, nell'ambito della procedura prevista dalla Norma 7 del piano Stralcio per la Riduzione del Rischio Idraulico, in quanto interventi non previsti dallo stesso piano.

In riferimento al PAI, Piano Assetto Idrogeologico sopra richiamato, nell'ambito dell'attuale procedura per la formazione del Piano Strutturale, l'Amministrazione comunale di Chiusi ha provveduto, con note prot. 17525 del 07.10.2008 (ns.prot. n. 4338 del 10.10.2008) e prot. 12379 del 18.07.2009 (ns.prot. n. 3496 del 21.07.2009) , ad attivare le procedure di cui agli articoli 27 comma terzo e 32 comma ottavo delle NTA del PAI, per un approfondimento del quadro conoscitivo del PAI per gli aspetti geologico-geomorfologici di versante e da frana ed idraulici. Le modifiche alle perimetrazioni agli elaborati del PAI hanno ottenuto il parere favorevole del Comitato Tecnico del 18.11.2008 per quanto riguarda l'adeguamento delle aree a pericolosità da processi geomorfologici, mentre sono attualmente in corso di istruttoria, ai fini dell'espressione di parere del Comitato Tecnico le proposte di nuove perimetrazioni per gli aspetti idraulici. A seguito di quest'ultimo parere le relative varianti cartografiche saranno recepite con Decreto del Segretario Generale e trasmesse a codesta Spett.le Amministrazione.

Si ricorda che sul sito dell'Autorità di bacino del fiume Arno (www.adbarno.it) è consultabile la documentazione relativamente ai piani di bacino, per gli stralci ad oggi approvati e, in generale, è indicata la documentazione disponibile presso i nostri uffici.

Rimanendo a disposizione per ogni utile contributo, si porgono cordiali saluti.

Il Dirigente
(Ing. Isabella Bonamini)

Il Segretario Generale
(Dott.ssa Gaia Checcucci)

IB/ab

File: Chiusi_Piano_Strutturale_AvvioProc_eVAS.doc

50122 Firenze - Via dei Servi, 15 - Tel. 055-267431 - Fax 055-26743250
www.adbarno.it

Autorità ATO dei Rifiuti
COMUNITA' DI AMBITO TOSCANA SUD
(CF 92050650529)

Siena, 16 Ottobre 2009

PROTOCOLLO
N. 17635
DEL 19/10/2009

Al Comune di Chiusi
Piazza XX Settembre, 1
53043 – Chiusi

c.a. del Segretario Generale Dott. Roberto Dottori

pc Patrizia Vecchi e Gianfranco Gobbini

Inviata per posta
Anticipata per fax allo 0578 223652
per email staff.sindaco@comune.chiusi.siena.it
urbanistica@comune.chiusi.siena.it
urbchiusi@libero.it

Prot. n. 1269

Oggetto: Piano Strutturale (PS) del Comune di Chiusi. Valutazione Ambientale Strategica: Fase preliminare (Scoping) – CdS finalizzata alla consultazione dei soggetti competenti in materia Ambientale del 16 Ottobre 2009. Espressione parere.

In merito alla procedura in corso, di cui alla vs nota pervenuta in data 25 Agosto 2009 (Prot. N. 1107), con la presente siamo a ricordare quanto di seguito riportato così che gli strumenti di programmazione e sviluppo territoriale possano tenere conto delle necessità organizzative connesse con l'espletamento dei servizi di Igiene Urbana.

Al fine di una corretta ed efficiente organizzazione del servizio di Igiene urbana (servizi di raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti e servizi di spazzamento)

l'Autorità di ambito ha individuato tra le proprie priorità quella di localizzare nel territorio aree da adibirsi a Centri di Raccolta (e/o Stazioni ecologiche) la cui funzione risulta strategica per quello che riguarda la gestione delle Raccolte Differenziate e per il raggiungimento di elevati obiettivi di recupero e riciclaggio dei rifiuti. Le caratteristiche principali di questi siti devono essere la facile raggiungibilità e accessibilità anche con mezzi pesanti e l'estensione che indicativamente non deve essere inferiore a 1.000 mq. Per maggiore completezza sulle caratteristiche tecnico/gestionali si allega il documento tecnico predisposto dalla Comunità di Ambito in merito alle caratteristiche dei Centri di Raccolta e la normativa di riferimento (DM 8 Aprile 2008 aggiornato con il DM 13 Maggio 2009). Individuare aree con tali caratteristiche è oggi uno dei problemi più diffusi sul territorio della Comunità di Ambito Toscana Sud, e tale impedimento è il principale motivo del rallentamento nel passaggio dei sistemi di raccolta verso modalità di raccolta di tipo puntuale (Porta a Porta), nel raggiungimento di elevate prestazioni di differenziazione e nel completamento delle dotazioni di servizio di raccolta specifiche per tipologie di rifiuto di complessa gestione con sole raccolte stradali e /o ad utenza.

Al fine di incrementare la Raccolta Differenziata, nei contesti di carattere residenziale, gli atti approvati dall'Assemblea dei Comuni dell'ATS, prevedono la diffusione dei servizi di raccolta con modalità Porta a Porta attraverso la dotazione alle utenze anche di batterie di contenitori di piccole/medie dimensioni. Al riguardo si evidenzia l'attuale criticità di localizzare contenitori di medie dimensioni a servizio delle utenze condominiali spesso prive di spazi comuni per l'installazione delle attrezzature necessarie.

Analogamente alle aree residenziali anche le aree a vocazione commerciale, artigianale e industriale evidenziano la necessità di servizi di raccolta di carattere puntuale possibili attraverso l'installazione all'interno delle singole proprietà di contenitori specifici. Anche in questo caso tale condizione oggi risulta spesso molto difficoltosa per mancanza di spazi adeguati allo stoccaggio dei rifiuti e facilmente fruibili da parte degli operatori per il loro svuotamento senza intralciare le normali attività dell'utenza.

In molti contesti territoriali e in particolare in quelli di carattere rurale e/o montano si prevede la localizzazione congiunta di batterie di 4-5 cassonetti (ecopunti), da collocarsi preferibilmente in corrispondenza della viabilità principale, bordo strada in maniera tale che le operazioni di svuotamento non interferiscano con il normale scorrere della viabilità e che il posizionamento dei contenitori non intralci i marciapiedi.

Si invita pertanto, in via generale, l'Amministrazione competente a recepire tali indicazioni prevedendo nei propri strumenti di regolamentazione urbanistica ed edilizia soluzioni atte a superare le criticità evidenziate dalla scrivente Autorità di Ambito al fine di facilitare negli anni a venire le operazioni per la gestione del ciclo integrato dei rifiuti, ovvero a prevedere che nei casi di intervento urbanistico ed edilizio debba essere dovutamente contemplata la obbligatorietà di dotazioni consone agli obbiettivo di cui viene fatta sopra menzione.

Maggiori dettagli in merito alle modalità organizzative del servizio di igiene urbana sono rintracciabili nel sito della Autorità di Ambito

www.atotoscanasud.it

e in particolare dalla consultazione del Piano Straordinario di Area Vasta (Province di Arezzo, Siena e Grosseto) disponibile nel sito della Comunità di Ambito.

Per qualsiasi ulteriore chiarimento e rapporto puntuale alla declinazione degli strumenti di cui in oggetto è possibile contattare l'Ufficio Servizio Pianificazione Gestione e Controllo della Autorità di Ambito ATO Toscana Sud presso la sede di Siena allo 0577 247075 oppure inviare una mail all'indirizzo di posta elettronica tecnico@atotoscanasud.it

Cordiali saluti

Comunità di ambito Toscana Sud

Il Responsabile del Servizio
Pianificazione, Gestione e
Controllo
f.to Ing. Enzo Tacconi

Studio URB.

REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione Genrale delle Politiche Territoriali ed Ambientali

Ufficio Tecnico del Genio Civile di Area Vasta di Grosseto e Siena e Ufficio Regionale delle Opere Marittime
Sede di Siena

53100 SIENA – P.zzale Rosselli 23
Tel. 0577/228911 - Fax 0577/223792

AOO-GRT Prot. n. 249030 **/N.60.20** **Data** 28 SET. 2009
da citare nella risposta

Allegati

Risposta al foglio del
Numero

COMUNE DELLA CITTA' DI CHIUSI (SI)
- 1 OTT. 2009
PROT. N° 16537 CAT. 10
CL. 11 FASC. 03

Oggetto: Piano strutturale del Comune di Chiusi
Avvio del procedimento ai sensi dell'art. 15 della l.r. n.1/05
Adempimenti di avvio per la VAS

Apporti tecnici e conoscitivi.

Al COMUNE DI Chiusi
Piazza XX Settembre, 1
53043 Chiusi

Premesso che con nota n° 227091 del 31/08/09 l'Amministrazione Comunale di Chiusi ha trasmesso a questo Ufficio due DVD contenenti la documentazione relativa a quanto indicato in oggetto, lo scrivente Ufficio ha effettuato un'analisi degli elaborati inviati, in base a quanto previsto dalla normativa vigente in materia di valutazione ambientale strategica..

Di seguito si riconfermano gli apporti tecnici relativamente alle materie di competenza di questo Ufficio in precedenza richiamati nella nota relativa alla valutazione ambientale Strategica, fase preliminare scoping trasmessa in data 14/09/09.

Si ricorda, peraltro, che quanto rappresentato non esaurisce tutti i possibili aspetti di competenza regionale.

Per gli aspetti urbanistici preme evidenziare che il Piano Strutturale deve essere adeguato alle Direttive di cui al DPGR del 27/Aprile/2007 n° 26/R.

Il Comune dovrà procedere ad una verifica di coerenza tra il Piano Assetto Idrogeologico del Bacino del fiume Arno e del Bacino del Fiume Tevere del PS proposto.

Relativamente al territorio ricadente nel bacino dell'Arno si precisa che nel caso in cui l'Amministrazione proceda all'adeguamento, questo consiste nell'introdurre nei propri strumenti di governo del territorio le condizioni d'uso contenute nel PAI. Nei caso in cui l'Amministrazione proceda ad approfondire il quadro conoscitivo del PAI dovrà attenersi all' art.32 del PAI Arno.

La documentazione tecnica riferita alla pericolosità ed al rischio idrogeologico disponibile presso questo ufficio è stata resa pubblica dalla Regione Toscana e dalle Autorità di bacino competente per territorio.

Si ricorda che questo Ufficio esprimerà il proprio parere relativamente alle indagini geologico tecniche di accompagnamento alla variante al Piano Strutturale, di cui alla D.P.G.R. n° 26r/07, a seguito di deposito degli elaborati stessi, con le modalità e nei tempi previsti dalla normativa.

REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione Genrale delle Politiche Territoriali ed Ambientali

Ufficio Tecnico del Genio Civile di Area Vasta di Grosseto e Siena e Ufficio Regionale delle Opere Marittime
Sede di Siena

53100 SIENA – P.zzale Rosselli 23
Tel. 0577/228911 - Fax 0577/223792

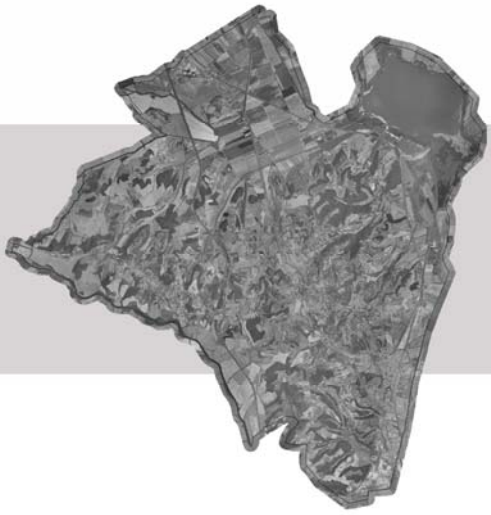
Per gli aspetti idraulici inoltre occorrerà tener presente anche quanto espresso dal R.D. 523/1904, che all'art. 96 disciplina le distanze e le prescrizioni relativamente a tutto il reticolo delle acque pubbliche, nonchè quanto viene richiamato dall'articolo 36 del PIT (D.C.R. 72 del 24/07/2007).

Cordiali saluti.

Il Dirigente Responsabile
(Dott. Ing. Francesco Pistone)

COMUNE DELLA CITTÀ DI CHIUSI

Provincia di Siena



Piano Strutturale

VALUTAZIONI INTEGRATE e VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Silvia Arnofi

Allegato 3: Studio di Incidenza del PS di Chiusi sul SIC-ZPS n.95 "Lago di Chiusi"

2012

GRUPPO DI LAVORO

Sindaco e Assessore all'Urbanistica: Stefano Scaramelli

Responsabile del procedimento: Luisa Viti

Garante della comunicazione: Leonardo Mazzini

Coordinamento generale: Andrea Filpa

Ufficio di Piano: Luisa Viti (coordinamento), Laura Fabiani,
Emiliano Fastelli, Gianfranco Gobbini, Michele Gobbini, Luciano Scricciolo

Urbanistica: Paola Loglisci

Cartografie storiche: Claudio Greppi, Paola Jervis

Beni archeologici: Mario Iozzo

Ecologia vegetale e del paesaggio: Carlo Blasi, Vincenzo De Dominicis
collaboratori: Chiara Centi, Riccardo Copiz, Antonio Gabellini, Leopoldo Michetti, Laura Zavattero

Economia territoriale: Giuliano Bianchi
collaboratori: Mario De Pascale, Francesco Lapiana

Geologia: Stefania Mencacci, Andrea Massi, Elisa Giommarelli

Mobilità: Massimo Ferrini TAGES s.c.r.l.

SIT Sistema Informativo Geografico: Paola Loglisci, Emiliano Fastelli, Michele Gobbini

Valutazione d'incidenza: Silvia Arnofi, Serena Carloni

Valutazioni integrate: Silvia Arnofi

Verifiche idrauliche: Lorenzo Castellani

INDICE

ALLEGATO 3: STUDIO DI INCIDENZA DEL PS DI CHIUSI SUL SIC-ZPS N.95 "LAGO DI CHIUSI" 1

1. LOCALIZZAZIONE DEL SIC-ZPS N. 95 "LAGO DI CHIUSI"..... 1

2. ANALISI DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DEGLI HABITAT E DELLE SPECIE PRESENTI NEI SITI..... 1

3. INDIVIDUAZIONE DEI LIVELLI DI CRITICITÀ DEGLI HABITAT E DELLE SPECIE PRESENTI NEL SIC 95 IN RELAZIONE ALLE PREVISIONI DEL PS: METODOLOGIA ED ESITI..... 2

3.1 METODOLOGIA 2
3.1.1 Riferimenti metodologici..... 2
3.1.2 Modello valutativo messo a punto per la Studio di Incidenza e sue prestazioni..... 3
3.1.3 Articolazione della valutazione integrata in tre passaggi operativi 5

3.2 PRIMO PASSAGGIO: PREDISPOSIZIONE DELLA MATRICE DI VALUTAZIONE DELL'INCIDENZA DEL PS SULLA CONSERVAZIONE DEL SIC-ZPS N°95 5
3.2.1 Livelli di criticità degli habitat e delle specie presenti nel SIC-ZPS 95 e principali misure di conservazione da adottare (ex DGRT n. 622/2004) 6
3.2.2 Righe della matrice: le principali misure di conservazione da adottare e i criteri di significatività degli impatti potenziali rilevati 6
3.2.3 Colonne della matrice: individuazione delle Scelte di PS da sottoporre a Valutazione Integrata 7
3.2.4 Effetti cumulativi esercitati dai diversi impatti (positivi e negativi) e dall'insieme delle trasformazioni,..... 7

3.3 SECONDO PASSAGGIO: PREDISPOSIZIONE DEI DOSSIER DI VALUTAZIONE DELLE SCELTE DI PS 7
3.3.1 Criteri di giudizio e fasi di verifica delle trasformazioni 7
3.3.2 Impatti prevedibili o potenziali..... 8
3.3.3 Impatti diretti o indiretti e articolazione dei Dossier di valutazione 8
3.3.4 I Dossier di Studio di Incidenza..... 9

3.4 TERZO PASSAGGIO: INCIDENZA COMPLESSIVA DEL PS SULLA CONSERVAZIONE DEL SIC-ZPS N. 95... 30
3.4.1 Criteri di giudizio..... 30
3.4.2 Quadro 1: Verifica di coerenza tra previsioni del PS e principali obiettivi di conservazione del SIC-ZPS 30
3.4.3 Quadro 2: Verifica dell'assunzione nel PS delle "indicazioni per le misure di conservazione" del SIC-ZPS 32
3.4.4 Quadro 3: Significatività degli impatti potenziali diretti e indiretti delle trasformazioni/opere 32

4. CONCLUSIONI..... 34

4.1 LE MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE DALLA PRESENTE STUDIO DI INCIDENZA 34

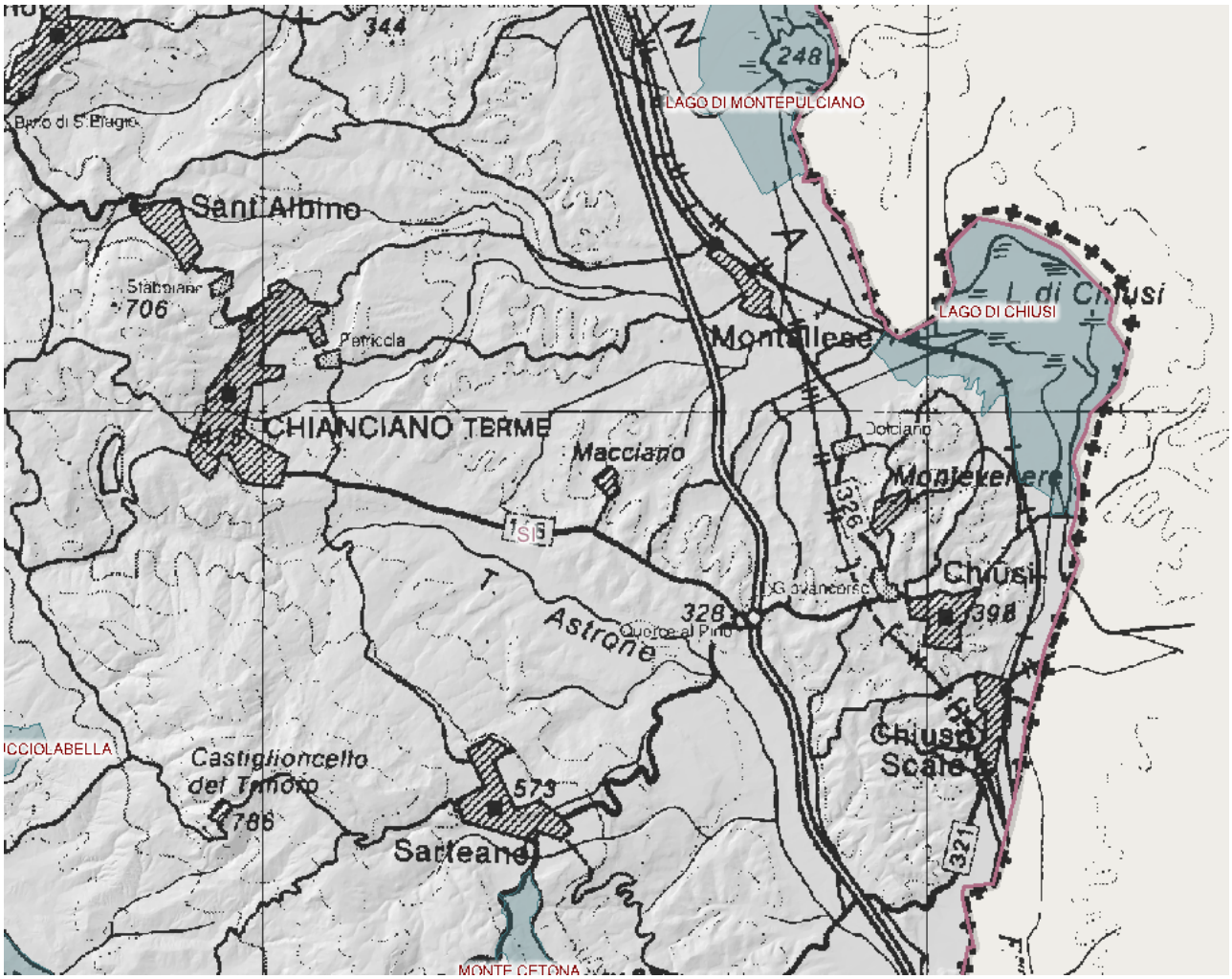
4.2 L'INTEGRAZIONE NELLE NTA DEL RU DELLE MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO PROPOSTE, E CONSEGUENTE AGGIORNAMENTO DEI GIUDIZI DI VALUTAZIONE DEL PS 34

1. LOCALIZZAZIONE DEL SIC-ZPS N. 95 “LAGO DI CHIUSI”

Il SIC-ZPS n° 95 “Lago di Chiusi” (Cod Nat 2000 IT5190009), si estende per complessivi 800,27 ha e ricade interamente nel territorio di Chiusi, occupandone l’ansa a nord-est.

