

OSSERVAZIONE N. 1/RT
PROPONENTE
Regione Toscana - Direzione Generale delle Politiche Territoriali ed Ambientali - Ufficio Tecnico del Genio Civile Area vasta Grosseto - Siena - Ufficio Regionale delle Opere Marittime - Sede di Siena
LOCALITA'
Intero territorio
SINTESI
<p>L'osservante fa presente che sono state richieste integrazioni alle indagini geologico-tecniche di supporto al PS (Deposito n. 203 del 20.10.2011):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carta litologico-technica: illustrare l'approccio seguito per estrapolare ad ampi areali i dati relativi ai terreni coesivi con consistenza limitata o nulla ed ai terreni granulari sciolti. - Pericolosità geomorfologica: chiarire quali aspetti di pericolosità sono stati valutati per la definizione delle aree G.3; verificare che la perimetrazione di pericolosità geomorfologica delle cave riportata nella carta corrisponda all'area estrattiva attuale. - Pericolosità idraulica: rivedere alcune perimetrazioni I.3 definite con criterio morfologico. <p>L'osservante ricorda inoltre che:</p> <p>Per gli aspetti idraulici occorrerà tenere presente anche quanto espresso dal R.D. 523/1904 e dall'art. 36 del PIT (D.C.R. n. 72 del 24.07.2007).</p>
CONTRODEDUZIONE
<p>Si controdeduce che si concorda nel merito di quanto osservato, e che si è proceduto a recepirlo mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la produzione dei chiarimenti richiesti sulle modalità di redazione della Carta Litologico-Technica; - l'aggiornamento delle carte tematiche sulla base di quanto riportato nelle osservazioni e richiesto in occasione degli incontri tecnici presso l'Ufficio Tecnico del Genio Civile di Siena. <p>Relativamente agli aspetti idraulici trattati nel R.D. 523/1904 e dall'art. 36 del PIT (D.C.R. n. 72 del 24.07.2007, è stata verificata la loro preesistente sussistenza nelle NTA del PS, ed in particolare nell'art. 48, comma 3, e nell'art. 56, comma 2, delle NTA del PS e nell'art. 57.</p> <p>Per le considerazioni ora esposte si ritiene che i rilievi regionali siano fondati, e pertanto l'osservazione è accolta.</p>
MODIFICHE APPORTATE AL PS
<p>Relativamente agli elaborati delle indagini geologico-tecniche:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Carta litologico-technica: il criterio adottato nella scelta delle litologie da associare ad una determinata classe litotecnica è esplicitato nel paragrafo 3 della Relazione Geologica allegata al PS. In particolare, sono stati seguiti i criteri riportati nella seguente documentazione di riferimento: Istruzioni tecniche del "Programma Valutazione degli Effetti Locali", Volume 6 - "Legende per la realizzazione della cartografia geologica, geomorfologia e litologico-technica per le aree della Provincia di Siena e del Monte Amiata"; Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Siena (PTCP 2000); D.P.G.R. n. 26/R/07, Allegato A, art. 2, comma 1, punto B.2. In tal senso, nelle diverse classi litotecniche sono state accorpate le litologie che sulla base degli elementi geologici e geotecnici a disposizione, presentano caratteristiche fisico-meccaniche comuni, indipendentemente dalla loro posizione stratigrafica e dai relativi rapporti geometrici. In particolare, tutti i dati geotecnici reperiti, riportati negli Allegati 1a - 1d alla Relazione Geologica, sono stati presi a riferimento per accorpate in maniera oggettiva le diverse unità litologiche in funzione delle

analogie riscontrate nelle loro caratteristiche tecniche. L'elevata estensione territoriale di alcune litologie, ed in particolare di quelle coesive a consistenza limitata o nulla (contraddistinte con la Classe A) e di quelle granulari sciolte (contraddistinte con la classe B), derivano dal fatto che una buona parte del territorio comunale è occupato dalla estesa pianura di origine lacustre e palustre, oggetto in passato di importanti opere di bonifica e colmamento, la quale risulta conseguentemente sede di terreni fortemente sottoconsolidati e/o normalconsolidati; nelle pianure intracollinari sono invece presenti sedimenti eluvio-colluviali relativamente recenti, derivanti dai fenomeni di erosione dei versanti contigui, e che come tali presentano caratteristiche geotecniche quasi sempre scadenti. Si ribadisce, comunque, che le perimetrazioni delle aree in classe A e B trovano un riscontro oggettivo nei dati geotecnici in nostro possesso, dalla cui consultazione si evince infatti la presenza pressoché generalizzata, in tali contesti, di litotipi con caratteristiche meccaniche scadenti o mediocri. A tale riguardo è stato prodotto un fascicolo contenente una prima tavola in formato A3, nella quale sono rappresentate, con una colorazione diversa, le aree con classe litotecnica A e B, congiuntamente all'ubicazione dei dati di base e sondaggi disponibili, questi ultimi sottoforma di tabulati, grafici, certificati di analisi, stratigrafie e tomografie sismiche, con evidenziati gli elementi utili per la caratterizzazione dei litotipi (comparazione Nspt/profondità, parametri di resistenza al taglio nel breve e lungo termine, velocità di propagazione delle onde sismiche, quota delle falde, ecc.). In merito alla distribuzione delle prove nel territorio comunale ed al fatto che, inevitabilmente, alcune zone risultino prive di dati di base, si fa presente che queste ultime sono quasi sempre riconducibili ad aree boscate e/o non urbanizzate; in ogni caso, laddove risulti verificata la congruenza litologico-tecnica con aree omogenee prossimali, in cui sono invece presenti i dati di base, si è ritenuto di poter estrapolare il dato litotecnico disponibile, ragionando sempre con criterio precauzionale, come è lecito attuare alla scala di una pianificazione territoriale. In merito alla sussistenza di eventuali problematiche relative a fenomeni di subsidenza, cedimenti e lesioni sull'edificato da ricondurre a questi litotipi, ad oggi non si è in possesso di dati oggettivi al riguardo, sebbene siano stati spesso segnalati cedimenti consistenti di edifici artigianali realizzati nell'attigua zona industriale di Po' Bandino, confinante con quella di Chiusi ed ubicata nel medesimo contesto litologico-tecnico e morfologico (pianura alluvionale).