Il SIC-ZPS è interamente ricompreso nell’Area Naturale Protetta di Interesse Locale (ANPIL) “Lago di Chiusi”, ancora priva di Piano di gestione e Regolamento, anche se proposte organiche in materia sono in discussione presso il Consiglio Comunale. All’estremità meridionale è presente il Rifugio del WWF “Lago di Chiusi”.

Il sito rientra, dal 2010, tra i SIC della regione biogeografica Mediterranea, per effetto della Decisione 2010/45/UE (Gazzetta ufficiale L 30 del 2.2.2010): Decisione della Commissione, del 22 dicembre 2009 , che adotta, ai sensi della direttiva 92/43/CEE del Consiglio, un terzo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea (notificata con il numero C(2009) 10406)



- **ANALISI DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DEGLI HABITAT E DELLE SPECIE PRESENTI NEI SITI**

Si riportano, di seguito, gli elementi di rilievo che caratterizzano l’allora ancora SIR n.95, in base a quanto indicato nelle schede contenute nella DGRT n. 644 del 5 luglio 2004.

SITO DI IMPORTANZA REGIONALE (SIR) - 95 Lago di Chiusi (IT5190009)

Tipologia ambientale prevalente

Specchio d’acqua, formazioni di elofite a dominanza di cannuccia di palude, boschetti igrofili, prati umidi.

Altre tipologie ambientali rilevanti

Aree agricole, arbusteti.

Principali emergenze

SPECIE VEGETALI

Trapa natans (castagna d'acqua) - Specie rara degli ambienti umidi dulcacquicoli.

Hippuris vulgaris (coda di cavallo acquatica) – Rara specie di aree umide palustri, in Toscana oggi segnalata solo per il Lago di Chiusi.

SPECIE ANIMALI

(AI) *Aythya nyroca* (moretta tabaccata, Uccelli) - Svernante irregolare, migratrice regolare.

(AI) *Circus aeruginosus* (falco di palude, Uccelli) – Nidificante e svernante.

(AI) *Botaurus stellaris* (tarabuso, Uccelli) – Svernante.

Micromys minutus (topolino delle risaie, Mammiferi) – Segnalazione molto recente (dato in stampa).

Il sito, che forma un complesso unitario con l'adiacente Lago di Montepulciano, costituisce un'importante area di sosta, nidificazione e svernamento per numerose specie ornitiche legate agli specchi d'acqua e agli ambienti palustri. Esso ospita una delle più importanti colonie miste di Ardeidi dell'Italia peninsulare, dove negli ultimi anni è presente anche il mignattaio (*Plegadis falcinellus*), rarissimo come nidificante in Italia (nel 2002 la colonia non era presente, forse per l'assenza di acqua sotto gli alberi dove è localizzata).

Altre emergenze

Il lago nel suo complesso costituisce un'unica emergenza naturalistica.

Habitat dulcacquicoli, a dominanza di pleustofite e rizofite, di notevole interesse conservazionistico e ricchi di specie rare (*Utricularia vulgaris, Hottonia palustris, Vallisneria spiralis, Trapa natans, Nymphoides peltata Sagittaria sagittifolia, Hippuris vulgaris*, ecc.).

Fonte: Bollettino Ufficiale Regione Toscana, Parte Seconda n. 32 del 11.8.2004,S supplemento 150

10. INDIVIDUAZIONE DEI LIVELLI DI CRITICITÀ DEGLI HABITAT E DELLE SPECIE PRESENTI NEL SIC 95 IN RELAZIONE ALLE PREVISIONI DEL PS: METODOLOGIA ED ESITI

10.1 Metodologia

10.1.1 Riferimenti metodologici

La metodologia adottata per effettuare il presente Studio di Incidenza del PS di Chiusi sul SIC n.95, a norma dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva Habitat[37] è improntata a quella illustrata nella *Guida metodologica* appositamente messa a punto dalla Commissione Europea[38], anche sulla scorta dei suggerimenti elaborati nel documento della Commissione interpretativo dei concetti fondamentali menzionati nella direttiva Habitat[39], denominato ("MN2000") nonché dei casi più importanti e della pratica evolutasi nel frattempo.

Tali documenti di indirizzo si basano sul riconoscimento dell'esistenza di un consenso ormai generalizzato sul fatto che le Valutazioni di Incidenza siano da realizzarsi per livelli. La Guida propone pertanto i seguenti livelli:

– *Livello I: screening.* Processo d'individuazione delle implicazioni potenziali di un progetto o piano su un sito Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze;

– *Livello II: valutazione appropriata.* Considerazione dell'incidenza del progetto o piano sull'integrità del sito Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e funzione del sito, nonché dei suoi obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si aggiunge anche la determinazione delle possibilità di mitigazione;

---

37 Direttiva 92/43/CEE del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (GU n. L 206 del 22/07/1992, pag. 7). Valutazioni di incidenza a norma dell'art. 6 sono necessarie ogniqualvolta un progetto o piano sia passibile di avere effetti rilevanti su un sito della rete Natura 2000. Ai fini di tali valutazioni rientrano nei siti Natura 2000 tutti quelli riconosciuti come Siti d'Importanza Comunitaria ai sensi della Direttiva Habitat, o classificati come zone di protezione speciale ai sensi della Direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

38 Vedi: Commissione Europea, *Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della rete Natura 2000. Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva Habitat. 92/43/CEE*, Comunità europee, Lussemburgo, 2000.

39 Commissione Europea, *La gestione dei siti della rete Natura 2000: Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della Direttiva Habitat 92/43/CEE*. <http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/provision_of_art6_it.pdf>

– *Livello III: valutazione delle soluzioni alternative.* Valutazione delle modalità alternative per l'attuazione del progetto o piano in grado di prevenire gli effetti passibili di pregiudicare l'integrità del sito Natura 2000;

– *Livello IV: valutazione in caso di assenza di soluzioni alternative in cui permane l'incidenza negativa.* Valutazione delle misure compensative laddove, in seguito alla conclusione positiva della valutazione sui motivi imperanti di rilevante interesse pubblico, sia ritenuto necessario portare avanti il piano o progetto.

Nell'ambito di questa struttura del procedimento valutativo (schematizzato nella figura a pag. successiva, tratta dal documento "MN 2000" sopra richiamato) si valuta a ciascun livello la necessità o meno di procedere al livello successivo. Per esempio, se al termine del Livello I si giunge alla conclusione che non sussistono incidenze significative sul sito Natura 2000, non è necessario procedere ai livelli successivi della valutazione.

10.1.2 Modello valutativo messo a punto per lo Studio di Incidenza e sue prestazioni

Sempre sulla scorta delle indicazioni delle Guide metodologiche sopra accennate nonché delle circolari interpretative diffuse dalla regione Toscana, è stato messo a punto un modello di *Studio di Incidenza* del Piano Strutturale sul SIC-ZPS, finalizzato a fornire, all'interno di un quadro di riferimento unitario, le seguenti prestazioni:

1. Stimare la capacità di tutte le scelte di PS (dunque appartenenti a entrambe le componenti statutaria e strategica) di perseguire – oltre che di non contrastare – gli obiettivi di conservazione del SIC-ZPS 95 enunciati nelle "Norme tecniche relative alle forme e alle modalità di tutela e conservazione dei Siti di Importanza regionale (SIR)" approvate con Del. G.R.T. n° 644/2004 (d'ora in poi "DGRT n. 644/04").
2. Stimare la significatività degli impatti potenziali delle trasformazioni/opere previste dal PS - sia diretti che indiretti e sia durante la realizzazione che in fase di esercizio - assumendo a tale scopo gli indicatori tanto dalle Guide metodologiche quanto dalle circolari regionali.
3. Segnalare le misure di mitigazione per le quali gli impatti potenzialmente negativi eventualmente rilevati siano ulteriormente riducibili ad un livello trascurabile

Le prestazioni sopra elencate sono affidate ad una metodologia fondata sulla *costruzione di una matrice* (vedi Tav.1) che ha assunto:

– nelle colonne, *tutte* le principali "Scelte di PS" , afferenti dunque sia alla componente strutturale, sia alla componente strategica.

– nelle righe, in tre quadri distinti, i seguenti elementi:

- *Quadro 1*: i principali **obiettivi regionali di conservazione** del SIR n.95 enunciati nella DGRT n° 644/04, complete della notazione sulla relativa importanza, così come segnalata nella scheda;
- *Quadro 2*: le indicazioni per le **misure di conservazione regionali** del SIR n.95 enunciate nella DGRT n° 644/04, anch'esse complete della notazione sulla relativa importanza, così come segnalata nella scheda;
- *Quadro 3*: gli **indicatori di significatività degli impatti** potenziali diretti e indiretti delle trasformazioni/ opere, complete di una notazione sulla fase (di realizzazione o di esercizio) in cui tali impatti potenziali si possono verificare.

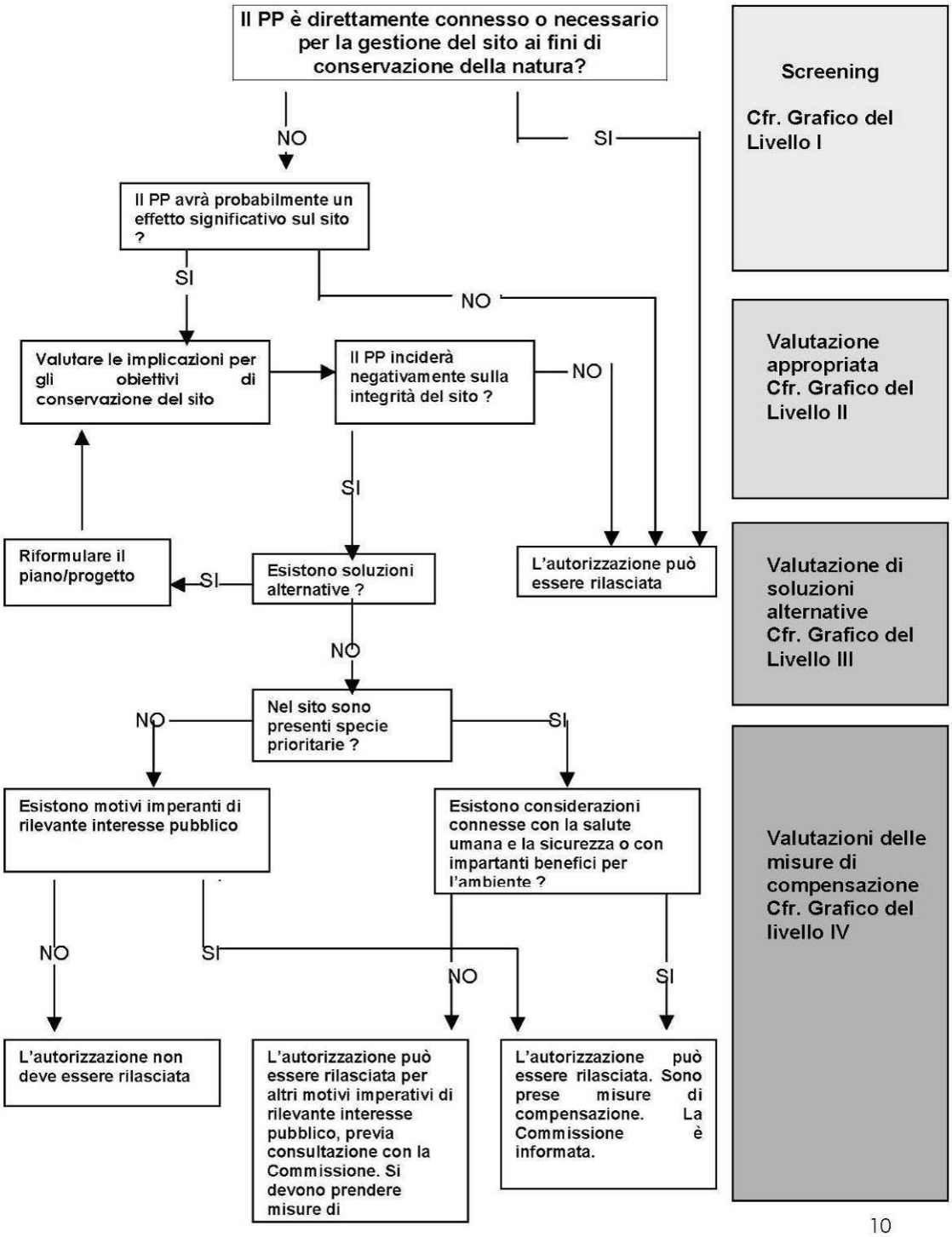
La predisposizione della Matrice di Valutazione nelle modalità su esposte consente effettivamente di integrare la valutazione della significatività degli impatti negativi *potenziali* del PS sul SIR con la valutazione degli impatti positivi - espressi in termini sia di perseguimento degli obiettivi di conservazione sia di assunzione delle misure di conservazione stabiliti dalla Regione per il SIR n.95 - da parte del PS (*in primis* da parte della sua componente statutaria).

Inoltre, tale opzione metodologica agevola – anche visivamente - la considerazione degli "**effetti cumulativi** esercitati dai diversi impatti e dall'insieme delle trasformazioni" (indicatore di significatività degli impatti n.6, con riferimento a quelli suggeriti dalla DGRT), che è stato assunto – in quanto riassuntivo e integrativo delle singole valutazioni effettuate - anche come *criterio definitivo per la valutazione d'incidenza* del PS.

1. evidenziare contemporaneamente le correlazioni, quando esistono, tra Scelte di PS e obiettivi di conservazione regionali, e le correlazioni tra Scelte di PS e i criteri selezionati di valutazione della significatività degli impatti;

Grafico della procedura sancita dall'articolo 6, paragrafi 3 e 4 (fonte: MN2000) correlata alle fasi valutative proposte dalla guida

ANALISI DI PIANI E PROGETTI (PP) CONCERNENTI I SITI NATURA 2000



In particolare, le funzioni della matrice sono quelle di:

2. valutare *l'Incidenza complessiva* di interi scenari di piano, nonché delle singole scelte che li compongono, ai fini della conservazione del SIR, consentendo anche la visualizzazione sinottica degli esiti parziali e complessivi (Matrice di Tav. 1);
3. raccogliere i dati e le argomentazioni giustificative prodotti nel corso della valutazione in appositi Dossier (uno per ciascuno delle 29 Scelte nel quale è riassumibile il PS) a carattere discorsivo;

4. tenere conto dei livelli di importanza attribuiti dalla DGRT a ciascun obiettivo/misura di conservazione proposta (nella valutazione complessiva, gli impatti – di qualsiasi segno essi siano - saranno tanto più importanti quanto più è elevata l'importanza attribuita al rispettivo obiettivo/misura dalla DGRT);
5. evidenziare la natura di impatto diretto o indiretto attendibile dall'azione;
6. evidenziare le fasi – di realizzazione o di esercizio dell'opera – nelle quali tali impatti sono attendibili;

In relazione alle prestazioni di cui al punto 2, si osservi, nella Matrice di Tav. 1, come una *lettura per righe* consenta di valutare le prestazioni di tutte le scelte di PS afferenti quel dato scenario rispetto ad ogni singolo obiettivo-misura-criterio di significatività degli impatti elencato, e come una *lettura per colonne* consenta di valutare le prestazioni di una singola Scelta di PS rispetto al complesso degli elementi contenuti in ciascuno dei tre Quadri in cui gli elementi delle righe della matrice. La possibilità di una tale "doppia lettura" è preziosa perché consente di evidenziare i differenziali nelle prestazioni ambientali dei vari eventuali scenari alternativi di PS, segnalando, al contempo, sia una eventuale compresenza di impatti negativi e positivi di una data scelta, sia la presenza di obiettivi il cui perseguimento è stato trascurato.

Anche in relazione alle prestazioni di cui al punto 3, e all'approccio argomentativo adottato in essi, vale la pena di spendere qualche parola. L'approccio argomentativo viene utilizzato per evidenziare, nei Dossier, vantaggi e svantaggi della scelta di PS in esame rispetto agli elementi dei tre Quadri considerati. L'evidenziazione, in questa sede, degli impatti ambientali e territoriali (ovvero degli "svantaggi" di cui sopra) consente poi di individuare con una certa sistematicità le possibili misure di mitigazione degli impatti da rendere operative contestualmente alla realizzazione dell'opera che ne sarà presumibilmente responsabile.

Il Dossier contiene infatti un approfondimento sulle condizioni che consentono di ridurre al minimo gli impatti rilevati, ancorché comunque trascurabili. Tale approfondimento avrà come esito un elenco di possibili "misure di accompagnamento" di varia natura: opere di mitigazione e compensazione, ma anche accorgimenti progettuali, misure di *éco-aménagement* gestionali e/o regolamentari, ecc.. A tale proposito valga sottolineare fin da ora che in tale sezione dei Dossier di valutazione vengono in gran parte semplicemente richiamati articoli delle NTA già appositamente introdotti per assicurare l'adozione di tale genere di misure. Tale risultato, certamente in parte esito della collocazione endoprogettuale della valutazione, si ritiene molto positivo anche in quanto indice di un ottimo livello di integrazione dei profili sociali, economici, ambientali e territoriali delle politiche di PS.

10.1.3 Articolazione della valutazione integrata in tre passaggi operativi

Il processo valutativo si articola in tre passaggi, dei quali, in particolare, il primo dedicato alla costruzione della matrice di valutazione e alla ricerca delle interrelazioni significative tra scelte di PS e conservazione del SIC-ZPS, mentre i restanti due svolgono e sintetizzano la valutazione stessa.

Primo passaggio: Predisposizione della *Matrice di valutazione* dell'incidenza del PS sulla conservazione del SIC-ZPS n°95 e individuazione delle interrelazioni Scelte di PS / obiettivi-misure-criteri di significatività degli impatti ex DGRT, da compilarsi per l'effettuazione della Valutazione vera e propria;

Secondo passaggio: Predisposizione dei *Dossier di valutazione* per le Scelte di PS, nei quali sono esplicitati le ragioni dei giudizi, anche con il supporto di indicatori prestazionale, ed indicate misure per la compensazione e/o mitigazione degli impatti (se prevedibili);

Terzo passaggio: Commento alla *performance* complessiva del PS ed esiti dello Studio di Incidenza.

Lo svolgimento dello Studio di Incidenza, in parallelo all'illustrazione della metodologia adottata per la costruzione del modello utilizzato, saranno oggetto dei successivi tre paragrafi (uno per ciascuno dei tre passaggi operativi nei quali lo Studio di Incidenza si articola).

10.2 Primo passaggio: Predisposizione della Matrice di valutazione dell'incidenza del PS sulla conservazione del SIC-ZPS n°95

Il Primo passaggio operativo consiste nella predisposizione della Matrice da compilarsi per l'effettuazione della Valutazione Integrata vera e propria (v. Tav.1), ovvero nella messa a sistema degli *obiettivi-misure-criteri di significatività degli impatti ex DGRT* (enucleati nel par. 3.2.2) con le Scelte di PS così come individuate nel par. 3.2.3).

10.2.1 Livelli di criticità degli habitat e delle specie presenti nel SIC-ZPS 95 e principali misure di conservazione da adottare (ex DGRT n. 622/2004)

Si riportano di seguito i livelli di criticità che caratterizzano il SIC-ZPS 95 in base a quanto indicato nella relativa scheda contenuta nella DGRT n. 644 del 5 luglio 2004.

SITO DI IMPORTANZA REGIONALE (SIR) - 95 Lago di Chiusi (IT5190009)

Principali elementi di criticità interni al sito

- Fenomeni di interrimento del lago, con ampliamento delle formazioni di elofite e successiva evoluzione verso il bosco igrofilo.
- Intensa attività venatoria su gran parte del sito.
- Fenomeni di inquinamento delle acque legati alla presenza di attività agricole intensive nelle zone circostanti.
- Presenza di linee elettriche ad alta tensione.
- Incendi dei canneti.
- Presenza di specie alloctone vegetali e animali.
- Abbandono di sistemi pastorali.
- Fruizione turistica.
- Pesca professionale e sportiva.
- Attività agricole intensive circostanti il lago.

Principali elementi di criticità esterni al sito

- Elevata antropizzazione delle aree circostanti, con attività agricole di tipo intensivo.
- Inquinamento dei canali affluenti al lago.
- Erosione nelle aree agricole circostanti e forte trasporto solido verso il lago.
- Attività venatoria.

Fonte: Bollettino Ufficiale Regione Toscana, Parte Seconda n. 32 del 11.8.2004,S supplemento 150

10.2.2 Righe della matrice: le principali misure di conservazione da adottare e i criteri di significatività degli impatti potenziali rilevati

In considerazione delle problematiche circostanziate di cui sopra, la Scheda del SIR n. 95 individua alcune *principali misure di conservazione da adottare*, articolate in 4 "principali obiettivi di conservazione", riportati nella matrice di valutazione al Quadro 1 e in 5 "indicazioni per le misure di conservazione", riportate nel Quadro 2.

Quest'ultimo quadro è stato arricchito da una sesta misura – la redazione di un Piano di Gestione specifico del SIR – riportata nella Scheda regionale come misura di necessità elevata, per la complessità delle tematiche legate alla gestione delle acque e della vegetazione.

Nella Scheda regionale viene fatto anche notare che il piano di gestione non è richiesto dall'attuale tipologia di area protetta (ANPIL), e che potrebbe non essere necessario, in caso di realizzazione di piani di settore per gli aspetti idraulici e di qualità delle acque e per la gestione della vegetazione.

Gli 11 oggetti descritti sono riportati nella Matrice di Tav. 1 (cui si rimanda anche per la loro elencazione), con la relativa notazione di importanza attribuita a ciascuno di essi dalla DGRT.

Completa i due quadri sopra descritti un terzo quadro (Quadro 3), che elenca i criteri secondo i quali è stata valutata la significatività degli impatti[40], predisponendo, all'occorrenza, opportuni indicatori. Essi sono:

a) perdita /riduzione (di un habitat, di una specie, di una risorsa, ecc.);
b) frammentazione degli habitat;

[40] Vedi: Commissione Europea, *Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della rete Natura 2000. Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva Habitat. 92/43/CEE*, Comunità europee, Lussemburgo, 2000.

c) modificazione di componenti biotiche e abiotiche (inquinamento idrico, atmosferico, acustico, luminoso, ecc.);
d) modificazioni socio- economiche o di gestione tradizionale delle risorse (attività agro-silvo-pastorali, sviluppo demografico, diverso utilizzo delle risorse o impiego di nuove risorse, ecc.);
e) disturbo.

10.2.3 Colonne della matrice: individuazione delle Scelte di PS da sottoporre a Valutazione Integrata

Le 29 "Scelte di PS" riportate nelle colonne della matrice riassumono tutti i contenuti del PS, a partire dalla individuazione delle *invarianti* e della definizione degli *statuti delle risorse essenziali* del territorio (*componente statutaria*) fino alle strategie di sviluppo territoriali (*componente strategica*) messe a punto per ciascuna di queste risorse (nella matrice di Tav. 1 le scelte sono riportate con riferimento a tali componenti in aggiunta all'art. di NTA ove i relativi enunciati si trovano).

La scelta di considerare l'intero complesso delle previsioni di PS, senza limitarsi alle trasformazioni/opere effettivamente messe in campo come tali, risiede nella considerazione dell'importanza di misure anche di carattere normativo o gestionale, in particolare ai fini della valutazione dell'incidenza (in genere positiva) di un piano sulla conservazione di un'area ad alta naturalità.

Per il perseguimento dei fini di conservazione ambientale, così come per il perseguimento del resto degli obiettivi di piano, il PS mette in campo diverse "tipologie di azione" (connotate con altrettanti diversi colori nelle colonne delle scelte di PS in matrice), e in particolare:

– *AP: azioni progettuali in senso stretto*, derivate principalmente dalla Componente Strategica;
– *ND: prescrizioni normative dirette*, derivate principalmente dalla componente statutaria del PS e dalla individuazione delle invarianti;
– NI: *prescrizioni normative alle quali conformare la redazione del RU e dei PCI* (indirette);
– RP: redazione di piani di settore e progetti specifici di PS
– *AG: azioni di tipo gestionale e incentivante*, derivate principalmente dalla Componente Strategica;

Tutte queste tipologie di scelte di PS, sebbene con diverso livello di immediatezza, determinano più o meno direttamente effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici, e dunque vanno incluse in una valutazione che si ponga nella prospettiva di cogliere le ricadute globali di un determinato piano territoriale sulle risorse contenute nel SIC.

In questo quadro, una notazione del genere si rende anche utile per calibrare la valutazione del grado di perseguimento dell'obiettivo da parte della scelta di PS in esame. Ad esempio, una azione progettuale del tipo AP, in quanto presumibilmente in grado di risolvere direttamente il problema alla cui soluzione è stata preposta, non equivale – sotto il profilo dell'efficacia - a predisporre un piano funzionale alla soluzione dello stesso problema, né ad una azione incentivante (la cui realizzazione è lasciata alla partecipazione volontaria dei singoli operatori), né alla promozione di una certa azione presso enti gestori di reti infrastrutturali che agiscano con una logica e con priorità proprie.

10.2.4 Effetti cumulativi esercitati dai diversi impatti (positivi e negativi) e dall'insieme delle trasformazioni,

Quanto alla valutazione degli *effetti cumulativi esercitati dai diversi impatti (positivi e negativi) e dall'insieme delle trasformazioni*, pure richiesta dai documenti di indirizzo metodologico, essa è stata fatta coincidere – per la sua stessa natura sintetica – con il giudizio complessivo sull'incidenza del PS rispetto a ciascun elemento afferente i tre quadri sopra elencati, attribuito secondo la scala di valori illustrata nel par. 3.4 (e ripetuta in Matrice di Tav.1).

10.3 Secondo passaggio: Predisposizione dei Dossier di valutazione delle Scelte di PS

Il secondo passaggio ha riguardato la predisposizione dei *Dossier di valutazione* per ciascuna delle Scelte di PS da valutare (riportate nelle colonne della matrice di Tav.1), in ordine ai contenuti di ciascuno dei 3 Quadri di valutazione (riportati nelle righe).

10.3.1 Criteri di giudizio e fasi di verifica delle trasformazioni

In particolare, relativamente ai primi due Quadri, il giudizio ha riguardato la capacità di una data Scelta di PS di perseguire un dato obiettivo al quale è risultata interrelata. Ai giudizi corrispondono, in matrice, notazioni attribuite secondo lo schema seguente:

Tab. 1. Quadri 1 e 2: Verifica di coerenza tra le previsioni del PS e i principali obiettivi regionali di conservazione

Criteri di giudizio	Notazione
Scelta che contribuisce al perseguimento dell'obiettivo e/o delle misure di conservazione previste	+
Scelta che non influisce sul perseguimento dell'obiettivo e/o delle misure di conservazione previste	
Scelta che ostacola il perseguimento dell'obiettivo e/o delle misure di conservazione previste	--

Per il terzo quadro sono stati invece utilizzati i seguenti criteri di giudizio riportati in tab. 2.

Tab. 2. Quadro 3: Criteri di giudizio della significatività degli impatti *potenziali* della scelta di PS sulla conservazione del SIC-ZPS, secondo l'indicatore considerato

Criteri di giudizio	Notazione
La scelta di PS *può* indurre impatti irreversibili rispetto al criterio considerato	- 3
La scelta di PS *può* indurre impatti significativi rispetto al criterio considerato, se non accompagnata da particolari accorgimenti	- 2
La scelta di PS induce impatti potenziali trascurabili rispetto al criterio considerato	- 1
La scelta di PS non induce impatti rispetto al criterio considerato	

All'attribuzione di tale giudizio concorre anche implicitamente la considerazione dell'incisività dell'azione in termini di capacità di produrre impatti permanenti, piuttosto che legati alla sola fase di realizzazione. Per tale motivo la considerazione degli impatti negativi potenziali è stata effettuata separatamente per ciascuna fase (v. matrice di Tav. 1).

10.3.2 Impatti prevedibili o potenziali

Valga soffermarsi sulla componente di possibilità continuamente richiamata in quest'ultimo schema di attribuzione dei giudizi. Se la valutazione, ad esempio, di una misura normativa di tutela ambientale contenuta nella componente statutaria può considerarsi decisamente positiva, almeno ai fini della conservazione delle risorse ambientali in oggetto, altrettanto non può sempre dirsi per le azioni a carattere più propriamente operativo (categoria AP), ovvero per quelle opere e trasformazioni "previste" dal PS.

Si tratta infatti, il più delle volte, e come previsto dalla l. reg. 1/2005, non già di previsioni che avverranno con certezza (salvo, naturalmente ostacoli imprevisti), ma di previsioni *consentite*, o *massime consentite* (intese come "sostenibili"), per una certa UTOE. Peraltro, non sempre è possibile stabilire, in questa fase, esattamente *dove*, nell'ambito della UTOE.

Dunque, seguendo il principio di precauzione, nella matrice l'impatto negativo viene rilevato, e valutato come entità, ma tali considerazioni devono necessariamente richiamare continuamente l'idea che non si tratta di interventi certi, ma di possibilità, talvolta anche remote.

10.3.3 Impatti diretti o indiretti e articolazione dei Dossier di valutazione

Il Dossier di valutazione si compone di 3 parti, caratterizzate dalle seguenti denominazioni e contenuti:

1. *"RIFERIMENTI";* quali Componente, Capo e articolo del PS nel quale è enunciata. Tale sezione riporta inoltre la notazione relativa alla tipologia di scelta di PS nella quale la scelta in esame ricade, secondo le categorie precedentemente illustrate (e visualizzata in matrice da colori diversi delle colonne), e soprattutto, una notazione – relativa all' *ambito territoriale interessato* – necessaria a stabilire se si tratti di impatti potenziali ma sicuramente indiretti (azioni esterne al SIC-ZPS) o impatti potenziali diretti (azioni che possono avvenire sia all'esterno che all'interno del SIC-ZPS).
2. *"STIME DELL'INCIDENZA SUL SIC-ZPS E RELATIVE GIUSTIFICAZIONI";* riguardante la giustificazione in termini discorsivi, dei giudizi sull'incidenza della Scelta di PS esaminata sulla conservazione del SIC-ZPS. I giudizi, in particolare saranno attribuiti secondo tre punti di vista:

- Stima impatti negativi diretti
- Stima impatti negativi indiretti
- Stima impatti positivi

Tali notazioni sintetiche di giudizio sono accompagnate, nei Dossier, da una descrizione dettagliata delle previsioni di trasformazione e/o tipologia di opere che si intenda realizzare, con specifico riferimento agli aspetti infrastrutturali, residenziali e normativi, previsti sul territorio e della loro incidenza sugli habitat e sulle specie presenti nei siti; è inoltre specificato l'ambito in cui si vanno a localizzare (all'interno o all'esterno del SIC), la destinazione urbanistica, le dimensioni (intese come volumetrie nel caso di costruzioni o altri parametri dimensionali per altre opere), l'uso delle risorse naturali e gli impatti (inquinamento, disturbo, rischio di incidenti) sulle stesse previsto anche in fase di realizzazione (cantiere). Grazie all'enucleazione dei criteri di significatività degli impatti, gli effetti che ciascuna previsione di trasformazione e/o opera può esercitare sono poi valutati su tutte le componenti ambientali, sia biotiche che abiotiche, tenendo conto delle connessioni ecologiche, della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona e della capacità di carico dell'ambiente.

Si consideri infine che a livello del Piano Strutturale difficilmente si raggiunge un livello di dettaglio progettuale che permetta di definire con esattezza le probabili incidenze sulle risorse ambientali di un sito. Quindi la valutazione dei possibili impatti delle nuove volumetrie è stata effettuata a livello di UTOE rimandando a piani di maggior dettaglio, quali il regolamento urbanistico e i piani attuativi (oltre a varianti successive), studi di incidenza che analizzino nel particolare opere/interventi conoscendone esatta localizzazione e dimensioni, valutando i potenziali effetti diretti e indiretti sulle risorse, non solo in fase di esercizio anche in fase di realizzazione.

3. *"MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO";* che riporta eventuali misure di varia natura (opere di mitigazione e compensazione, ma anche accorgimenti progettuali, misure gestionali e/o regolamentari, ecc.) volte a compensare, con azioni idonee, gli impatti negativi prevedibili, riconducendoli alla categoria "impatti presenti ma trascurabili").

Nel seguito si presentano i Dossier di valutazione a commento dei punteggi attribuiti, nella Matrice di Tav.1, a ciascuna delle 29 "Scelte di PS" .

10.3.4 I Dossier di Incidenza

DOSSIER N.1 - Scelta di PS: Art 35 - La rappresentatività sociale del Centro storico di Chiusi e la persistenza delle sue relazioni figurative

RIFERIMENTI

Componente: Statutaria

Titolo I. Le invarianti strutturali

Tipologia di scelta: ND - Interventi di tipo normativo diretto

Ambito territoriale interessato: Esterno al SIC-ZPS

STIME DELL'INCIDENZA SUL SIC-ZPS E RELATIVE GIUSTIFICAZIONI

Stima impatti negativi diretti: Nessuno

Stima impatti negativi indiretti: Nessuno

Stima impatti positivi: Nessuno

Nell'assumere come invariante il ruolo del centro storico di Chiusi, il PS ne indica due prestazioni principali:

1. il mantenimento e l'incremento del suo *ruolo di luogo rappresentativo della identità culturale* della comunità chiusina, da garantirsi attraverso una pluralità di strumenti ed azioni, finalizzate: ad assicurare qualità e fruibilità diffusa agli edifici e spazi pubblici, sia pavimentati che verdi; a favorire la fruizione pedonale e l'accessibilità da parte dei diversamente abili; a realizzare eventi ed attività sociali e culturali di elevato livello e a promuovere la localizzazione di funzioni urbane di rango elevato; a contenere il fenomeno delle residenze secondarie; ad assicurare un elevato livello qualitativo agli interventi sul patrimonio edilizio esistente, sia storico che recente;
2. il mantenimento della *qualità delle sue relazioni figurative con il contesto morfologico e agricolo*, da garantirsi nell'ambito del perimetro graficizzato nella Tav. PS01, dal divieto di trasformazioni edilizie e infrastrutturali (con l'eccezione degli interventi edilizi fino al risanamento conservativo negli edifici esistenti) nonché dal mantenimento degli attuali assetti morfologici e colturali, da perseguire anche attraverso specifici progetti di riqualificazione del

paesaggio.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie

DOSSIER N.2 - Scelta di PS: Art. 36 - L'equilibrio e la sicurezza idraulica di Chiusi Scalo

RIFERIMENTI

Componente: Statutaria

Titolo I. Le invarianti strutturali

Tipologia di scelta: ND: - Interventi di tipo normativo diretto

Ambito territoriale interessato: Esterno al SIC-ZPS

STIME DELL'INCIDENZA SUL SIC-ZPS E RELATIVE GIUSTIFICAZIONI

Stima impatti negativi diretti: Nessuno

Stima impatti negativi indiretti: Possibili (1). L'aumento dell'efficienza dei sistemi idrici e fognari a Chiusi Scalo, e in particolare la separazione delle acque bianche da quelle nere, comporterà una riduzione delle acque nere sversate nella Chianetta e un maggior afflusso di acque al depuratore che scarica nel lago di Chiusi.

Stima impatti positivi: Presenti (2).