2. Pericolosità Geomorfologica: le aree in classe G3 (riportate in forma grafica nella Tav. PG01 in scala 1:10.000 e nelle Tavv. da PG01a a PG01f in scala 1:2.000 del PS adottato) hanno effettivamente una ampiezza elevata poiché includono: aspetti correlati alle scadenti caratteristiche geotecniche dei terreni, che pongono delle problematiche nella scelta di soluzioni tecniche da attuare per la realizzazione di interventi costruttivi; presenza di ristagni ed allagamenti che inducono una saturazione con conseguente riduzione delle caratteristiche geotecniche e di portanza dei terreni in rapporto alle opere gravanti su di essi. L'aver incluso tali fattori nella classe G3 deriva dall'averli ritenuti tali da indurre possibili fenomeni di instabilità intesi come cedimenti assoluti e differenziali dei terreni di fondazione degli edifici esistenti e di nuova costruzione. Tenuto conto che l'Ufficio Tecnico del Genio Civile di Siena ritiene che *"le aree G3 sembrano molto ampie ed in diversi casi non c'è corrispondenza con forme di dissesto nella carta geomorfologia di base"*, e che sono stati invece valutati altri aspetti di pericolosità non esplicitati nel D.P.G.R. n. 26/R/07, si è optato conseguentemente per eliminare dalla perimetrazione G3 una buona parte delle litologie associate alla classe A e tutte quelle associate alla classe B, nonché le aree soggette a ristagni ed allagamenti. A seguito di tali variazioni, le carte delle aree a pericolosità geomorfologica del PS adottato (Tav. PG01 in scala 1:10.000 e Tavv. da PG01a a PG01f in scala 1:2.000) sono state opportunamente modificate.
3. Per quanto concerne le perimetrazioni di pericolosità geomorfologia G3 e/o G4 nelle aree di cava, si fa presente di avere già considerato, nella carta della pericolosità geomorfologica depositata, il perimetro riferito all'attuale area di escavazione (e non all'intero perimetro del PRAER).
4. Pericolosità idraulica: come richiesto, sono state riviste alcune perimetrazioni delle classi di pericolosità idraulica associate ai corsi d'acqua minori in territorio aperto con criterio morfologico. Di conseguenza, la carta della pericolosità idraulica del PS adottato (Tav. PI01 in scala 1:10.000) è stata opportunamente modificata. Sono state ri-emesse le Tavv. serie PI01 apportando - oltre a correzioni di meri errori materiali secondari (legenda, graficismi) - anche alcune modifiche di perimetrazione per un migliore raccordo tra il criterio sintetico morfologico e quello analitico, con particolare riferimento a : a) l'area a monte della autostrada A1 a Montallese, integralmente passata dall'analitico al morfologico, b) l'area compresa tra la linea FF.S. lenta ed il Colmatone a Chiusi Scalo, passata dall'analitico al morfologico, c) l'area di destra del F.so Cardete a monte della S.P. n. 321 a Le Biffe, integrata con il morfologico. In maniera coerente e coordinata con l'Oss. n. 126/3 (vd.), sono stati altresì modificati i pertinenti articoli di N.T.A.

Sono state inoltre apportate alcune modifiche al capitolo 7 della Relazione Geologica allegata al PS adottato (paragrafi 7.2 e 7.3) in modo da adeguarne i contenuti alle variazioni effettuate negli elaborati cartografici.

OSSERVAZIONE N. 52/1 RT
PROPONENTE
Regione Toscana, Dir. Pol. territoriali, ambientali, mobilità. Area coordinamento pianificazione e paesaggio
LOCALITA'
Generalità PS
SINTESI
L'osservante rileva carenze nella valutazione dei pregressi di PRG, e chiede di riconsiderare la scelta – contenuta nell'art. 159 delle NTA – di consentirne in buona parte l'attuazione prima della efficacia del RU.
CONTRODEDUZIONE
Ritenendo fondati i rilievi regionali, si è proceduto alla riformulazione della valutazione dei pregressi di PRG, valutazione i cui esiti sono riportati nel Cap. 9 par. 2.5. aggiunto al Rapporto Ambientale; tale valutazione ha inoltre condotto, anche alla base di osservazioni proposte dall' Ufficio di Piano di Chiusi, alla riformulazione dell'art.159 delle NTA
L'osservazione è accolta
MODIFICHE APPORTATE AL PS
In accoglimento della presente osservazione è stato aggiunto il par. 2.5, al Rapporto Finale di Valutazione (allegato 1 al presente documento di controdeduzioni) e sono stati eliminati i commi 1 e 2 dell'art. 159, sostituiti dai seguenti:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Nel periodo intercorrente tra la data di adozione del PS e quella della efficacia del RU sono consentite in tutto il territorio comunale: <ol style="list-style-type: none"> a) la realizzazione di opere pubbliche previste da piani attuativi approvati, gli spazi di sosta e parcheggio ammessi dal previgente PRG e le opere per l'eliminazione delle barriere architettoniche; b) gli interventi edilizi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di restauro e risanamento conservativo, di ristrutturazione edilizia, di adeguamento e consolidamento antisismico così come definiti e disciplinati dalla Variante al PRG approvata con D.C.C. n. 11 del 25 gennaio 2005 e n. 79 del 7 novembre 2005 (e relative appendici). Gli interventi eccedenti il restauro e risanamento conservativo sono consentiti esclusivamente qualora riguardino edifici esclusi dal censimento dei beni storico architettonici contenuto nel QC del PS, o che comunque – se censiti – abbiano riportato un giudizio “scarso” di valore architettonico e un giudizio “scarso” di valore paesaggistico. Sono altresì esclusi edifici presenti nel catasto Leopoldino; c) Gli interventi di cui all'art. 43, co 1., lett. a), b) e d) della LR1/2005. Gli interventi di cui alla lett. b) dell'articolo citato sono subordinati al rispetto di tutte le seguenti condizioni: <ul style="list-style-type: none"> - che siano consentiti dalla variante al PRG approvata con D.C.C. n. 79 del 7 novembre 2005; - che riguardino edifici esclusi dal censimento dei beni storico architettonici contenuto nel QC del PS, o che comunque – se censiti – abbiano riportato un giudizio “scarso” di valore architettonico e un giudizio “scarso” di valore paesaggistico; - che riguardino edifici non presenti nel catasto Leopoldino; d) Gli interventi di trasformazione previsti da PMAA coerenti con la disciplina del PTC e con la disciplina

di cui agli artt. 116, 125 co. 2, 139, 140, 141 e 142 delle presenti NTA.

2. Con riferimento agli esiti delle “ Valutazioni della sostenibilità delle previsioni inattuate del PRG vigente” di cui al Cap. 9 Par.2.5. del “Rapporto finale di valutazione del PS”, nel periodo antecedente alla efficacia del RU sono consentite le trasformazioni riportate nella tabella seguente:

Interventi non attuati del PRG vigente ammessi alla edificazione in regime di salvaguardia

	UTOE	ID	Categ. intervento di PS	Volume edificabile circa (mc)	Zona di PRG	
					sigla	Denominazione originale
INTERVENTI PRIVATI	4 – Chiusi Scalo	64	NI	555	E2.3 (b.1)	Residenziale di completamento a Chiusi Scalo (n.109 PRG)
	6 - Porto di Mezzo	58-59	NI	10.500	ER(1) + ER(2)	Espansione residenziale Porto di Mezzo Montorio (nn. 100 -101 di PRG)
		61	NI	900	BC1	Residenziale di completamento a Porto di Mezzo (n.102 PRG)
	8 - Macciano-Querce al Pino	201	NU	7.000	DT1	Zona turistico-commerciale DT1 a Querce al pino (oss.3)
		224	NU	5.000	LC5	Lottizzazione residenziale a Poggio Olivo
	totale				23.955	
OO. PUBBLICHE	2 - Propaggini di Chiusi Città	114	NI	1.000	E2.3 (b.2) G2	Completamento Chiesa (n.78 PRG)
	3 - Santa Caterina-Poggio Gallina	65	NI	500		Zona F - edificio per contrada (art. 65)
	8 - Macciano-Querce al Pino	220	NI	24.819	G2	Attrezzature di interesse comune a Poggio Olivo (n.7 PRG)
	9 - Montallese	174	NI	5.940	G2	Attrezzature di interesse comune a Montallese (n.172 PRG)
	totale				32.259	

Nel periodo di cui al co.1, sono ammessi, nella UTOE 4-Chiusi Scalo, se conformi al vigente PRG, cambi di destinazione d'uso di singole unità immobiliari da residenza ad attività direzionali, terziarie e commerciali di vicinato, queste ultime esclusivamente al piano terra, nel rispetto della disciplina di cui all'art. 117, co. 2 delle NTA. Nei cambi di destinazione d'uso è ammessa la monetizzazione degli standard mancanti. I cambi di destinazione d'uso, nel complesso dell'UTOE, non potranno eccedere la soglia dei 2.000 mq di SUL. Sono inoltre consentite le sopraelevazioni ammesse dal previgente PRG.