Il PS assume come invariante strutturale l'equilibrio e la sicurezza idraulica di Chiusi scalo, in quanto requisito essenziale per la tutela dei cittadini e per l'ordinato sviluppo delle funzioni urbane e produttive. Le prestazioni non negoziabili riguardano: l'applicazione degli obiettivi, delle prescrizioni e dei criteri di gestione contenti nello Statuto dell'acqua contenuto nel presente PS; l'efficienza e la manutenzione dei sistemi idrici e fognanti; la considerazione esplicita della risposta idraulica delle trasformazioni urbanistiche ed edilizie realizzate nei territori idraulicamente connessi alla pianura, che perseguiranno l'obiettivo della "invarianza idraulica" ovvero della capacità di ritenuta delle acque nel corso di eventi meteorici con successivo rilascio graduale delle acque accumulate**; la gestione con finalità ambientali delle aree aperte destinate allo stoccaggio temporaneo delle acque meteoriche.**

Quest'ultima, in particolare, può contribuire al mantenimento e ampliamento degli habitat dulcacquicoli (obiettivo c); e di incremento della disponibilità di zone umide con acqua molto bassa, anche mediante la promozione di interventi di allagamento di ex seminativi (indicazione 4), sebbene all'esterno del perimetro del SIC.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Le misure di accompagnamento dovranno assicurare che la razionalizzazione del sistema fognario di Chiusi Scalo non sovraccarichi il funzionamento del depuratore del Lago di Chiusi, con rischio di inquinamento del Lago stesso.

DOSSIER N.3 - Scelta di PS: Art 37 "Le aree archeologiche"

RIFERIMENTI

Componente: Statutaria

Titolo I. Le invarianti strutturali

Tipologia di scelta: ND: - Interventi di tipo normativo diretto

Ambito territoriale interessato: Esterno al SIC-ZPS

STIME DELL'INCIDENZA SUL SIC-ZPS E RELATIVE GIUSTIFICAZIONI

Stima impatti negativi diretti: Nessuno

Stima impatti negativi indiretti: Nessuno

Stima impatti positivi: Nessuno

Il PS assume come invariante strutturale il sistema diffuso delle aree archeologiche, così come indicato nella Tav. PS01, costituito dai beni già individuati (aperti o meno alla fruizione pubblica) e dei siti ove risulta probabile e/o possibile la presenza di beni non ancora esplorati.

Le prestazioni non negoziabili *per i beni già individuati sono*: la tutela della loro integrità fisica, da perseguire anche graduando le forme di fruizione pubblica in funzione del grado di sensibilità e vulnerabilità di ogni singolo bene; la loro messa in rete attraverso un programma unitario di gestione e fruizione; la destinazione dei loro contesti a forme di tutela comprensive del mantenimento delle caratteristiche peculiari dei paesaggi tradizionali, armonizzando le necessità poste dalle esigenze di accessibilità e fruizione con quelle della persistenza delle caratteristiche figurative dei contesti stessi.

Le prestazioni non negoziabili per i siti *di probabile o possibile presenza di beni non ancora esplorati sono*: subordinare le arature profonde e le trasformazioni urbanistiche, infrastrutturali ed edilizie a studi preventivi tesi a verificare eventuale consistenza di beni archeologici; limitare comunque le trasformazioni urbanistiche edilizie o infrastrutturali ai casi di assoluta necessità ed in assenza di alternative localizzative, entrambe da documentare in sede di richiesta autorizzativa.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie

DOSSIER N.4 - Scelta di PS: Art 38 “La persistenza dei paesaggi agrari della bonifica”

RIFERIMENTI

Componente: Statutaria

Titolo I. Le invarianti strutturali

Tipologia di scelta: ND: - Interventi di tipo normativo diretto

Ambito territoriale interessato: Esterno / interno al SIC-ZPS

STIME DELL’INCIDENZA SUL SIC-ZPS E RELATIVE GIUSTIFICAZIONI

Stima impatti negativi diretti: Nessuno

Stima impatti negativi indiretti: Nessuno

Stima impatti positivi: Presenti (3). Il recupero delle reti scolanti e il ripristino della vegetazione non colturale lungo i fossi può contribuire alla riduzione dell’erosione lungo i canali di bonifica e dunque dei fenomeni di interrimento del lago.

Il PS assume come invariante la persistenza ed il recupero paesaggistico delle bonifiche leopoldine di pianura, così come indicate nella Tav. PS01. La persistenza ed il recupero del paesaggio delle bonifiche sono assicurati: dalla **intangibilità dei sistemi scolanti principali e secondari** e della connessa viabilità, da mantenersi od eventualmente ripristinarsi negli assetti originari; dal mantenimento dei *pattern* insediativi originari, escludendo la realizzazione di nuove residenze rurali e limitando alle documentate necessità la realizzazione di nuovi annessi agricoli; dalla qualità degli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente, che dovrà risultare attento non solo alle caratteristiche degli edifici ma anche a quelle delle aree scoperte intimamente connesse (resede) e della viabilità; **da interventi mirati, anche di iniziativa pubblica, di ripristino alla vegetazione non colturale (ad esempio filari arborei lungo le strade e i fossi);** dalla garanzia della fruibilità pubblica (anche soltanto ciclopedonale o a cavallo) dei tracciati più significativi.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie

DOSSIER N.5 - Scelta di PS: Art 39 “La tutela della biodiveristà: il lago di Chiusi”

RIFERIMENTI

Componente: Statutaria

Titolo I. Le invarianti strutturali

Tipologia di scelta: ND: - Interventi di tipo normativo diretto

Ambito territoriale interessato: Interno e/o Esterno al SIC-ZPS

STIME DELL'INCIDENZA SUL SIC-ZPS E RELATIVE GIUSTIFICAZIONI

Stima impatti negativi diretti: Nessuno

Stima impatti negativi indiretti: Nessuno

Stima impatti positivi: Presenti (10). Ovviamente l'individuazione del lago di Chiusi come invariante favorisce il perseguimento quantomeno di tutti gli obiettivi di gestione elencati nella DGR, essendo essi contemplati nello studio per il piano di gestione. Si ricorda però che né il Piano di Gestione né il Regolamento, pur già passati all'esame del Consiglio Comunale, sono stati approvati.

Il PS assume come invariante lo specchio d'acqua del lago di Chiusi ed i territori limitrofi, così come delimitati dall'ANPIL omonima. Le prestazioni funzionali ed ambientali di questa invariante **sono assicurate dal Regolamento dell'ANPIL e dal Piano di gestione dell'ANPIL .**

Gli indirizzi di gestione contenuti nel Piano dell'ANPIL precedentemente citato sono in grado di garantire - se convenientemente applicati - la salvaguardia dell'ecosistema costituito dal Lago di Chiusi, e dunque di contribuire decisamente al perseguimento dell'obiettivo di PS di valorizzare il sistema delle acque come asse portante della rete ecologica (B.1).

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie

DOSSIER N.6 - Scelta di PS: Art 40 "La tutela della biodiversità: i corridoi fisico-biologici"

RIFERIMENTI

Componente: Statutaria

Titolo I. Le invarianti strutturali

Tipologia di scelta: ND: - Interventi di tipo normativo diretto

Ambito territoriale interessato: Interno e/o Esterno al SIC-ZPS

STIME DELL'INCIDENZA SUL SIC-ZPS E RELATIVE GIUSTIFICAZIONI

Stima impatti negativi diretti: Nessuno

Stima impatti negativi indiretti: Nessuno

Stima impatti positivi: Presenti (2). La positività di questa scelta di PS sulla conservazione del SIC-ZPS dipende in primo luogo dalla coincidenza delle prestazioni non negoziabili attribuite alle risorse con gli obiettivi di conservazione del SIC-ZPS contenuti nella deliberazione della Giunta Regionale Toscana del 5 luglio 2004 n. 644, in particolare gli obiettivi b), per quanto riguarda il miglioramento della qualità delle acque, e d), per quanto riguarda l'ampliamento e la riqualificazione delle cenosi arboree.

Sono invarianti strutturali i corridoi fisico-biologici costituiti dai corsi d'acqua e dalla vegetazione igrofila contigua, così come individuati nella Tav. PS01. Le prestazioni non negoziabili riguardano: **il mantenimento della continuità ambientale** (intesa come assenza di impedimenti fisici indotti da trasformazioni antropiche alla mobilità di animali selvatici) **sia nei corpi idrici che nella vegetazione e nei cigli di sponda**; il mantenimento della connettività tra habitat anche non fisicamente contigui; il mantenimento di mosaici territoriali coerenti con l'eterogeneità potenziale e con gli aspetti determinati dalla presenza compatibile della storia umana; **la tutela degli ambienti acquatici**; la non trasformabilità dei corridoi fisico-biologici a fini insediativi, infrastrutturali od impiantistici, ad eccezione della realizzazione di eventuali manufatti di attraversamento dei corsi d'acqua oppure di difesa idraulica; tale realizzazione è comunque subordinata alla garanzia del mantenimento della continuità ambientale, da conseguirsi anche attraverso la predisposizione di specifiche misure di mitigazione e compensazione delle trasformazioni realizzate.

Le prestazioni non negoziabili di questa invariante contribuiscono decisamente al perseguimento dell'obiettivo di valorizzare il sistema delle acque come asse portante della rete ecologica.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie

DOSSIER N.7 - Scelta di PS: Statuto dell'aria (artt.41- 45)

RIFERIMENTI

Componente: Statutaria

Titolo II. Obiettivi e criteri di gestione delle risorse

Tipologia di scelta: RP: Redazione di piani o progetti specifici

Ambito territoriale interessato: Esterno al SIC-ZPS

STIME DELL'INCIDENZA SUL SIC-ZPS E RELATIVE GIUSTIFICAZIONI

Stima impatti negativi diretti: Nessuno

Stima impatti negativi indiretti: Nessuno

Stima impatti positivi: Presenti (1), nella misura in cui le previsioni dello Statuto dell'aria possono evitare o ridurre disturbi arrecati alla fauna da rumori, luci notturne ed emissioni elettromagnetiche eventualmente rilevati.

Lo Statuto dell'aria si propone di contenere quattro forme di inquinamento – luminoso, acustico, elettromagnetico e atmosferico – la cui incisività nel contesto di Chiusi è complessivamente molto modesta, ma comunque degna di attenzione. Anche se la ridotta dimensione dell'insediamento urbano non fa riscontrare problematiche inerenti l'inquinamento luminoso, la previsione di una gestione accurata degli impianti di pubblica amministrazione contenuta nel PS avrà positivi effetti sia in materia di risparmio energetico che di eliminazione di luci superflue. In tal senso il PS rimanda all'apposito strumento di pianificazione di settore, il Piano comunale per l'illuminazione pubblica (PCIP), i cui profili operativi sono delineati nella componente strategica (art. 131).

Per quanto concerne l'inquinamento acustico, l'amministrazione comunale ha redatto il "Regolamento per le attività rumorose" e il Piano di classificazione acustica del territorio comunale, che non ha individuato l'esigenza di interventi di bonifica acustica. Il PS prevede in ogni caso (art. 45) la verifica preventiva del *comfort* acustico delle future trasformazioni urbanistiche, nonché la verifica degli effetti di trasformazione di natura infrastrutturale.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie

DOSSIER N.8 - Scelta di PS: Statuto dell'acqua (artt.46-73)

RIFERIMENTI

Componente: Statutaria

Titolo II. Obiettivi e criteri di gestione delle risorse

Tipologia di scelta: ND: - Interventi di tipo normativo diretto

Ambito territoriale interessato: Interno e/o Esterno al SIC-ZPS

STIME DELL'INCIDENZA SUL SIC-ZPS E RELATIVE GIUSTIFICAZIONI

Stima impatti negativi diretti: Nessuno

Stima impatti negativi indiretti: Nessuno

Stima impatti positivi: Presenti (3), e di notevole importanza

Lo Statuto dell'acqua contiene obiettivi prestazionali e discipline inerenti: la *tutela delle acque superficiali e sotterranee*, da applicarsi all'intero territorio comunale con discipline differenziate in funzione dello stato delle risorse e degli obiettivi da perseguire e la *salvaguardia di persone e cose dai fenomeni alluvionali e di ristagno*, da perseguire nell'intero territorio comunale con forme differenziate a seconda del grado di rischio idraulico.

Il PS persegue la tutela delle acque superficiali e sotterranee attraverso la regolazione degli usi del territorio modulata con riferimento alle specifiche direttive nazionali, regionali, provinciali e comunali, richiamate in parte nelle NTA e riportate in forma grafica nella Tav. PG03.

Quanto al secondo aspetto, il PS, in attuazione di PIT e PTC di Siena, nel rispetto dei PAI del F. Arno e del F. Tevere ed ai sensi del D.P.G.R. 27 aprile 2007, n. 26/R, persegue l'obiettivo di riduzione del rischio idraulico indotto da fenomeni di: esondazione dei corsi d'acqua di interesse della difesa del suolo (c.d. *Pericolosità ex D.P.G.R. 27 aprile 2007, n. 26/R*), ristagno per insufficiente drenaggio di zone depresse e/o criticità fognarie (RI), crollo d'argine (SA), esondazione dei

corsi d'acqua minori per ostruzioni detritiche, tipicamente ai tombini (VO), e scolo fognario (FO) (c.d. *Pericolosità Complementari*). L'obiettivo di riduzione del rischio idraulico è perseguito accordando priorità alla mitigazione di situazioni di rischio preesistenti e regolando le trasformazioni urbanistiche e territoriali - ovvero le vulnerabilità ed esposizioni - coerentemente alle valutazioni di pericolosità riportate nelle Tavv. serie I03.

Ma lo Statuto dell'Acqua riserva anche una specifica attenzione proprio al Lago di Chiusi. L'art. 50 - Disciplina delle azioni a sostegno della qualità delle acque, della tutela e della salvaguardia del lago di Chiusi – dispone infatti che nelle zone di salvaguardia del lago di Chiusi (così come individuate dall'Autorità di Bacino del fiume Arno nella Norma n. 8 del Piano Stralcio "Qualità delle acque", riportate in forma grafica nella Tav. PG03 - Carta delle aree sensibili), si applichino i seguenti vincoli differenziati.

Zona A:

a. pratica dell'inerbimento controllato in una fascia di almeno due metri lungo i corsi d'acqua affluenti ed i canali, come delimitati nella cartografia allegata al Piano Stralcio "Qualità delle acque";

b. per tutti i terreni, sia di proprietà privata che demaniale, è vietata l'edificazione e ogni tipo di coltivazione e allevamento, salvo attività diverse da adottare in specifiche aree di ricerca e sperimentazione, finalizzate alla definizione di soluzioni agronomiche migliorative dal punto di vista ambientale, su progetti proposti dagli enti strumentali regionali (ARSIA e ARUSIA). Sono fatti salvi, altresì, quegli interventi finalizzati alla tutela e salvaguardia del bacino imbrifero, comprese le opere pubbliche di competenza degli organi statali, regionali e di altri enti territoriali che non pongano a rischio la risorsa idrica. Sono ammissibili inoltre gli interventi di manutenzione, straordinaria e di restauro e risanamento conservativo.

Zona B:

a. la conduzione agricola dei terreni è vincolata alle seguenti condizioni:

- per ridurre l'esposizione del terreno all'erosione, le lavorazioni dovranno essere eseguite quanto più possibile temporalmente a ridosso della nuova coltura con attrezzature idonee ed alla profondità minima necessaria per il successo della coltura. Per le aree investite a colture arboree è vincolante la pratica dell'inerbimento controllato, anche tramite fasce inerbite alternate e parallele alle curve di livello per oliveti e frutteti;
- allo scopo di favorire l'infiltrazione dell'acqua negli strati profondi del suolo ed evitare quindi il ruscellamento superficiale, l'aratura dovrà essere eseguita di norma a "doppio strato" e perpendicolarmente alle linee di massima pendenza;
- negli avvicendamenti colturali saranno preferite le colture autunno - vernine a quelle primaverili e saranno inseriti i prati avvicendati o coltivazioni con caratteristiche analoghe;
- obbligo di realizzare tutte le opere di sistemazione idraulica agraria superficiale necessarie a limitare al minimo il fenomeno dell'erosione (fosse livellari trasversali e strade - fosso longitudinali), limitando la distanza fra le fosse trasversali ad un massimo di cento metri;
- divieto di superare le dosi di concime azotato indicate per le principali e più tradizionali colture nella tabella A allegata alla Norma n. 8 del Piano Stralcio "Qualità delle acque" e obbligo di frazionare le stesse in più applicazioni in funzione della necessità della coltura e dell'andamento stagionale; dovranno essere preferite le concimazioni con sostanze organiche, perché non contenenti residui di metalli pesanti o di medicinali;
- l'allevamento allo stato brado e semibrado potrà essere ammesso soltanto prevedendo un numero massimo di capi per ettaro pari a due UBA (unità bovine adulte);
- divieto di nuovi allevamenti zootecnici intensivi.

zone A e B:

a. sono da applicarsi i metodi colturali previsti dai Regolamenti CEE 2078/92 - 2080/92 - 2092/91 e successive modificazioni.

vincoli da applicare su tutto il bacino del lago di Chiusi:

a. divieto assoluto di prelievo di acque dal lago e dagli affluenti immissari ad esclusione di quello destinato all'uso potabile, da attuarsi su tutto il bacino idrografico del lago nonché divieto assoluto di prelievo di acque dai pozzi che attingono nei terreni alluvionali del subalveo lacuale (indicati come "all = terreni alluvionali" nella carta geologica redatta dall'Autorità di Bacino dell'Arno), quando il livello delle acque del lago sia sceso sotto la quota di metri s.l.m. 248,50;

b. divieto assoluto di utilizzazione in agricoltura dei fanghi di depurazione provenienti da impianti civili e industriali, secondo quanto previsto dal d.lgs. n. 99/92 e successive modificazioni;

I vincoli e le norme comportamentali di cui ai precedenti punti potranno essere modificate a seguito di specifiche indagini e sperimentazioni, sottoposte a parere vincolante dell'Autorità di Bacino dell'Arno.

Importanti anche le misure di controllo degli impatti indotti dalle attività agricole, che certamente coopereranno alla conservazione /ampliamento dell'habitat di acqua dolce.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie

DOSSIER N.9 - Scelta di PS: Statuto del suolo (artt.74-89)

RIFERIMENTI

Componente: Statutaria

Titolo II. Obiettivi e criteri di gestione delle risorse

Tipologia di scelta: ND: - Interventi di tipo normativo diretto

Ambito territoriale interessato: Interno e/o Esterno al SIC-ZPS

STIME DELL'INCIDENZA SUL SIC-ZPS E RELATIVE GIUSTIFICAZIONI

Stima impatti negativi diretti: Nessuno

Stima impatti negativi indiretti: Nessuno

Stima impatti positivi: Presenti (2), anche se di importanza limitata

Il PS persegue la tutela della risorsa suolo attraverso la regolazione degli usi del territorio modulata con riferimento alle specifiche direttive nazionali, regionali, provinciali e comunali, richiamate nelle NTA e riportate in forma grafica nelle Tavv. PG01 e PG02. In materia di tutela del suolo, il PS assume i seguenti obiettivi prestazionali: garantire la coerenza delle trasformazioni agricole, edilizie ed urbanistiche con le caratteristiche dei suoli e la stabilità dei versanti; attenuare i **fenomeni di erosione;** ridurre gli effetti dei fenomeni di amplificazione locale ed instabilità dinamica in caso di sollecitazione sismica.