OSSERVAZIONE N. 52/2 RT
PROPONENTE
Regione Toscana, Dir. Pol. Territoriali, ambientali, mobilità. Area coordinamento pianificazione e paesaggio
LOCALITA'
Generalità PS
SINTESI
L'osservante rileva la necessità di articolare in modo più chiaro il dimensionamento del PS, in particolare distinguendo all'interno della macrocategoria CRUE le due componenti del <i>nuovo impegno di suolo</i> e del <i>recupero</i> , nonché proponendo una stima delle quantità ammissibili derivanti dai mutamenti d'uso. L'osservante richiede di evidenziare nei prospetti delle singole schede UTOE la entità delle previsioni mutate dal previgente PRG.
CONTRODEDUZIONE
<p>Si ritiene fondata la richiesta regionale, che consentirà una lettura più articolata e chiara del dimensionamento del PS; di conseguenza si è provveduto a modificare l'art. 17 del PS adottato eliminando il CRUE e introducendo le fattispecie del <i>nuovo impegno di suolo</i> e del <i>recupero</i>.</p> <p>Per maggiore chiarezza e per assicurare diretta leggibilità delle modifiche al dimensionamento del PS adottato conseguenti l'accoglimento di alcune osservazioni, si è ritenuto tuttavia opportuno mantenere il dimensionamento di piano sia in mc che in SUL; nell'art. 143 del PS adottato sono state comunque inserite integrazioni che stabiliscono che il raggiungimento dei valori di SUL costituisce esaurimento delle dimensioni massime delle trasformazioni, anche in presenza di residui di mc, così come il raggiungimento dei valori in mc costituisce esaurimento delle dimensioni massime delle trasformazioni, anche in presenza di residui di SUL.</p> <p>Per quanto riguarda la richiesta di assicurare evidenza al cosiddetto "trascinamento di PRG" si fa presente che a seguito dell'accoglimento di alcune osservazioni (ad esempio la 52/1 RT e la 126/6 e /7) – con conseguente riformulazione dei materiali della VAS – la leggibilità dei residui di piano è nel piano controdedotto molto più agevole (si confronti ad esempio il nuovo testo dell'art. 159, che indica puntualmente gli interventi del PRG realizzabili nel periodo antecedente la efficacia del RU. Si aggiunge inoltre che in pochissimi casi (ovvero quelli indicati dall'art 159) il pregresso di PRG è stato trasferito tal quale nel PS, in quanto nella maggior parte dei casi si trattava di previsioni che non tenevano conto dei rischi geomorfologici e idraulici, oppure di previsioni superate dalla evoluzione degli insediamenti. Attraverso la VAS, di conseguenza, si è operata una accorta verifica che ha condotto in alcuni casi alla loro eliminazione, in altri alla loro riconfigurazione spaziale, funzionale e dimensionale (in genere si è trattato di una riduzione delle quantità originarie).</p> <p>In altre parole, a parte i casi indicati nell'art. 159, non si può parlare di veri e propri <i>trascinamenti di piano</i> quanto di un sostanziale ripensamento di funzioni, localizzazioni e quantità riferibili parzialmente al previgente PRG, ripensamento le cui motivazioni sono esplicitate nella VAS. In questo contesto si ritiene di poter accogliere la richiesta regionale inserendo nell'art. 159 co. 2 un esplicito richiamo alle previsioni di PRG riprese tal quali dal PRG.</p> <p>Per quanto ora esposto, l'osservazione è accolta</p>
MODIFICHE APPORTATE AL PS
In accoglimento della osservazione regionale:
A) Sono stati eliminati i commi 1 e 2 dell'art. 159, sostituiti dai seguenti:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Nel periodo intercorrente tra la data di adozione del PS e quella della efficacia del RU sono consentite in

tutto il territorio comunale:

- a) la realizzazione di opere pubbliche previste da piani attuativi approvati, gli spazi di sosta e parcheggio ammessi dal previgente PRG e le opere per l'eliminazione delle barriere architettoniche;
 - b) gli interventi edilizi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di restauro e risanamento conservativo, di ristrutturazione edilizia, di adeguamento e consolidamento antisismico così come definiti e disciplinati dalla Variante al PRG approvata con D.C.C. n. 11 del 25 gennaio 2005 e n. 79 del 7 novembre 2005 (e relative appendici). Gli interventi eccedenti il restauro e risanamento conservativo sono consentiti esclusivamente qualora riguardino edifici esclusi dal censimento dei beni storico architettonici contenuto nel QC del PS, o che comunque – se censiti – abbiano riportato un giudizio “scarso” di valore architettonico e un giudizio “scarso” di valore paesaggistico. Sono altresì esclusi edifici presenti nel catasto Leopoldino;
 - c) Gli interventi di cui all'art. 43, co 1., lett. a), b) e d) della LR1/2005. Gli interventi di cui alla lett. b) dell'articolo citato sono subordinati al rispetto di tutte le seguenti condizioni:
 - che siano consentiti dalla variante al PRG approvata con D.C.C. n. 79 del 7 novembre 2005;
 - che riguardino edifici esclusi dal censimento dei beni storico architettonici contenuto nel QC del PS, o che comunque – se censiti – abbiano riportato un giudizio “scarso” di valore architettonico e un giudizio “scarso” di valore paesaggistico;
 - che riguardino edifici non presenti nel catasto Leopoldino;
 - d) Gli interventi di trasformazione previsti da PMAA coerenti con la disciplina del PTC e con la disciplina di cui agli artt. 116, 125 co. 2, 139, 140, 141 e 142 delle presenti NTA.
2. Con riferimento agli esiti delle “ Valutazioni della sostenibilità delle previsioni inattuate del PRG vigente” di cui al Cap. 9 Par.2.5. del “Rapporto finale di valutazione del PS”, nel periodo antecedente alla efficacia del RU sono consentite le trasformazioni riportate nella tabella seguente:

Interventi non attuati del PRG vigente ammessi alla edificazione in regime di salvaguardia

	UTOE	ID	Categ. intervento di PS	Volume edificabile circa (mc)	Zona di PRG	
					sigla	Denominazione originale
INTERVENTI PRIVATI	4 – Chiusi Scalo	64	NI	555	E2.3 (b.1)	Residenziale di completamento a Chiusi Scalo (n.109 PRG)
	6 - Porto di Mezzo	58-59	NI	10.500	ER(1) + ER(2)	Espansione residenziale Porto di Mezzo Montorio (nn. 100 -101 di PRG)
		61	NI	900	BC1	Residenziale di completamento a Porto di Mezzo (n.102 PRG)
	8 - Macciano-Querce al Pino	201	NU	7.000	DT1	Zona turistico-commerciale DT1 a Querce al pino (oss.3)
		224	NU	5.000	LC5	Lottizzazione residenziale a Poggio Olivo
totale				23.955		
OO. PUBBLICHE	2 - Propaggini di Chiusi Città	114	NI	1.000	E2.3 (b.2) G2	Completamento Chiesa (n.78 PRG)
	3 - Santa Caterina-Poggio Gallina	65	NI	500		Zona F - edificio per contrada (art. 65)
	8 - Macciano-Querce al Pino	220	NI	24.819	G2	Attrezzature di interesse comune a Poggio Olivo (n.7 PRG)
	9 - Montallese	174	NI	5.940	G2	Attrezzature di interesse comune a Montallese (n.172 PRG)
totale				32.259		

Nel periodo di cui al co.1, sono ammessi, nella UTOE 4-Chiusi Scalo, se conformi al vigente PRG, cambi di destinazione d'uso di singole unità immobiliari da residenza ad attività direzionali, terziarie e commerciali di

vicinato, queste ultime esclusivamente al piano terra, nel rispetto della disciplina di cui all'art. 117, co. 2 delle NTA. Nei cambi di destinazione d'uso è ammessa la monetizzazione degli standard mancanti. I cambi di destinazione d'uso, nel complesso dell'UTOE, non potranno eccedere la soglia dei 2.000 mq di SUL. Sono inoltre consentite le sopraelevazioni ammesse dal previgente PRG.

B) Vengono eliminati i commi da 1 a 4 dell'art. 17. e sostituiti dai seguenti:

1 Gli interventi urbanistico-edilizi cui fa riferimento la quantificazione delle trasformazioni ammissibili nelle UTOE sono:

- recupero edilizio e recupero urbanistico (REU)
- nuovo impegno di suolo (NI)
- nuova urbanizzazione (NU).

2 Gli interventi di recupero edilizio sono: a. la manutenzione ordinaria; b. la manutenzione straordinaria; c. il restauro e risanamento conservativo; d. la ristrutturazione edilizia.

3 Gli interventi di recupero urbanistico sono: a. le diverse fattispecie della demolizione e ricostruzione; b. la ristrutturazione con ampliamento; c. la ristrutturazione urbanistica; d. la ricostruzione di ruderi. Tra gli interventi di recupero urbanistico è altresì ricompresa la demolizione senza ricostruzione, allorché sia necessario garantire la riqualificazione o accrescere la valorizzazione di parti dell'edificato di particolare pregio.

4 Gli interventi che comportano nuovo impegno di suolo sono; a. la nuova edificazione di completamento, ossia su aree intercluse nell'edificato esistente e già urbanizzate; b. la nuova edificazione in area agricola concessa nell'ambito di PMAA e comunque in area da non urbanizzare

C) Sono state modificate introducendo le tre fattispecie del *recupero edilizio e recupero urbanistico* (REU), del *nuovo impegno di suolo* (NI) e della *nuova urbanizzazione* (NU) sia la tabella riassuntiva del dimensionamento generale del PS, sia le tabelle all'interno delle schede UTOE ed i richiami quantitativi all'interno delle NTA della Relazione Generale;

D) Viene eliso il co 5 dell'art. 143, sostituito dal seguente:

5. Le trasformazioni massime ammissibili in ciascuna UTOE debbono rispettare i limiti indicati sia in termini di metri cubi che di SUL; il raggiungimento, in ogni singola UTOE, delle dimensioni massime ammissibili in termini di SUL comporta pertanto l'annullamento delle previsioni residue in termini di metri cubi e viceversa.

E) Al titolo dell'all'art. 155 viene aggiunta la locuzione "e limiti dimensionali delle mutazioni d'uso" e il seguente comma 8:

8. Nel periodo di vigenza del PS i cambi di destinazione verso le diverse funzioni assunte nel dimensionamento del piano sono consentite fino al raggiungimento delle soglie massime cumulative indicate nella tabella seguente:

TABELLA CAMBI DI DESTINAZIONE D'USO

UTOE	SUL	Residenziale (art.7 lett. a)	Esercizi commerciali di vicinato (art.7 lett. a)	Industriale - Artigianale (art.7 lett. b)	Commerciale medie strutture di vendita (art.7 lett. c)	Commerciale grandi strutture di vendita (art.7 lett. d)	Turistico- Ricettivo- Congressuale (art.7 lett. e)	Direzionale- Terziario- Servizi privati (art.7 lett. f)	Agricolo e funzioni connesse (art.7 lett. g)
1	mq	2.758	1.000	---	---	---	4.000	1.111	---
2	mq	1.000	500	---	---	---	---	1.000	---
3	mq	---	500	---	---	---	---	1.000	---
4	mq	1.000	2.000	---	---	---	---	2.000	---
5	mq	---	500	---	---	---	---	1.000	---
6	mq	500	500	---	---	---	---	1.000	---
7	mq	---	---	---	---	---	---	2.000	---
8	mq	---	500	---	---	---	---	1.000	---
9	mq	500	1.000	---	---	---	---	500	---
10	mq	4.545	3.340	---	---	---	---	1.250	---
TOTALI	mq	10.303	9.840	0	0	0	4.000	11.861	0
	abitanti	262							
	alloggi	114							

OSSERVAZIONE N. 52/3 RT
PROPONENTE
Regione Toscana, Dir. Pol. Territoriali, ambientali, mobilità. Area coordinamento pianificazione e paesaggio
LOCALITA'
UTOE 2, 3 e 4
SINTESI
L'osservante rileva che nella UTOE 4 sono previste esclusivamente operazioni di recupero, la cui attuazione verrebbe inibita dalle previsioni di nuova urbanizzazione residenziale nelle UTOE 2 e 3. L'osservante richiede anche di inserire, quale prescrizione per il primo RU, una soglia minima di recupero.
CONTRODEDUZIONE
<p>Il PS colloca la maggior parte delle operazioni di recupero e di nuova urbanizzazione nelle UTOE dove già oggi risulta maggiore la dotazione di servizi, in particolare assumendo come centri di gravità Chiusi città e Chiusi scalo. L'area maggiormente dotata di servizi è quella delle UTOE 4, dove sono presenti le occasioni principali di recupero (in particolare la ex Fornace di Montorio), e questa particolarità ne dovrebbe favorire la attuazione. Essendo in ogni modo ragionevole prevedere il fisiologico conflitto tra le operazioni di recupero e quelle di nuova urbanizzazione richiamato dalla Regione Toscana – ed anche considerando ulteriori osservazioni regionali in merito alle UTOE 2 e 3 (cfr controdeduzione alla osservazione 4/RT) e ulteriori osservazioni pervenute da cittadini – si è provveduto a ridurre di 78 alloggi le previsioni di nuova edificazione residenziale nelle UTOE 2 e 3, ritenendo che tale contrazione possa contribuire ad incrementare il grado di fattibilità delle operazioni di recupero nella città esistente (nelle UTOE 2, 3 e 4 gli alloggi programmati in regime di nuova edificazione sono, nel PS da approvare, 128 a fronte di 295 in regime di recupero o di nuovo impegno di suolo).</p> <p>Per quanto concerne la richiesta prescrizione per il RU, si fa presente che già nell'art. 31 delle NTA del PS adottato è presente l'indicazione (per il RU) di “dosare attentamente le percentuali di interventi di NU al fine di incentivare il recupero dell'esistente”; si ritiene che tale indicazione esprima in maniera inequivocabile l'orientamento della amministrazione in merito alle priorità da accordare al recupero, ma nel contempo non si ritiene possibile fissare riferimenti quantitativi a causa delle incertezze derivanti dalla fattibilità delle operazioni di recupero, come ben noto subordinate alla attuazione di interventi di messa in sicurezza idraulica ad oggi non programmati.</p> <p>Considerando la presenza di questo aspetto nel PS adottato, l'osservazione è accolta</p>
MODIFICHE APPORTATE AL PS
Sono state modificate le schede UTOE 2 e 3, e le nuove quantità riportate nel testo della Relazione Generale e delle NTA