Lo statuto del suolo coopera al perseguimento degli obiettivi di conservazione b) e 1) della DGRT nella misura in cui le misure di stabilizzazione dei suoli riducono l'apporto di solidi nel lago e dunque i rischi di interrimento.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie

DOSSIER N.10 - Scelta di PS: Statuto degli ecosistemi e del paesaggio (artt. 90-101)

RIFERIMENTI

Componente: Statutaria

Titolo II. Obiettivi e criteri di gestione delle risorse

Tipologia di scelta: ND: - Interventi di tipo normativo diretto

Ambito territoriale interessato: Interno e/o Esterno al SIC-ZPS

STIME DELL'INCIDENZA SUL SIC-ZPS E RELATIVE GIUSTIFICAZIONI

Stima impatti negativi diretti: Nessuno

Stima impatti negativi indiretti: Nessuno

Stima impatti positivi: Presenti (4)

Lo Statuto degli ecosistemi e del paesaggio, in una logica di coerenza con le indicazioni contenute nel PIT (scheda d'ambito 19 "Val di Chiana") e nel PTCP, intende garantire la qualità dell'ambiente nonché del paesaggio urbano e rurale orientandone la coevoluzione in direzione del mantenimento e recupero di assetti che tutelino: la biodiversità a scala di specie di comunità e di paesaggio; la funzionalità sistemica del mosaico territoriale (rete ecologica); una struttura paesaggistica orientata alla persistenza ed al ripristino delle forme del paesaggio agrario sedimentate dalla storia; l'esercizio di una agricoltura coerente con le caratteristiche geomorfologiche del territorio ed integrata nella funzionalità ecosistemica dei luoghi.

Lo Statuto degli ecosistemi e del paesaggio è riferito alle Unità territoriali di paesaggio (UDP) – così come definite nella Tav. PS02 - costituenti sottosistemi funzionali assunti come ambiti di elevata coerenza interna sotto i profili ambientale e paesaggistico, nonché alle forme del paesaggio agrario così come definite nella Tav. PS03. Le UDP sono quattro : Piana della Bonifica leopoldina; Colline di Chiusi; Piana dell'Astrone; Lago di Chiusi, mentre le forme del paesaggio agrario individuate sono 3: A1 "Tessuti agrari a maglia fitta con prevalenza del promiscuo e di altre colture particellari complesse e/o permanenti", A2 "Seminativi collinari", A3 "Seminativi di fondovalle con permanenze del tessuto agrario della bonifica".

L'art. 95 fissa i seguenti obiettivi specifici per il Lago di Chiusi e le superfici naturali perilacustri:

- tutelare e monitorare le superfici naturali di questa UDP, tenuto conto del grande valore conservazionistico del lago e delle superfici naturali circostanti, che contengono popolazioni di specie animali e vegetali poco diffuse nel territorio toscano, e del suo importante ruolo ai fini della rete ecologica territoriale, ruolo riconosciuto dalla istituzione della omonima ANPIL;
- monitorare e migliorare lo stato di qualità dell'acqua del lago, che costituisce un parametro fondamentale per garantirne la sua funzionalità ecologica;

L'art. 99 invece definisce invece la disciplina di gestione nei seguenti termini: nella UdP di Chiusi gli interventi di trasformazione riguardano esclusivamente: la gestione ambientale – con finalità di riqualificazione – delle formazioni ripariali e delle superfici lacustri; la efficienza degli impianti pubblici di captazione idrica; l'incremento delle fruibilità dei luoghi, con finalità di educazione ambientale. Sono da escludersi nuovi consumi di suolo per usi insediativi, con l'eccezione di limitati ampliamenti riguardanti edifici esistenti.

Gli obiettivi e la disciplina di gestione cooperano evidentemente al perseguimento della maggior parte degli obiettivi e indicazioni di gestione previsti nella DGRT, in particolare finalizzati alla difesa delle cenosi arboree igofile e degli habitat lacustri in generale.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie

DOSSIER N.11 - Scelta di PS: Statuto degli insediamenti

RIFERIMENTI

Componente: Statutaria

Titolo II. Obiettivi e criteri di gestione delle risorse

Tipologia di scelta: NI: Prescrizioni normative per il RU o per i PCI

Ambito territoriale interessato: Esterno al SIC-ZPS

STIME DELL'INCIDENZA SUL SIC-ZPS E RELATIVE GIUSTIFICAZIONI

Stima impatti negativi diretti: Nessuno

Stima impatti negativi indiretti: Nessuno

Stima impatti positivi: Nessuno

Lo Statuto della Città e degli Insediamenti intende garantire ai cittadini una qualità abitativa elevata ed il più possibile omogenea, attenuando le attuali differenze tra le diverse parti del sistema insediativo. Lo Statuto della Città e degli Insediamenti specifica in tal senso gli obiettivi da perseguire coordinando le differenti componenti che contribuiscono alla qualità insediativa, ed in particolare: la gestione del patrimonio edilizio e degli spazi pubblici esistenti; le addizioni e trasformazioni urbanistiche, sia di natura residenziale che produttiva e di servizio; la consistenza e distribuzione dei servizi, sia di rango elevato che di uso quotidiano.

Il SIC-ZPS lago di Chiusi ricade all'interno del Sottosistema "Insediamento rurale diffuso", ma gli obiettivi ad esso riservati all'art. 113 delle NTA, laddove implicano trasformazioni edilizie, sono comunque inibite – nell'Unità di Paesaggio del lago di Chiusi - dal divieto di cui all'art. 99 dello statuto del paesaggio (sono da escludersi nuovi consumi di suolo per usi insediativi, con l'eccezione di limitati ampliamenti riguardanti edifici esistenti).

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie

DOSSIER N.12 - Scelta di PS: Statuto delle reti

RIFERIMENTI

Componente: Statutaria

Titolo II. Obiettivi e criteri di gestione delle risorse

Tipologia di scelta: AG: Azioni di tipo gestionale e incentivante

Ambito territoriale interessato: Esterno al SIC-ZPS

STIME DELL'INCIDENZA SUL SIC-ZPS E RELATIVE GIUSTIFICAZIONI

Stima impatti negativi diretti: Nessuno

Stima impatti negativi indiretti: Nessuno

Stima impatti positivi: Presenti (2)

Lo Statuto delle reti contiene gli obiettivi inerenti la gestione, l'efficienza e le interrelazioni dei sei *Sottosistemi funzionali* infrastrutturali suscettibili di incidere significativamente sulla qualità di vita dei cittadini. Attese le attuali forme di gestione e la natura prevalentemente sovracomunale dei Sistemi e Sottosistemi funzionali inclusi nello Statuto delle reti, gli obiettivi definiti alla Sezione I sono perseguiti dalla amministrazione comunale di Chiusi in una logica di collaborazione con i soggetti gestori delle differenti reti nonché con le altre amministrazioni comunali interessate, nel rispetto delle reciproche competenze.

In particolare: gli obiettivi per i Sottosistemi della rete viaria extraurbana secondaria sono perseguiti in collaborazione con la Regione Toscana, con la Provincia di Siena e comuni limitrofi; gli obiettivi per il Sottosistema della rete delle strade extraurbane locali sono perseguiti in collaborazione con i comuni limitrofi; gli obiettivi per il Sottosistema della rete urbana sono perseguiti mediante gli atti della pianificazione della programmazione comunale; gli obiettivi per il Sistema del ciclo dell'acqua sono perseguiti in collaborazione con l'ATO n.6 e con il soggetto gestore del servizio, con i Comuni limitrofi, con l'Unione Comuni della Valdichiana Senese ed il Consorzio di Bonifica Val di Paglia e Val di Chiana Romana; gli obiettivi per il Sistema del ciclo rifiuti sono perseguiti in collaborazione con la Provincia di Siena; gli obiettivi per il Sistema delle reti di trasporto e distribuzione dell'energia elettrica, per il Sistema delle reti di trasporto e distribuzione del gas metano e per il Sistema delle reti di comunicazione sono perseguiti in collaborazione con i rispettivi gestori.

L'art. 123 dello statuto delle reti, in particolare, tratta degli obiettivi per il Sistema delle reti di gestione del ciclo dell'acqua:

- assicurare la manutenzione e l'ammodernamento della rete di adduzione e distribuzione dell'acqua per usi civili ed industriali, nonché della rete per la raccolta ed il collettamento delle acque reflue, al fine di limitare le perdite e di evitare quindi sia lo spreco della risorsa che la diffusione di inquinanti;
- assicurare la manutenzione, l'efficienza, la riduzione delle criticità e l'estensione delle reti fognanti esistenti;
- programmare e garantire il fabbisogno aggiuntivo di risorse idriche indotto dai processi evolutivi del sistema insediativo (incremento di abitanti, di attività, di servizi);
- prevedere, nelle aree di trasformazione integrata, nei recuperi urbanistici e nelle nuove urbanizzazioni, la realizzazione di reti duali (raccolta separata delle acque grigie e nere), anche al fine di eventuali riusi;
- promuovere lo stoccaggio e il riutilizzo delle acque meteoriche o reflue depurate
- promuovere la riduzione dei deflussi meteorici in fognatura.

Si tratta di tutti obiettivi volti a migliorare l'efficienza del depuratore che recapita nel Lago di Chiusi, così come a contenere le necessità di attingimento di risorse idriche dallo stesso lago. Dunque lo statuto si ritiene coerente con gli obiettivi della DGRT, in particolare con le misure b) e 1).

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie

DOSSIER N.13 - Scelta di PS: Interventi per l'attenuazione dell'inquinamento luminoso (Art 131)

RIFERIMENTI

Componente: Strategica

Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale

Tipologia di scelta: RP: Redazione di piani specifici

Ambito territoriale interessato: Esterno al SIC-ZPS

STIME DELL'INCIDENZA SUL SIC-ZPS E RELATIVE GIUSTIFICAZIONI

Stima impatti negativi diretti: Nessuno

Stima impatti negativi indiretti: Nessuno

Stima impatti positivi: Nessuno

Le strategie per l'attenuazione dell'inquinamento luminoso sono attuate prevedendo la riduzione dei consumi energetici e l'ottimizzazione del servizio di illuminazione pubblica, nonché attraverso la redazione del Piano Comunale per l'Illuminazione Pubblica (PCIP). Le azioni da porre in essere riguardano: l'utilizzo di lampade ad alta efficienza; la sostituzione dei tradizionali corpi illuminanti con altri di tipo cut-off; la sostituzione nel centro storico, limitatamente alle vie ove non occorre evidenziare emergenze architettoniche, dei tradizionali corpi illuminanti con altri di tipo cut-off.

Le azioni di PS volte a garantire l'attenuazione dell'inquinamento luminoso dipendendo in gran parte dall'attivazione di un piano settoriale specifico (tipologia di scelta "RP"), dunque esse hanno un grado di "imminenza attuativa" – e pertanto di efficacia – certamente minore rispetto ad azioni di tipo AP (Azioni di tipo Progettuale) o ND (interventi di tipo Normativo Diretto) previste dal PS.

In ogni caso l'area del Lago di Chiusi non risulta essere particolarmente interessata da fenomeni di inquinamento luminoso per i quali tali misure potrebbero apportare decisivi miglioramenti.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie, trattandosi di misure di attenuazione di impatti ambientali sul paesaggio notturno e di riduzione degli sprechi energetici.

DOSSIER N.14 - Scelta di PS: Interventi di risanamento acustico (Art 132)

RIFERIMENTI

Componente: Strategica

Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale

Tipologia di scelta: RP: Redazione di piani o progetti specifici

Ambito territoriale interessato: Esterno al SIC-ZPS

STIME DELL'INCIDENZA SUL SIC-ZPS E RELATIVE GIUSTIFICAZIONI

Stima impatti negativi diretti: Nessuno

Stima impatti negativi indiretti: Nessuno

Stima impatti positivi: Presenti (1), nella misura in cui venisse rilevata prima e risolta poi, attraverso gli strumenti di pianificazione del clima acustico disponibili (piano di classificazione acustica, ed eventualmente piano di disinquinamento acustico) una situazione di disturbo per la fauna del SIC-ZPS.

Le strategie per l'attenuazione dell'inquinamento acustico si limitano ad affidare al comune il compito di individuare, attraverso gli atti di programmazione triennale (previo eventualmente un apposito piano di disinquinamento acustico), gli eventuali interventi per il risanamento acustico degli inquinamenti prodotti dalle infrastrutture stradali urbane ed extraurbane.

Le azioni di PS volte a garantire l'attenuazione dell'inquinamento acustico dipendendo in gran parte dall'attivazione di altri strumenti di pianificazione o programmazione (tipologia di scelta "RP"), dunque esse hanno un grado di "imminenza attuativa" – e pertanto di efficacia – certamente minore rispetto ad azioni di tipo AP (Azioni di tipo Progettuale) o ND (interventi di tipo Normativo Diretto) previste dal PS.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie

DOSSIER N.15 - Scelta di PS: Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi idrografici (Art 133)

RIFERIMENTI

Componente: Strategica

Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale

Tipologia di scelta: AP: Azioni di tipo progettuale

Ambito territoriale interessato: Esterno al SIC-ZPS

STIME DELL'INCIDENZA SUL SIC-ZPS E RELATIVE GIUSTIFICAZIONI

Stima impatti negativi diretti: Nessuno

Stima impatti negativi indiretti: Nessuno

Stima impatti positivi: Presenti (3)

La strategia per la mitigazione del rischio idraulico correlato ai sistemi idrografici prevede interventi protettivi e preventivi:

- strutturali di carattere comprensoriale con valenza di mitigazione della pericolosità per un vasto areale (casse di laminazione, **trappole di cattura degli apporti solidi**);
- strutturali di carattere locale con finalità specifica circoscritta all'intorno della misura (difese arginali, **protezioni antierosive**);
- non strutturali comprensoriali (vincoli d'uso del territorio, criteri gestionali, manutenzioni, Protezione Civile);

Pur essendo la terza componente di tipo normativo, il carattere prevalente di questa scelta di PS è certamente l'Azione Progettuale (AP), che viene specificata con estrema precisione per i tre ambiti territoriali principali individuati: Chiusi Scalo, Le Biffe, Montallese.

La grande qualità degli studi idraulici a supporto di tali previsioni progettuali (cfr. Quadro Conoscitivo) consente di annoverare questa scelta di PS tra quelle che contribuiscono decisamente al raggiungimento dell'obiettivo di eliminare progressivamente il rischio idraulico, ma che contribuiscono anche in modo apprezzabile al perseguimento di alcuni obiettivi dei gestione del SIC-ZPS, quali la riduzione dei fenomeni di interrimento (obiettivi b) ed 1), grazie agli accorgimenti quali "trappole per la cattura degli apporti solidi" e protezioni antierosive.

Il sistema di casse di laminazione previsto contribuisce inoltre, sebbene con discontinuità, all'Incremento della disponibilità di zone umide con acqua molto bassa, anche mediante la promozione di interventi di allagamento di ex seminativi (misura n. 4).

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie.

DOSSIER N.16 - Scelta di PS: Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi fognari meteorici (Art 134)

RIFERIMENTI

Componente: Strategica

Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale

Tipologia di scelta: AP: Azioni di tipo progettuale

Ambito territoriale interessato: Esterno al SIC-ZPS

STIME DELL'INCIDENZA SUL SIC-ZPS E RELATIVE GIUSTIFICAZIONI

Stima impatti negativi diretti: Nessuno

Stima impatti negativi indiretti: Nessuno

Stima impatti positivi: Presenti (3).

La strategia per la mitigazione del rischio idraulico correlato ai sistemi fognari prevede interventi protettivi e preventivi:

- strutturali comprensoriali e/o sovracomunali (stazioni di sollevamento, **vasche volano consortili**, diversivi, **trappole di cattura degli apporti solidi, separazione acque bianche e nere**, ecc.)
- strutturali locali (singole condotte, **vasche volano locali**, pozzetti a maggiore efficienza idraulica)
- non strutturali comprensoriali (**misure di autocontenimento dei deflussi**, vincoli d'uso del territorio).

Come nel caso della Scelta di PS precedente, la grande qualità degli studi idraulici a supporto di tali previsioni progettuali (cfr. Quadro Conoscitivo) consente di annoverare questa scelta di PS tra quelle che contribuiscono decisamente al raggiungimento dell'obiettivo di eliminare progressivamente il rischio idraulico" , ma che contribuiscono anche in modo apprezzabile al perseguimento di alcuni obiettivi dei gestione del SIC-ZPS, quali la riduzione dei fenomeni di interrimento (obiettivi b) ed 1), grazie agli accorgimenti quali "trappole per la cattura degli apporti solidi" , ecc..

Il sistema di casse di laminazione previsto contribuisce inoltre, sebbene con discontinuità, all'Incremento della disponibilità di zone umide con acqua molto bassa, anche mediante la promozione di interventi di allagamento di ex seminativi (misura n. 4).

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie.

DOSSIER N.17 - Scelta di PS: Il "Progetto Reti Ecologiche" (Art 135)

RIFERIMENTI

Componente: Strategica

Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale

Tipologia di scelta: RP: Redazione di piani o progetti specifici

Ambito territoriale interessato: I/E, Interno e/o Esterno al SIC-ZPS

STIME DELL'INCIDENZA SUL SIC-ZPS E RELATIVE GIUSTIFICAZIONI

Stima impatti negativi diretti: Nessuno

Stima impatti negativi indiretti: Nessuno

Stima impatti positivi: Presenti (7).

Il PS promuove il "Progetto Reti Ecologiche", da attuarsi anche in coordinamento con gli altri comuni della Val di Chiana, è finalizzato ad assicurare, in particolare: la tutela degli habitat vulnerabili e/o rari; la tutela della funzionalità degli habitat naturali presenti; la tutela della connettività ambientale sia attraverso corridoi continui che con elementi isolati di connessione (*stepping stones*); l'organizzazione di spazi per attività ricreative e sportive all'aria aperta; l'organizzazione di sentieri e percorsi sia per fini escursionistici che per didattica ambientale, anche con riferimento alle aree di rilevanza archeologica, la riqualificazione del paesaggio delle aree di bonifica leopoldina.

Per la sua natura intrinseca - l'unica che ci è dato valutare, trattandosi di una scelta di PS che rimanda ad una successiva progettazione - questa scelta di PS è certamente compatibile con gli obiettivi di gestione del SIC-ZPS.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie

DOSSIER N.18 - Scelta di PS: Verde urbano e territoriale (Art 136)

RIFERIMENTI

Componente: Strategica

Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale

Tipologia di scelta: NI: Prescrizioni normative per il RU o per i PCI

Ambito territoriale interessato: Esterno al SIC-ZPS

STIME DELL'INCIDENZA SUL SIC-ZPS E RELATIVE GIUSTIFICAZIONI

Stima impatti negativi diretti: Nessuno

Stima impatti negativi indiretti: Nessuno

Stima impatti positivi: Nessuno

Il PS assicura una configurazione sistemica al verde urbano e territoriale, in particolare curando le relazioni tra i corridoi con maggiore naturalità (reticolo idrografico, vegetazione ripariale) ed i parchi urbani e territoriali eventualmente attraversati.

In particolare, il PS di Chiusi inscrive il disegno del verde urbano e territoriale nel quadro più ampio della rete ecologica territoriale, perseguendo la continuità biologica tra le aree verdi urbane ed i serbatoi di naturalità costituiti dalla rete ecologica stessa (sono componenti di questo disegno: le aree verdi urbane esistenti o di progetto, costituite da parchi, giardini e spazi verdi pubblici esistenti o in via di realizzazione, le fasce di rispetto stradale in ambito periurbano; le propaggini della rete ecologica territoriale che lambiscono o attraversano i centri urbani (aree incolte, aree in attesa di trasformazione, aree dismesse, ecc.); le aree verdi private; i tessuti agrari del promiscuo che fanno da cornice agli insediamenti urbani di Chiusi (le zone A1 di cui all'art. 100 delle NTA). Il RU favorisce, in ambito urbano, la coincidenza tra spazi verdi pubblici, o comunque aperti alla fruizione pubblica e/o associati in misura variabile a forme di tutela della biodiversità e di rafforzamento della rete ecologica, e la realizzazione di percorrenze ciclo-pedonali.

Si tratta dunque di principi generali ai quali dovrà ispirarsi il disegno del verde urbano, nella redazione del RU. Pertanto l'efficacia della scelta di piano si considera attenuata in quanto differita nel tempo (all'attuazione di uno strumento ancora da iniziare a redigere). Anche per questo, si possono considerare ininfluenti gli effetti di questa scelta di piano sul SIC-ZPS, se non per una vaga attesa di incremento di efficienza di una rete ecologica ancora da progettare (vedi dossier 17).

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie

DOSSIER N.19 - Scelta di PS: I progetti di riqualificazione e del paesaggio (Art 137)

RIFERIMENTI

Componente: Strategica

Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale

Tipologia di scelta: RP: Redazione di piani o progetti specifici

Ambito territoriale interessato: I/E; Interno e/o Esterno al SIC-ZPS

STIME DELL'INCIDENZA SUL SIC-ZPS E RELATIVE GIUSTIFICAZIONI

Stima impatti negativi diretti: Nessuno

Stima impatti negativi indiretti: Nessuno

Stima impatti positivi: Nessuno

Il PS di Chiusi intende sperimentare la tutela attiva del paesaggio redigendo in aree particolarmente significative del territorio comunale specifici "Progetti di riqualificazione del paesaggio". Sono individuate come aree prioritarie, da delimitare in dettaglio nel RU: **l'ANPIL del lago di Chiusi**; il paesaggio di pianura delle bonifiche leopoldine; le aree gravemente compromesse o degradate individuate dal PIT.

Questa scelta di PS mira esplicitamente a perseguire – esaurendolo – l'obiettivo di PS B.2. "Sperimentare forme di riqualificazione dei paesaggi agrari e urbani, sia storici che contemporanei". Il fatto che l'ANPIL del Lago di chiusi ne costituisca un ambito privilegiato non può che cooperare con il perseguimento degli obiettivi di gestione definiti dalla DGRT. Anche in questo caso, ancor più che in quello del Progetto Reti Ecologiche (dossier 17), è indispensabile coordinare i contenuti del progetto di paesaggio con quelli del Piano di Gestione del SIC-ZPS, come già previsto dal PS.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie

DOSSIER N.20 - Scelta di PS: Classificazione del territorio rurale e trasformabilità delle aree agricole (Art 138)

RIFERIMENTI

Componente: Strategica

Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale

Tipologia di scelta: ND: Interventi di tipo normativo diretto

Ambito territoriale interessato: I/E; Interno e/o Esterno al SIC-ZPS

STIME DELL'INCIDENZA SUL SIC-ZPS E RELATIVE GIUSTIFICAZIONI

Stima impatti negativi diretti: Nessuno

Stima impatti negativi indiretti: Nessuno

Stima impatti positivi: Positivi (3), anche in quanto le norme sottese alle classificazioni esistenti effettuate sono in grado di tutelare le risorse del SIC-ZPS.

I provvedimenti contenuti in questo articolo sono di tipo normativo diretto (ND), dunque caratterizzati di per sé da un alto livello di efficacia. In particolare, l'art. 138 stabilisce che l'intero territorio rurale del comune di Chiusi sia classificato come "a prevalente funzione agricola", rendendo dunque immediatamente operative, in esso, la disciplina di cui al titolo IV, capo III della l.reg. Toscana n. 1/2005 e relativo regolamento di attuazione approvato con DPGR 9 febbraio 2007 n. 5/R, nonché con la disciplina del PTC della provincia di Siena. I successivi tre commi dettano invece norme dirette per limitare l'impatto ambientale e paesaggistico di: parcheggi sotterranei, nuove strutture ricettive alberghiere ed extra-alberghiere, nuove cantine.

Il SIC-ZPS Ricade in parte nella Unità di Paesaggio "Lago di Chiusi", nella quale l'art. 99 (Disciplina per l'UDP Lago di Chiusi) dello Statuto degli ecosistemi e del paesaggio inibisce "nuovi consumi di suolo per usi insediativi, con l'eccezione di limitati ampliamenti riguardanti edifici esistenti"; e in parte nella UDP "Piana della Bonifica Leopoldina" (art. 96 NTA), dove invece vige la seguente disciplina:

1. Anche in considerazione delle problematiche che di natura idraulica, nei paesaggi di fondovalle viene perseguito l'obiettivo di **ridurre al minimo il nuovo consumo di suolo** per usi insediativi o infrastrutturali.
2. Eventuali trasformazioni che comportino nuove occupazioni di suolo sono comunque corredate da misure di compensazione e mitigazione, destinando alla ricostituzione di "**isole di naturalità**" superfici di entità stabilita dal RU, ma in ogni caso non inferiori ad un terzo delle superfici sottratte agli usi pregressi.
3. I PMAA redatti da aziende ricadenti in tutto od in parte nel Sistema dei Paesaggi di Fondovalle assumono come interventi di miglioramento ambientale una o più delle seguenti tipologie: **ripristino della rete scolante** originaria della bonifica; favorire lo **sviluppo della vegetazione igrofila**, da ottenersi attraverso la cessazione delle coltivazioni lungo una fascia di almeno 10 m. di spessore misurata a partire dal limite delle formazioni igrofile esistenti o, in loro assenza, di 15 m. a partire dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua; **incremento o ripristino di elementi lineari quali siepi, filari o alberate lungo i fossi e lungo i confini dei campi**.
4. Gli interventi di restauro e recupero ambientale che interessano il Sistema dei Paesaggi di Fondovalle, promossi da soggetti pubblici o privati, assumono come azioni prioritarie il **miglioramento della continuità ambientale** e **l'incremento della consistenza della vegetazione** igrofila, nonché l'aumento della consistenza boschiva e della vegetazione autoctona lungo le divisioni dei campi.

Sotto il profilo delle tessiture agrarie di pregio, le aree agricole ricadenti nel SIC-ZPS, ma esterne all'Unità di Paesaggio "Lago di Chiusi" , appartengono alla categoria A4 "Seminativi di fondovalle con permanenze del tessuto agrario della bonifica" nelle quali viene perseguito – in coerenza con l'art. 38 delle NTA - il mantenimento in efficienza delle sistemazioni della bonifica e degli argini longitudinali e trasversali con la relativa vegetazione di ripa non interagente con l'efficienza idraulica, della viabilità campestre e dei manufatti di antica formazione. Viene inoltre assicurata la persistenza degli orientamenti monodirezionali dei campi, delle piantate residue, delle siepi, delle siepi alberate, delle alberature a filari .

La possibilità che venga sottratto suolo agricolo al perimetro del SIC è dunque minima, e comunque risulta ampiamente compensata dalle misure ambientali definite all'art. 96 delle NTA.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie

DOSSIER N.21 - Scelta di PS: Criteri per la redazione dei PMAA (Art 139)

RIFERIMENTI

Componente: Strategica

Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale

Tipologia di scelta: AG: Azioni di tipo gestionale e incentivante

Ambito territoriale interessato: I/E; Interno e/o Esterno al SIC-ZPS

STIME DELL'INCIDENZA SUL SIC-ZPS E RELATIVE GIUSTIFICAZIONI

Stima impatti negativi diretti: Nessuno

Stima impatti negativi indiretti: Nessuno

Stima impatti positivi: Positivi (3), in quanto le norme sottese alle classificazioni esistenti effettuate sono in grado di tutelare le risorse del SIC-ZPS

La validità delle prescrizioni per la redazione dei PMAA ai fini della tutela del paesaggio agricolo e della biodiversità è purtroppo legata alla occorrenza che essi vengano presentati. Per questo, peraltro, le norme contenute nell'art. 139 in esame sono considerate di tipo incentivante (AG) e non normativo diretto (l'incentivo sarebbe quello ad adottare liberamente misure di recupero paesaggistico a scelta tra quelle suggerite dallo statuto degli ecosistemi e del paesaggio in cambio della concessione della trasformazioni edilizie richieste).

A tutela dei valori ambientali e paesaggistici del SIC-ZPS lago di Chiusi, questa scelta di PS esplicita che i PMAA devono essere redatti dai soggetti abilitati assumendo come riferimenti, la normativa regionale e provinciale in materia; la disciplina del presente PS e le successive specificazioni contenute nel RU (ossia le condizioni riassunte nel dossier n.20 precedente); le indicazioni contenute nel "Regolamento di gestione dell'ANPIL "Lago di Chiusi".

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie, trattandosi sostanzialmente di misure già di per sé volte all'attenuazione degli impatti ambientali potenzialmente indotti trasformazioni edilizie in area agricola.

DOSSIER N. 22 - Scelta di PS: Residenze rurali ed annessi agricoli di nuova realizzazione: indirizzi per il RU (Art 140)

RIFERIMENTI

Componente: Strategica

Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale

Tipologia di scelta: NI: Prescrizioni normative per il RU o per i PCI

Ambito territoriale interessato: Interno o Esterno al SIC-ZPS

STIME DELL'INCIDENZA SUL SIC-ZPS E RELATIVE GIUSTIFICAZIONI

Stima impatti negativi diretti: Nessuno

Stima impatti negativi indiretti: Nessuno

Stima impatti positivi: Nessuno

L'art. 140 delle NTA affida al RU la disciplina della collocazione e del dimensionamento di nuove residenze rurali e di nuovi annessi agricoli richiesti tramite PMAA, elencando una serie di criteri progettuali cui essa è tenuta ad ispirarsi al fine di armonizzare al meglio le nuove strutture con il paesaggio.

Non si rilevano interferenze significative, per questa Scelta di PS, con la conservazione del SIC-ZPS.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie, trattandosi sostanzialmente di misure già di per sé volte all'attenuazione degli impatti ambientali potenzialmente indotti trasformazioni edilizie in area agricola.

DOSSIER N. 23 - Mutamento d'uso di edifici censiti come beni storico-architettonici: indirizzi per il RU (Art 141)

RIFERIMENTI

Componente: Strategica

Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale

Tipologia di scelta: NI: Prescrizioni normative per il RU o per i PCI

Ambito territoriale interessato: Esterno al SIC-ZPS

STIME DELL'INCIDENZA SUL SIC-ZPS E RELATIVE GIUSTIFICAZIONI

Stima impatti negativi diretti: Nessuno

Stima impatti negativi indiretti: Nessuno

Stima impatti positivi: Nessuno

L'art. 141 delle NTA stabilisce che, negli edifici del territorio rurale giudicati nel censimento dei BSA di valore "rilevante" o "medio", compresi gli annessi agricoli, il RU debba limitare le trasformazioni comportanti il mutamento della destinazione d'uso alle fattispecie del restauro e risanamento conservativo.

Non si rilevano interferenze significative, per questa Scelta di PS, con la conservazione del SIC-ZPS.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie.

DOSSIER N. 24 - Scelta di PS: Limiti alla edificazione nelle aree di pertinenza paesaggistica degli aggregati e dei BSA del territorio rurale (Art 142)

RIFERIMENTI

Componente: Strategica

Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale

Tipologia di scelta: ND: Interventi di tipo normativo diretto

Ambito territoriale interessato: Esterno al SIC-ZPS

STIME DELL'INCIDENZA SUL SIC-ZPS E RELATIVE GIUSTIFICAZIONI

Stima impatti negativi diretti: Nessuno

Stima impatti negativi indiretti: Nessuno

Stima impatti positivi: Nessuno

L'art. 142 delle NTA riconferma le perimetrazioni delle aree di pertinenza paesaggistica degli aggregati e dei BSA del territorio aperto individuati dal PTCP e, con esse, la relativa di disciplina di PTC della Provincia di Siena. In particolare, in tali aree le forme di nuova edificazione sono limitate alla realizzazione (attraverso il PMAA) di nuovi annessi agricoli, dimostrando però preventivamente l'impossibilità e/o l'inopportunità di edificarli al di fuori dell'area di pertinenza stessa. I nuovi annessi agricoli vanno comunque collocati in posizione tale da non interferire con i punti di vista privilegiati. A tal fine la documentazione progettuale da presentare con il PMAA deve mostrare con chiarezza lo stato iniziale e lo stato modificato nel rispetto delle indicazioni contenute nell'art. 140. La realizzazione di sistemazioni a terra, di elementi accessori (piscine, tettoie) e di aree di parcheggio, commisurate alle reali esigenze e comunque da realizzarsi con pavimentazioni permeabili, è subordinata ad una verifica puntuale, da parte degli uffici preposti della Amministrazione comunale, dei luoghi, dei caratteri degli edifici e dei materiali da utilizzare.

Non si rilevano interferenze significative, per questa Scelta di PS, con la conservazione del SIC-ZPS.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie, trattandosi sostanzialmente di misure già di per sé volte all'attenuazione degli impatti ambientali potenzialmente indotti da trasformazioni edilizie in area agricola.

DOSSIER N. 25 - Scelta di PS: Quantificazione delle previsioni insediative per destinazioni funzionali e UTOE (artt. da 144 a 150 e art. 156- Strategie di sviluppo delle UTOE)

RIFERIMENTI

Componente: Strategica

Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale

Tipologia di scelta: AP: Azioni di tipo progettuale

Ambito territoriale interessato: Esterno al SIC-ZPS

STIME DELL'INCIDENZA SUL SIC-ZPS E RELATIVE GIUSTIFICAZIONI

Stima impatti negativi diretti: Nessuno

Stima impatti negativi indiretti: in fase di esercizio: due mediamente gravi (-2) ed uno trascurabile (-1); in fase di realizzazione, uno trascurabile (-1)

Stima impatti positivi: Nessuno

Quella valutata nel presente Dossier è la Scelta di PS di tipo AP di maggiore impatto. Essa consiste dell'intero dimensionamento del PS, schematizzato nella Tab. 1 di seguito riportata, completo delle sue articolazioni funzionali e spaziali (UTOE).

Essendo i nuovi volumi non localizzati sul territorio, se non per UTOE (e comunque non sono prevedibili interventi significativi all'interno del SIC-ZPS), le considerazioni valutative di questa azione di PS si atterranno principalmente al tema dei possibili impatti del complesso del volume delle trasformazioni edilizie previste nel territorio, sia in fase di realizzazione, sia in fase di esercizio.

Va innanzitutto rilevato che il PS prevede un incremento di popolazione estremamente consistente, con 2085 abitanti aggiuntivi rispetto agli 8842 censiti nel 2009, ossia un incremento di popolazione di circa il 25%. Tutto questo avrà certamente ripercussione in termini di pressione antropica sulle risorse del territorio, e in particolare sul sistema di approvvigionamento idrico e di smaltimento dei reflui.

Inoltre l'incremento previsto – tra recuperi e nuove edificazioni – di circa 189.000 mq di SUL per attività di tipo Industriale e Artigianale, Commerciale e Servizi privati, Direzionale e Terziario e Turistico-Ricettivo e Congressuale causerà certamente una ulteriore pressione sulle reti di adduzione idrica e di smaltimento. Esistono parametri che traducono queste attività in termini di abitanti equivalenti (cfr. coefficienti IRSA-CNR), ma essendo questi estremamente variabili, a seconda del tipo di attività (ad esempio essi variano dai 118 abitanti equivalenti per le fabbriche di carta a 1 abitante equivalente per le aziende del settore "recupero e preparazione per il riciclaggio", possiamo assumere una stima grossolana di 380 nuove unità aziendali (considerando una SUL media di 500 mq). Attribuendo a ciascuna di esse un consumo medio equivalente a quello di circa 10 abitanti, si ottengono ulteriori 3800 abitanti equivalenti, che insieme ai circa 2300 abitanti reali previsti, producono quasi un raddoppio delle necessità idropotabili e di smaltimenti fognario attuali.

Tali temi interessano direttamente il SIC-ZPS, in quanto unica fonte di approvvigionamento idropotabile del Comune, oltre che unico recapito delle acque provenienti dal depuratore. Si consideri poi che lo stesso massiccio impatto potrebbe aversi in tema di smaltimento dei rifiuti o di capacità della rete di distribuzione viaria.

Per questo motivo, nel Quadro 3 della Matrice, in corrispondenza della scelta di PS in esame, è stato riportato il valore "-2", corrispondente al giudizio "La scelta di PS può indurre impatti significativi rispetto al criterio considerato, se non accompagnata da particolari misure" per due indicatori di significatività degli impatti, in fase di esercizio:

3. Modificazione di componenti biotiche e abiotiche (in particolare inquinamento idrico e insufficienza idropotabile)

4. Modificazioni socio- economiche o di gestione tradizionale delle risorse (attività agro-silvo-pastorali, sviluppo demografico, diverso utilizzo delle risorse o impiego di nuove risorse..).

Sono inoltre ipotizzabili altri impatti, anche se meno significativi (-1) per il disturbo arrecato indirettamente all'ambiente naturale, e dunque anche al SIC, per via del traffico indotto dalla realizzazione dai 350.000 mq di SUL previsti dal PS, sia in fase di realizzazione, sia di esercizio.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Le misure di accompagnamento dovranno assicurare che l'approntamento di nuovi volumi – siano essi nuovi, di completamento, o di recupero - sia sostenibile sotto il profilo delle disponibilità idropotabili e di smaltimento dei reflui offerti dal sistema Chiusino, ivi incluse le nuove realizzazioni ed i miglioramenti previsti dal PS, che sono di per sé già molto impegnativi, per via della necessità di ridurre il rischio idraulico.