OSSERVAZIONE N. 52/4 RT
PROPONENTE
Regione Toscana, Dir. Pol. Territoriali, ambientali, mobilità. Area coordinamento pianificazione e paesaggio
LOCALITA'
UTOE 2 e 3
SINTESI
<p>L'osservante richiama in successione, con riferimento alle UTOE 2 e 3;</p> <ul style="list-style-type: none"> a) il contrasto tra alcune previsioni statutarie del PS (invarianza delle aree archeologiche; tutela dei tessuti agrari promiscui a maglia fitta, etc) e la perimetrazione delle UTOE stesse, che comportando una saldatura tra l'insediamento di Poggio Gallina e quello delle Propaggini del Centro Storico, sembrerebbe prefigurare la edificazione di aree tutelate dalla disciplina statutaria del PS stesso; b) il contrasto tra le previsioni edificatorie del PS – ritenute eccessive – con il DM 6.10.1970 (che prescrive la tutela delle visuali dal Centro storico) e con la disciplina del PIT Paesaggistico (Scheda d'ambito 19 Val di Chiana); c) la non adeguata considerazione e disciplina delle “ aree compromesse e degradate” segnalate dal PIT (Scheda 19, sezione 4).
CONTRODEDUZIONE
<p>Per quanto concerne i punti a) e b), in accoglimento della osservazione regionale si è provveduto a ripерimеtrare i confini delle UTOE 2 e 3 espungendo le aree da ritenersi intrasformabili in coerenza con le disposizioni statutarie del PS, ovvero:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le aree interessate da elevata pericolosità geomorfologica e idraulica - le aree interessate da ciglionamenti, terrazzamenti e tessiture agrarie a maglia fitta; - le aree boscate; - le aree direttamente interconnesse con i coni visivi dal Centro Storico. <p>A seguito di questa ripерimеtrazione appare evidente che il PS non proporrà alcuna saldatura tra le UTOE 2 e 3; si è inoltre approfondita la verifica del dimensionamento contenuto nel PS adottato, verifica che ha condotto alla diminuzione complessivamente di 78 unità nelle previsioni di alloggi in regime di nuova urbanizzazione, con conseguente modifiche al dimensionamento del PS.</p> <p>Per quanto concerne il punto c) della osservazione, inerente le aree gravemente compromesse e degradate segnalate dal PIT, si fa presente che una di esse (loc poggio Gallina) è già stata oggetto di recupero edilizio e che una seconda (loc La Fontina) – di limitata estensione – potrà essere recuperata agevolmente attraverso la disciplina del patrimonio edilizio esistente che, in attuazione del PS, verrà delineata dal RU. Per quanto riguarda l'ultima area – costituita da capannoni collocati nel territorio rurale, si provvederà in accoglimento della osservazione regionale ad inserire una prescrizione per il RU inerente – come indicato dal PIT – la incentivazione alla delocalizzazione delle funzioni che determinano il degrado.</p> <p>L'osservazione è accolta.</p>

MODIFICHE APPORTATE AL PS

Sono state modificate le seguenti parti del PS:

- La tav PS06, contenente il perimetro delle UTOE;
- Le altre tavole del PS adottato contenenti la perimetrazione delle UTOE 2 e 3;
- Il dimensionamento generale del PS e le schede UTOE 2 e 3; le nuove quantità sono altresì riportate nel testo della Relazione Generale e delle NTA
- All'art. 138 *Classificazione del territorio rurale e trasformabilità delle aree agricole* è stato aggiunto il seguente comma 4;
 - 4. Al fine di riqualificare il paesaggio del territorio aperto, Il RU disciplina le procedure e modalità per il trasferimento in ambito urbano delle SUL degli edifici a destinazione diversa da quella agricola presenti nel territorio rurale.