Tab. 1 - Dimensionamento PS per UTOE e Destinazioni funzionali

		Residenziale				*Industriale e Artigianale*		*Commerciale e Servizi privati*		*Direzionale e Terziario*		*Turistico-Ricettivo e Congressuale*		*Agricolo e funzioni connesse e complementari*		***totali***	
		VOL	*SUL*	*AB*	*ALLOGGI*		*SUL*	*VOL*	*SUL*	*VOL*	*SUL*	*VOL*	*SUL*	*VOL*	*SUL*	*SUL*	*%*
		mc	mq	n°	n°	mc	mq	mc	mq	mc	mq	mc	mq	mc	mq		
UTOE 1: CHIUSI CITTA'	CRUE	9.100	2.758	70	30	0	0	0	0	5.000	1.111	8.000	1.778	0	0	5.646	2,9%
	NU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%
	TOT	**9.100**	**2.758**	**70**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5.000**	**1.111**	**8.000**	**1.778**	**0**	**0**	**5.646**	**2,0%**
UTOE 2: PROPAGGINI DI CHIUSI CITTA'	CRUE	10.139	3.072	78	34	3.500	467	1.500	333	0	0	0	0	0	0	3.872	2,0%
	NU	35.500	10.758	273	119	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.758	12,7%
	TOT	**45.639**	**13.830**	**351**	**153**	**3.500**	**467**	**1.500**	**333**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**14.630**	**5,2%**
UTOE 3: S.CATERINA-POGGIO GALLINA	CRUE	0	0	0	0	0	0	13.000	1.700	0	0	0	0	0	0	1.700	0,9%
	NU	26.000	7.879	200	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.879	9,3%
	TOT	**26.000**	**7.879**	**200**	**87**	**0**	**0**	**13.000**	**1.700**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9.579**	**3,4%**
UTOE 4: CHIUSI SCALO	CRUE	72.431	21.949	557	242	0	0	20.000	4.444	26.624	5.916	0	0	0	0	32.310	16,3%
	NU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%
	TOT	**72.431**	**21.949**	**557**	**242**	**0**	**0**	**20.000**	**4.444**	**26.624**	**5.916**	**0**	**0**	**0**	**0**	**32.310**	**11,4%**
UTOE 5: LA BONCIA	CRUE	0	0	0	0	26.100	3.480	11.190	2.487	0	0	0	0	0	0	5.967	3,0%
	NU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%
	TOT	**0**	**0**	**0**	**0**	**26.100**	**3.480**	**11.190**	**2.487**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5.967**	**2,1%**
UTOE 6: PORTO DI MEZZO	CRUE	32.112	9.731	247	107	0	0	0	0	6.720	1.493	0	0	0	0	11.224	5,7%
	NU	6.000	1.818	46	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.818	2,1%
	TOT	**38.112**	**11.549**	**293**	**127**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6.720**	**1.493**	**0**	**0**	**0**	**0**	**13.042**	**4,6%**
UTOE 7: ASSE COLMATONE-FONDOVALLE	CRUE	0	0	0	0	502.080	66.944	114.291	25.398	0	0	0	0	0	0	92.342	**46,6%**
	NU	0	0	0	0	100.000	13.333	50.000	11.111	0	0	0	0	0	0	24.444	**28,8%**
	TOT	**0**	**0**	**0**	**0**	**602.080**	**80.277**	**164.291**	**36.509**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**116.786**	**41,3%**
UTOE 8: MACCIANO-QUERCE AL PINO	CRUE	8.000	2.424	62	27	2.100	280	27.900	6.200	5.000	1.111	35.800	7.955	0	0	17.970	9,1%
	NU	9.000	2.727	69	30	0	0	0	0	19.000	4.222	30.000	6.667	0	0	13.616	**16,0%**
	TOT	**17.000**	**5.152**	**131**	**57**	**2.100**	**280**	**27.900**	**6.200**	**24.000**	**5.333**	**65.800**	**14.622**	**0**	**0**	**31.587**	**11,2%**
UTOE 9: MONTALLESE	CRUE	3.561	1.079	27	12	0	0	0	0	1.744	388	0	0	0	0	1.467	0,7%
	NU	29.261	8.867	225	98	58.655	9.776	21.116	4.692	14.077	3.128	0	0	0	0	26.463	31,1%
	TOT	**32.822**	**9.946**	**252**	**110**	**58.655**	**9.776**	**21.116**	**4.692**	**15.821**	**3.516**	**0**	**0**	**0**	**0**	**27.930**	**9,9%**
UTOE 10: INSEDIAMENTO RURALE DIFFUSO	CRUE	30.000	9.091	231	100	11.250	1.500	7.500	1.667	0	0	5.000	1.250	60.000	12.000	25.508	12,9%
	NU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%
	TOT	**30.000**	**9.091**	**231**	**100**	**11.250**	**1.500**	**7.500**	**1.667**	**0**	**0**	**5.000**	**1.250**	**60.000**	**12.000**	**25.508**	**9,0%**

		Residenziale				*Industriale e Artigianale*		*Commerciale e Servizi privati*		*Direzionale e Terziario*		*Turistico-Ricettivo e Congressuale*		*Agricolo e funzioni connesse e complementari*		*totale*	
		VOL	*SUL*	*AB*	*ALLOGGI*	*VOL*	*SUL*	*VOL*	*SUL*	*VOL*	*SUL*	*VOL*	*SUL*	*VOL*	*SUL*	*SUL*	*%*
		mc	mq	n°	n°	mc	mq	mc	mq	mc	mq	mc	mq	mc	mq	mq	
TOTALE UTOE COMUNE CHIUSI	CRUE	165.343	50.104	1.272	553	545.030	72.671	187.881	42.229	45.088	10.020	48.800	10.983	60.000	12.000	198.006	**70,0%**
	NU	105.761	32.049	814	354	158.655	23.109	71.116	15.804	33.077	7.350	30.000	6.667	0	0	84.979	**30,0%**
	TOT	**271.104**	**82.153**	**2.085**	**907**	**703.685**	**95.780**	**258.997**	**58.033**	**78.165**	**17.370**	**78.800**	**17.649**	**60.000**	**12.000**	**282.985**	**100,0%**

NOTA 1: CRUE= **C**ompletamento **R**ecupero **U**rbanistico **E**dilizio
NU= **N**uova **U**rbanizzazione

NOTA 2: L'articolazione delle funzioni è stata redatta secondo l'art.7 del Regolamento n° 3/R di attuazione delle disposizioni del Titolo V della LR 1/2005 N°1

DOSSIER N. 26 - Scelta di PS: Misure di tutela per le aree archeologiche (Art 152)

RIFERIMENTI

Componente: Strategica

Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale

Tipologia di scelta: ND: Interventi di tipo normativo diretto

Ambito territoriale interessato: Esterno al SIC-ZPS

STIME DELL'INCIDENZA SUL SIC-ZPS E RELATIVE GIUSTIFICAZIONI

Stima impatti negativi diretti: Nessuno

Stima impatti negativi indiretti: Nessuno

Stima impatti positivi: Nessuno

Il PS ed il RU assicurano la inedificabilità delle aree soggette a vincolo archeologico e sottopongono le aree dichiarate di interesse archeologico (così come riportate nella Tav PS01) ad uno speciale regime per il quale l'avvio di trasformazioni edilizie ed urbanistiche che comportino scavi è subordinato alla effettuazione di indagini preliminari tese ad approfondire la rilevanza archeologica del sito.

Non si rilevano interferenze significative, per questa Scelta di PS, con la conservazione del SIC-ZPS.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie.

DOSSIER N. 27 - Scelta di PS: Utilizzazione di indicatori quantitativi per il verde urbano (Art 153)

RIFERIMENTI

Componente: Strategica

Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale

Tipologia di scelta: NI: Prescrizioni normative per il RU o per i PCI

Ambito territoriale interessato: Esterno al SIC-ZPS

STIME DELL'INCIDENZA SUL SIC-ZPS E RELATIVE GIUSTIFICAZIONI

Stima impatti negativi diretti: Nessuno

Stima impatti negativi indiretti: Nessuno

Stima impatti positivi: Nessuno

La scelta di PS affida al RU la quantificazione del COSV (Coefficiente di Occupazione dello Spazio del verde): un indicatore che tende a introdurre elementi qualitativi nella quantificazione del verde pubblico e privato, misurandone il volume arboreo e arbustivo effettivo.

Non si rilevano interferenze significative, per questa Scelta di PS, con la conservazione del SIC-ZPS.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie.

DOSSIER N. 28 - Scelta di PS: Interventi sul sistema dell'accessibilità e della sosta (Art 154)

RIFERIMENTI

Componente: Strategica

Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale

Tipologia di scelta: AP: Azioni di tipo progettuale

Ambito territoriale interessato: Esterno al SIC-ZPS

STIME DELL'INCIDENZA SUL SIC-ZPS E RELATIVE GIUSTIFICAZIONI

Stima impatti negativi diretti: Nessuno

Stima impatti negativi indiretti: Nessuno

Stima impatti positivi: Nessuno

Il PS individua come interventi prioritari per l'adeguamento della mobilità gli interventi indicati nella Tav. PS05, tra i principali dei quali si richiamano: diversi interventi di riqualificazione, ristrutturazione e riorganizzazione della viabilità principale e locale (rotatorie, riordino della geometria di circolazione, ecc.), la realizzazione di una nuova viabilità di accesso all'area di sedime della ditta Ludovichi, onde evitare il traffico di mezzi pesanti all'interno dell'abitato di chiusi scalo, un intervento di pedonalizzazione della piazza della stazione, un parcheggio scambiatore, con funzione di terminal turistico, posto a ridosso da centro storico e a questo collegato con un sistema di trasporto ettometrico.

Inoltre, la Scelta di PS in esame prevede che le nuove strade con tracciato extraurbano siano dotate di una fascia di ambientazione della larghezza di 10/15 m per parte, che sarà utilizzata per coltivazioni legnose (al fine di inserirla meglio nel paesaggio agrario) e per ridurre, anche attraverso la modellazione del suolo (duna antirumore), l'impatto acustico sulle residenze più vicine.

Non si rilevano interferenze significative, per questa Scelta di PS, con la conservazione del SIC-ZPS, anche perché i nuovi interventi previsti sono molto lontani dal SIC-ZPS stesso.

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie

DOSSIER N. 29 - Scelta di PS: Dotazioni minime di servizi nelle UTOE (Art 155)

RIFERIMENTI

Componente: Strategica

Titolo II: Le trasformazioni nei progetti delle UTOE

Tipologia di scelta: AP: Azioni di tipo progettuale

Ambito territoriale interessato: Esterno al SIC-ZPS

STIME DELL'INCIDENZA SUL SIC-ZPS E RELATIVE GIUSTIFICAZIONI

Stima impatti negativi diretti: Nessuno

Stima impatti negativi indiretti: Nessuno

Stima impatti positivi: Nessuno

La ripartizione di nuovi servizi di base per UTOE è stata operata a partire da una situazione mediamente già molto buona, con però alcune carenze registrate soprattutto rispetto alla dotazione di parcheggi. Nei piccoli comuni a forte frequentazione turistica, infatti, il rispetto dello standard per abitante rispetto a questa tipologia non è sufficientemente significativo della mancanza di una effettiva domanda. Alla luce di questa situazione, il PS eleva ulteriormente lo standard, anche grazie alla quasi triplicazione dei parcheggi.

Non si rilevano interferenze significative, per questa Scelta di PS, con la conservazione del SIC-ZPS

MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

Non necessarie.

Tav. 1 - Matrice di valutazione dell'incidenza del PS sulla conservazione del SIC-ZPS n°95 Lago di Chiusi

Legenda tipologie di scelte di PS (tipologia prevalente)	
	AP: Azioni di tipo progettuale
	ND: Interventi di tipo normativo diretto
	NI: Prescrizioni normative per il RU o per i PCI
	RP: Redazione di piani specifici
	AG: Azioni di tipo gestionale e incentivante
	Interferenza tra Scelte di Ps e obiettivi/misure di conservazione regionali che presentano possibilità di ricadute dirette sul SIR

Quadri 1 e 2 : Verifica di coerenza tra le previsioni del PS e i principali obiettivi regionali di conservazione	
Scelta che **contribuisce** al perseguimento dell'obiettivo e/o delle misure di conservazione previste	+
Scelta che non influisce sul perseguimento dell'obiettivo e/o delle misure di conservazione previste	
Scelta che **ostacola** il perseguimento dell'obiettivo e/o delle misure di conservazione previste	-
Quadro 3: Criteri di giudizio della significatività degli impatti potenziali della scelta di PS sulla conservazione del SIR, secondo l'indicatore considerato	
La scelta di PS può indurre impatti irreversibili rispetto al criterio considerato	-3
La scelta di PS può indurre impatti significativi rispetto al criterio considerato, se non accompagnata da particolari misure	-2
La scelta di PS induce impatti potenziali trascurabili rispetto al criterio considerato	-1
La scelta di PS non induce impatti rispetto al criterio considerato	

Criteri di Giudizio sintetico dell'importanza degli impatti potenziali rilevati in riferimento a obiettivi/misure/criteri regionali enunciati nella scheda del SIR 97 in DGR n. 644/2004 (Effetti cumulativi)	
PP	Interferenza **molto positiva**: risulta perseguito adeguatamente un obiettivo/misura considerata dalla DGRT di importanza elevata o molto elevata
P	Interferenza p**ositiva**: risulta perseguito adeguatamente un obiettivo/misura considerata dalla DGRT di importanza media o bassa
T	Il PS induce impatti potenziali cumulati **trascurabili** rispetto al criterio considerato
M	Il PS può indurre impatti significativi rispetto al criterio considerato, se non accompagnata da particolari **misure**
I	Il Ps può indurre impatti **irreversibili** rispetto al criterio considerato

Riferimenti NTA del PS di Pienza >>	**Componenete Statutaria**												**Componente strategica (Parte III - Titolo I: Strategie di sviluppo territoriale + Titolo II: Le trasformazioni nei progetti delle UTOE)**																	**N° di interferenze positive tra PS e singolo obiettivo/misura regionale di conservazione del SIR**	**N° di impatti negativi potenziali rilevati in riferimento a ciascun criterio di significatività**	**criterio 6: Effetti cumulativi esercitati dai diversi impatti e dall'insieme delle trasformazioni**
	Titolo I. Le invarianti strutturali						**Titolo II. Obiettivi e criteri di gestione delle risorse**						Capo I. Le strategie per la tutela dagli inquinamenti e per gestione del rischio idraulico				Capo II. Le strategie di governo degli ecosistemi e del paesaggio			Capo III. Le strategie di governo delle aree agricole					Capo IV. Le strategie per l'evoluzione della città e degli insediamenti			Capo V. strategie per mobilità e reti	Titolo II			
Scelte di PS e relativi ambiti territoriali interessati, da considerarsi ai fini della distinzione della possibilità di impatti diretti o indiretti delle Scelte di PS **I/E** = Scelta che **può produrre ricadute dirette** (azioni che possono avvenire anche all'interno del SIR) **E** = Scelta che **può produrre ricadute indirette** (azioni certamente esterne al SIR)	Art 35 La rappresentatività sociale del Centro storico di Chiusi e la persistenza delle sue relazioni figurative	Art 36 L'equilibrio e la sicurezza idraulica di Chiusi Scalo	Art 37 Le aree archeologiche	Art 38 La persistenza dei paesaggi agrari della bonifica	Art 39 La tutela della biodiversità: il lago di Chiusi	Art 40 La tutela della biodiversità: i corridoi fisico-biologici	Statuto dell'aria (artt.41-45)	Statuto dell'acqua (artt.46-73)	Statuto del suolo (artt.74-89)	Statuto degli ecosistemi e del paesaggio (artt.90-101)	Statuto delle città e degli insediamenti (artt.102-120)	Statuto delle reti (artt.121-130)	Art 131 Interventi per l'attenuazione dell'inquinamento luminoso	Art 132 Interventi di risanamento acustico	Art 133 Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi idrografici	Art 134 Interventi per la messa in sicurezza idraulica: sistemi fognari meteorici	Art 135 Il "Progetto Reti Ecologiche"	Art 136 Verde urbano e territoriale	Art 137 I progetti di riqualificazione e del paesaggio	Art 138 Classificazione del territorio rurale e trasformabilità delle aree agricole	Art 139 Criteri per la redazione de PMAA	Art 140 Residenze rurali ed annessi agricoli di nuova realizzazione: indirizzi per il RU	Art 141 Mutamento d'uso di edifici censiti come beni storico-architettonici: indirizzi per il RU	Art 142 Limiti alla edificazione nelle aree di pertinenza paesaggistica degli aggregati e del BSA del territorio rurale	Quantificazione delle previsioni insediative per destinazioni funzionali e UTOE (art. 144-150+156)	Art 152 Misure di tutela per le aree archeologiche	Art 153 Utilizzazione di indicatori quantitativi per il verde urbano ... (COSV)	Art 154 Interventi sul sistema dell'accessibilità e della sosta (+156)	Art 155 Dotazioni minime di servizi nelle UTOE (+156)			
	E	E	E	I/E	I/E	I/E	E	I/E	I/E	I/E	I/E	I/E	I/E	I/E	I/E	E	I/E	E	I/E	I/E	I/E	I/E	E	E	E	E	E	E	E			
Dossier di riferimento nella valutazione di incidenza >>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	+	--	
Quadro 1: Verifica di coerenza tra previsioni del PS e principali obiettivi regionali di conservazione enunciati nelle "Norme tecniche relative alle forme e alle modalità di tutela e conservazione dei SIR" (Del G.R.T. n° 644/2004) + importanza segnalata nella scheda																																
a) Conservazione degli importanti popolamenti faunistici (e incremento delle potenzialità dell'area per l'avifauna) e delle specie vegetali rare (EE).	Molto Elevata					+		+			+				+				+											6		PP
b) Miglioramento della qualità delle acque e riduzione dei fenomeni di interrimento (E).	Elevata		--		+	+	+		+	+			+			+	+			+		+								10	1	PP
c) Mantenimento/ampliamento degli habitat dulcacquicoli (M)	Media		+			+			+		+							+		+										6		P
d) Ampliamento/riqualificazione delle cenosi arboree igrofile (M)	Media				+	+	+				+							+		+	+	+								8		P
e) Controllo/eradicazione delle specie alloctone invasive (M).	Media					+												+		+										3		P
Quadro 2: Verifica dell'assunzione nelle Scelte di PS delle "indicazioni per le misure di conservazione" enunciate nelle "Norme tecniche relative alle forme e alle modalità di tutela e conservazione dei SIR" approvate con Del G.R.T. n° 644/2004 + importanza																																
1) Interventi atti a limitare il trasporto solido e il trasporto di inquinanti verso il lago (EE)	Molto Elevata		--		+	+			+	+			+			+	+			+	+									9	1	PP
2) Ampliamento delle aree sottoposte a divieto di caccia (E).	Elevata																														0		
3) Gestione del canneto finalizzata al mantenimento delle specie animali più importan e alla diversificazione degli habitat dulcacquicoli: interventi di taglio del canneto a rotazione (con salvaguardia di alcune porzioni da escludere sempre dai tagli) e di ampliamento dei prati allagati (E).	Elevata					+					+							+		+										4		PP
4) Incremento della disponibilità di zone umide con acqua molto bassa, anche mediante la promozione di interventi di allagamento di ex seminativi (M)	Media		+			+									+	+			+										5		P
5) Attivazione di interventi per il controllo delle specie alloctone invasive (M).	Media					+												+		+										3		P
6) Redazione di un Piano di Gestione del SIC	Molto elevata					+												+		+										3		PP
N° Interferenze positive di ciascuna Scelta di PS con il complesso degli obiettivi/misure regionali di conservazione del SIR	0	4	0	3	10	2	1	3	2	4	0	2	0	1	3	3	7	0	8	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	11	2	
Quadro 3: Indicatori di significatività degli impatti potenziali diretti e indiretti delle trasformazioni/opere + fase di prevedibilità degli impatti																																
1. Perdita/riduzione (di un habitat, di una specie, di una risorsa…)	esercizio																															
	realizzazione																															
2. Frammentazione degli habitat	esercizio																															
	realizzazione																															
3. Modificazione di componenti biotiche e abiotiche (ad esempio inquinamento idrico, atmosferico, acustico, luminoso, …)	esercizio		-1																						-2						2	M
	realizzazione																															
4. Modificazioni socio- economiche o di gestione tradizionale delle risorse (attività agro-silvo-pastorali, sviluppo demografico, diverso utilizzo delle risorse o impiego di nuove risorse..)	esercizio																								-2						1	M
	realizzazione																															
5. Disturbo	esercizio																								-1						1	T
	realizzazione																								-1						1	T
N° Interferenze potenzialmente negative tra ciascuna Scelta di PS e i parametri regionali di significatività degli impatti	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	

10.4 Terzo passaggio: Incidenza complessiva del PS sulla conservazione del SIC-ZPS n. 95

10.4.1 Criteri di giudizio

Nel precedente secondo passaggio operativo sono stati valutati gli effetti positivi e negativi di ciascuna Scelta di PS rispetto al complesso di obiettivi/misure di conservazione fissati dalla DGRT e all'insieme dei criteri di significatività degli impatti utilizzati.

Nel presente terzo passaggio saranno invece valutati gli **effetti cumulati** dell'intero PS – inteso come somma delle 29 Scelte di PS sopra enucleate – in ordine ai tre Quadri selezionati, e cioè (v. matrice di Tav.1):

Quadro 1: Verifica di coerenza tra previsioni del PS e principali obiettivi regionali di conservazione enunciati nella DGRT n° 644/2004;

Quadro 2: Verifica dell'assunzione nelle Scelte di PS delle "indicazioni per le misure di conservazione" regionali enunciate nella stessa DGRT;

Quadro 3: Significatività degli impatti potenziali diretti e indiretti delle trasformazioni/opere

Come già anticipato nel par. 3.3., il giudizio complessivo sull'incidenza del PS rispetto a ciascun elemento afferente i tre quadri sopra elencati è stato fatto coincidere con la valutazione degli effetti cumulativi esercitati dai diversi impatti (positivi e negativi) e dall'insieme delle trasformazioni.

Prima di procedere al commento dei risultati, si illustrano in Tab.3 i criteri con i quali sono stati attribuiti i giudizi (le cui argomentazioni – si ricorda - si trovano in forma estesa all'interno dei Dossier di valutazione elaborati nell'ambito del secondo passaggio operativo).

Tab. 3. Criteri di giudizio sintetico dell'importanza degli impatti potenziali rilevati in riferimento a obiettivi/misure/criteri regionali enunciati nella scheda del SIC-ZPS 95 di cui alla DGRT n. 644/2004 (Effetti cumulativi)

Sigla	Criteri di giudizio sintetico sull'entità degli effetti cumulativi
PP	Interferenza molto positiva: risulta perseguito adeguatamente un obiettivo/misura considerato dalla DGRT di importanza elevata o molto elevata
P	Interferenza positiva: risulta perseguito adeguatamente un obiettivo/misura considerato dalla DGRT di importanza media o bassa
T	Il PS può indurre impatti negativi cumulativi rispetto al criterio considerato, ma trascurabili
M	Il PS può indurre impatti negativi significativi rispetto al criterio considerato, se non accompagnata da particolari misure
I	Il PS può indurre impatti irreversibili rispetto al criterio considerato

Si ricorda, come già accennato nel par. 3.2.3, che se la valutazione, ad esempio, di una misura normativa di tutela ambientale contenuta nella componente statutaria può considerarsi decisamente positiva, almeno ai fini della conservazione delle risorse ambientali in oggetto, altrettanto non può sempre dirsi per le azioni a carattere più propriamente progettuale del PS (categoria AP).

Si tratta infatti, il più delle volte, non già di previsioni che avverranno con certezza (salvo, naturalmente ostacoli imprevisti), ma di previsioni *consentite*, o *massime consentite* (intese come "sostenibili"), per una certa UTOE. Peraltro, non sempre è possibile stabilire, in questa fase, esattamente *dove*, nell'ambito della UTOE. Dunque, seguendo il principio di precauzione, nella matrice l'impatto negativo viene rilevato, e valutato come entità, ma tali considerazioni devono necessariamente richiamare continuamente l'idea che non si tratta di interventi certi, ma di possibilità, e soprattutto che l'impatto di tali trasformazioni può essere chiarito solo dopo la loro localizzazione nel territorio.

10.4.2 Quadro 1: Verifica di coerenza tra previsioni del PS e principali obiettivi di conservazione del SIC-ZPS

I principali obiettivi regionali di conservazione del SIC-ZPS n. 95, ossia:

a) Conservazione degli importanti popolamenti faunistici (e incremento delle potenzialità dell'area per l'avifauna) e delle specie vegetali rare (EE).

b) Miglioramento della qualità delle acque e riduzione dei fenomeni di interrimento (E).

c) Mantenimento/ampliamento degli habitat dulcacquicoli (M)

d) Ampliamento/riqualificazione delle cenosi arboree igrofile (M)

e) Controllo/eradicazione delle specie alloctone invasive (M).

risultano tutti perseguiti più che adeguatamente.

In primo luogo, per essere stati richiamati direttamente all'art. 39 delle NTA, ossia quello che definisce le prestazioni funzionali ed ambientali della inviariante "Lago di Chiusi" (esse sono infatti "assicurate dal Regolamento dell'ANPIL, nel rispetto della disciplina inerente le aree SIC e ZPS").

In secondo luogo per costituire un riferimento sempre presente nello Statuto degli ecosistemi e del paesaggio.

In particolare, l'art. 95 fissa i seguenti obiettivi specifici per l'Unità di paesaggio del Lago di Chiusi, inlcuse le superfici naturali perilacustri:

- tutelare e monitorare le superfici naturali di questa UDP, tenuto conto del grande valore conservazionistico del lago e delle superfici naturali circostanti, che contengono popolazioni di specie animali e vegetali poco diffuse nel territorio toscano, e del suo importante ruolo ai fini della rete ecologica territoriale, ruolo riconosciuto dalla istituzione della omonima ANPIL;
- monitorare e migliorare lo stato di qualità dell'acqua del lago, che costituisce un parametro fondamentale per garantirne la sua funzionalità ecologica;

L'art. 99 invece definisce invece la disciplina di gestione nei seguenti termini: "nella UdP di Chiusi gli interventi di trasformazione riguardano esclusivamente: la gestione ambientale – con finalità di riqualificazione – delle formazioni ripariali e delle superfici lacustri; la efficienza degli impianti pubblici di captazione idrica; l'incremento delle fruibilità dei luoghi, con finalità di educazione ambientale. Sono da escludersi nuovi consumi di suolo per usi insediativi, con l'eccezione di limitati ampliamenti riguardanti edifici esistenti."

Dunque, gli obiettivi e la disciplina di gestione cooperano evidentemente al perseguimento della maggior parte degli obiettivi e indicazioni di gestione previsti nella DGRT, in particolare finalizzati alla difesa delle cenosi arboree igofile e degli habitat lacustri in generale

Entrando nel dettaglio delle performance del PS nel perseguimento delle singole "indicazioni per le misure di conservazione" enunciate nella DGR, risulta meglio perseguita l'indicazione (di importanza Elevata) b) "Miglioramento della qualità delle acque e riduzione dei fenomeni di interrimento", con 10 interferenze positive.

E' però stata registrata anche una interferenza potenzialmente negativa, quella con l'obiettivo di raggiungere "L'equilibrio e la sicurezza idraulica di Chiusi Scalo" (Scelta di PS n.2), in quanto l'aumento dell'efficienza dei sistemi idrici e fognari a Chiusi Scalo – che ne è strumento - e in particolare la separazione delle acque bianche da quelle nere, comporterà una riduzione delle acque nere sversate nella Chianetta ma un maggior afflusso di acque al depuratore che scarica nel lago di Chiusi, con possibilità di compromissione degli equilibri attuali tra acque depurate immesse e prelevate, in funzione anche della capacità residua del depuratore.

Nessun'altra interferenza negativa è stata rilevata in questo primo quadro.

Del resto, risultano anche molto perseguiti l'obiettivo regionale di media importanza d) "Ampliamento/ riqualificazione delle cenosi arboree igrofile" (con 8 interferenze positive) e gli obiettivi a) "Conservazione degli importanti popolamenti faunistici (e incremento delle potenzialità dell'area per l'avifauna) e delle specie vegetali rare" e c) "Mantenimento/ampliamento degli habitat dulcacquicoli" rispettivamente di importanza Molto Elevata e Media, che totalizzano ciascuno 6 interferenze positive.

Quanto all'obiettivo di media importanza e) "Controllo/ eradicazione delle specie alloctone invasive", esso totalizza 3 interferenze positive, sostanzialmente affidate all'attuazione della parte strategica del PS (Progetto di rete ecologica e Progetto di paesaggio).

10.4.3 Quadro 2: Verifica dell'assunzione nel PS delle "indicazioni per le misure di conservazione" del SIC-ZPS

Ad eccezione dell' "Ampliamento delle aree sottoposte a divieto di caccia", che esula dalle competenze di un PS, le indicazioni per le misure di conservazione del SIC-ZPS n.95, contenute nella DGRT, ossia:

– 1) Interventi atti a limitare il trasporto solido e il trasporto di inquinanti verso il lago (EE)

– 3) Gestione del canneto finalizzata al mantenimento delle specie animali più importanti e alla diversificazione degli habitat dulcacquicoli: interventi di taglio del canneto a rotazione (con salvaguardia di alcune porzioni da escludere sempre dai tagli) e di ampliamento dei prati allagati (E).

– 4) Incremento della disponibilità di zone umide con acqua molto bassa, anche mediante la promozione di interventi di allagamento di ex seminativi (M)

– 5) Attivazione di interventi per il controllo delle specie alloctone invasive (M).

– 6) Redazione di un Piano di Gestione del SIC (ANPIL)

risultano tutte presenti nel dispositivo di PS.

Analogamente alla verifica di cui al paragrafo precedente, e per gli stessi motivi, il numero di interferenze positive massimo (9) si è registrato in corrispondenza dell'indicazione a favore della limitazione del trasporto solido e il trasporto di inquinanti verso il lago, accompagnate, sempre come sopra da una interferenza negativa dovuto all'aumento del carico idrico sul depuratore in conseguenza del riordino del sistema fognario a chiusi Scalo messo in campo dal PS.

Le indicazioni da 3 a 6 sono invece tutte perseguite in modo soddisfacente, in particolare per via degli appositi progetti (Progetto di rete ecologica e Progetto di paesaggio) previsti dalla parte strategica, e in parte (indicazione 4) per via della realizzazione di casse di espansione finalizzate al contenimento del rischio idraulico che, all'occorrenza, possano funzionare come incrementi della disponibilità di zone umide per l'avifauna.

10.4.4 Quadro 3: Significatività degli impatti potenziali diretti e indiretti delle trasformazioni/opere

L'insieme delle Scelte di PS è risultato dare luogo a sole 5 interferenze potenzialmente negative con la conservazione del SIC-ZPS n.95.

Di queste cinque interferenze negative, solo due sono significative, ossia corrispondono ad un punteggio di "-2", assegnato a quelle Scelte di PS che "possono indurre impatti significativi rispetto al criterio considerato, se non accompagnate da particolari misure", sebbene dipendano da azioni che accadranno "all'esterno del SIC-ZPS", confermando con ciò l'importanza della opzione metodologica a favore di una diagnosi ecologico-funzionale che prescinda dalla localizzazione fisica delle opere.

Si tratta di impatti *in fase di esercizio*, attendibili dalla Scelta di PS "Quantificazione delle previsioni insediative per destinazioni funzionali e UTOE (artt. 144-150+156)" di cui al Dossier 25, sui seguenti indicatori di significatività degli impatti:

3. Modificazione di componenti biotiche e abiotiche

4. Modificazioni socio- economiche o di gestione tradizionale delle risorse

Come argomentato più diffusamente nel Dossier, tale valutazione negativa dipende dalla ripercussione in termini di pressione antropica sulle risorse del territorio, e in particolare sul sistema di approvvigionamento idrico e di smaltimento dei reflui, atteso dal notevole incremento di popolazione (circa il 25%) sotteso alle stime del PS, con 2085 abitanti aggiuntivi rispetto agli 8842 censiti nel 2009.

Inoltre l'incremento previsto – tra recuperi e nuove edificazioni – di circa 189.000 mq di SUL per attività di tipo Industriale e Artigianale, Commerciale e Servizi privati, Direzionale e Terziario e Turistico-Ricettivo e Congressuale causerà certamente una ulteriore pressione sulle reti di adduzione idrica e di smaltimento. Esistono parametri che traducono queste attività in termini di abitanti equivalenti (cfr. coefficienti IRSA-CNR), ma essendo questi estremamente variabili, a seconda del tipo di attività (ad esempio essi variano dai 118 abitanti equivalenti per le fabbriche di carta a 1 abitante equivalente per le aziende del settore "recupero e preparazione per il riciclaggio", possiamo assumere una stima grossolana di 380 nuove unità aziendali (considerando una SUL media di 500 mq). Attribuendo a ciascuna di esse un consumo medio equivalente a quello di circa 10 abitanti, si ottengono ulteriori 3800 abitanti equivalenti, che insieme ai circa 2300 abitanti reali previsti, producono quasi un raddoppio delle necessità idropotabili e di smaltimenti fognario attuali.

Tali temi interessano direttamente il SIC-ZPS, in quanto unica fonte di approvvigionamento idropotabile del Comune, oltre che unico recapito delle acque provenienti dal depuratore. Lo stesso massiccio impatto potrebbe aversi in tema di smaltimento dei rifiuti o di capacità della rete di distribuzione viaria.

Sono inoltre ipotizzabili altri impatti, anche se meno significativi (-1), per il disturbo arrecato indirettamente all'ambiente naturale, e dunque anche al SIC, per via del traffico indotto dalla realizzazione dai 283.000 mq di SUL previsti dal PS, sia in fase di realizzazione, sia di esercizio.

Per ricondurre nei limiti dell'accettabile questo genere di impatti prevedibili, sono indispensabili misure di accompagnamento in grado di assicurare che l'approntamento di nuovi edifici sia di volta in volta sostenibile sotto il profilo delle disponibilità idropotabili e di smaltimento dei reflui offerti dal sistema Chiusino.

D'altra parte, tra i fattori positivi va evidenziato che le segnalazioni di possibili impatti sono distribuite, tra i vari criteri di valutazione adottati, in modo da non ricorrere mai più di due volte per criterio. Ciò ha consentito di considerare come trascurabili gli impatti aggiuntivi eventualmente dovuti alla sommatoria di diversi impatti sulla stessa risorsa (impatti cumulati) - valutazione che corrisponde, come già accennato, ai risultati finali dello Studio di Incidenza) - unitamente alla considerazione che gli interventi edilizi cui tali impatti temporanei (in fase di realizzazione) potrebbero corrispondere saranno comunque diluiti lungo tutto l'arco temporale di vigenza del PS.

Infine, si considerano nulli gli impatti del PS ai fini dei criteri 1 (perdita/riduzione di un habitat) e 2 (frammentazione degli habitat), essendo tutte le principali opere/trasformazioni previste situate in adiacenza ai centri urbani).

11. CONCLUSIONI

11.1 Le misure di mitigazione proposte dal presente Studio di Incidenza

Dallo Studio di Incidenza sopra effettuata risulta che, pur nel quadro di una sostanziale coincidenza tra i contenuti del PS e i principali obiettivi regionali di conservazione enunciati nelle “Norme tecniche relative alle forme e alle modalità di tutela e conservazione dei SIR” approvate con Del G.R.T. n° 644/2004, sussiste il rischio di impatti negativi indotti dai notevoli sovraccarichi prevedibili sul sistema di approvvigionamento idrico e fognario, che potrebbero assumere una certa significatività, se non accompagnati da idonee misure di mitigazione, in relazione alla qualità e al livello minimo vitale delle acque del lago di Chiusi, e dunque alla conservazione delle risorse naturalistiche del relativo habitat.

In particolare, le misure di accompagnamento proposte dovranno essere tali da assicurare che, di volta in volta, l’approntamento di nuovi volumi – siano essi nuovi, di completamento, o di recupero - sia sostenibile sotto il profilo delle disponibilità idropotabili e di smaltimento dei reflui offerti dal sistema chiusino, ivi incluse le nuove realizzazioni ed i miglioramenti previsti dal PS, che sono di per sé già molto impegnativi, per via della necessità di ridurre il rischio idraulico.

11.2 L’integrazione nelle NTA del RU delle misure di accompagnamento proposte, e conseguente aggiornamento dei giudizi di valutazione del PS

In seguito alle risultanze del presente Studio di Incidenza, le NTA del PS di Chiusi sono state integrate nel comma 3 dell’art. 31 – "Requisiti delle trasformazioni previste dal PS in sinergia con i processi di valutazione", che recepiscono quasi tutte le misure di mitigazione degli impatti previste dalla VAS, che precisa:

> 3. Nel selezionare le trasformazioni da avviare nel suo periodo di vigenza il RU verifica la presenza di adeguate dotazioni infrastrutturali in materia di approvvigionamento idrico, smaltimento dei reflui e depurazione. Le nuove previsioni insediative sono programmate nel rispetto degli obiettivi e della disciplina per gli interbacini a deficit idrico molto elevato di cui all’art. 20 del Piano Stralcio “Bilancio Idrico” di Bacino del Fiume Arno e della disciplina del Piano di Tutela delle Acque della Toscana, in particolare degli artt. 5, 8 e 9 delle norme di attuazione riportate nelle parti “B – disciplinare di piano” relative ai bacini dell’Arno e del Tevere, inerenti tra l’altro, la richiesta del parere alle Autorità di Ambito territoriale ottimale, di cui alla legge regionale 21 luglio 1995, n. 81, in relazione al previsto aumento dello smaltimento dei reflui da depurare e del fabbisogno idropotabile.