OSSERVAZIONE N. 52/5 RT
PROPONENTE
Regione Toscana, Dir. Pol. Territoriali, ambientali, mobilità. Area coordinamento pianificazione e paesaggio
LOCALITA'
UTOE 4
SINTESI
L'osservante richiama l'art. 4, c. 4 della Lrt. 1/2005 (prevedere nuovi impegni di suolo solo in assenza di alternative di riutilizzo di insediamenti esistenti) e l'art. 5 del PIT (privilegiare gli interventi di recupero e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente), nonché le direttive e prescrizioni del PIT di cui agli artt. 10, 14, 15 e 18
CONTRODEDUZIONE
<p>Si controdeduce che il PS ha considerato nel dimensionamento della UTOE 4 tutti i possibili interventi di riutilizzo di suoli già urbanizzati, ipotizzando per i principali interventi di recupero edilizio ed urbanistico una destinazione finale caratterizzata da <i>mixité</i>, ovvero composta per circa due terzi di residenziale, un sesto di direzionale e un sesto di commercio, scelta ritenuta coerente con la composizione funzionale dell'attuale centro urbano e da attuarsi, in sede di RU, in coerenza con la disciplina regionale, con particolare riferimento a quella inerente le medie strutture commerciali.</p> <p>Si fa presente inoltre che tra gli obiettivi di gestione della UTOE 4 (art. 156 del PS) viene esplicitamente indicata la necessità di prevedere – nel recupero della ex Fornace di Montorio – il riuso degli edifici storici, la presenza di funzioni pubbliche e un adeguato sistema di relazioni con gli insediamenti circostanti, con la evidente finalità di “costituire luoghi di relazione, socialità e condivisione di significati che quegli stessi luoghi assumono per la cultura civica” così come indicato dal PIT.</p> <p>Per quanto riguarda il richiamo alle <i>prescrizioni correlate</i> di cui all'art. 15 del PIT, si concorda con l'osservante sulla necessità di introdurre nelle NTA del PS i criteri localizzativi per le medie strutture di vendita (non sono previste dal PS strutture di maggiore dimensione), integrando l'art. 151.</p> <p>L'osservazione è pertanto accolta, inserendo nella scheda UTOE 4 i richiami normativi proposti e modificando l'art.151.</p>

MODIFICHE APPORTATE AL PS

Nella scheda UTOE 4, nella sezione *Le trasformazioni insediative programmate*, al termine del primo paragrafo viene aggiunta la locuzione “ in applicazione della normativa regionale e garantendo il rafforzamento degli spazi pubblici nonché la assenza di fenomeni di congestione, in specie per quanto concerne le nuove medie strutture commerciali”

Al titolo dell'art. 151 “*Coordinamento e programmazione degli interventi di particolare rilevanza; le Aree di trasformazione Integrata*” viene aggiunta la locuzione “ *e le medie strutture commerciali*” e viene aggiunto il seguente comma:

5. Il RU disciplina la realizzazione di medie strutture commerciali sulla base delle prescrizioni di cui all'art. 15 del PIT, declinate dal PS nei seguenti criteri:

- considerazione dei costi derivanti dalle opere di messa in sicurezza idraulica;
- idoneità delle infrastrutture per l'accessibilità, valutate anche in base alle caratteristiche del contesto interessato;
- effetti positivi di riqualificazione in rapporto al contesto interessato, anche in termini di paesaggio urbano;
- presenza di effetti sinergici di inquinamento atmosferico ed acustico;
- presenza di aree di elevata qualità ambientale.

OSSERVAZIONE N. 52/6 RT
PROPONENTE
Regione Toscana, Dir. Pol. Territoriali, ambientali, mobilità. Area coordinamento pianificazione e paesaggio
LOCALITA'
UTOE 7
SINTESI
L'osservante rileva la necessità – attesa la rilevanza delle previsioni del PS per attività industriali, artigianali e commerciali – di verificarne la consistenza e di sottoporle ad accordi interistituzionali che ne confermino la rilevanza di area vasta.
CONTRODEDUZIONE
<p>Per quanto concerne le previsioni di estensione dell'area produttiva delle Biffe verso il Comune di Cetona, si fa presente che tale scelta risulta coerente con l'indicazione del PTCP in merito alla concertazione di aree produttive intercomunali, e che tale concertazione è già stata esperita in sede di redazione del PS e del RU di Cetona, che prevedono la realizzazione di un insediamento produttivo in territori adiacenti. In considerazione delle problematiche idrauliche presenti nel sito prescelto, tuttavia, una più attenta riflessione ha suggerito la riduzione delle quantità ipotizzate nel PS adottato, portando le funzioni produttive da 100 mila mc a 70 mila e quelle commerciali da 50 mila a 20 mila.</p> <p>Per quanto concerne il completamento dello Scalo Merci (talvolta denominato Centro Intermodale) si rammenta che la sua realizzazione è stata concordata nell'ambito di un Patto Territoriale interregionale (due Regioni, tre Province e 36 Comuni) siglato in data 13 maggio 2005. Lo Scalo Merci, finanziato dal Ministero per le Infrastrutture e Trasporti, ha destinazione vincolata sino al luglio 2018. Attualmente è in vigore sull'area un piano particolareggiato che scadrà nell'aprile 2013, che prevede un macrolotto per scambio merci gomma-rotai e un macrolotto per scambio merci gomma-gomma, oltre ad un intervento di urbanizzazione in gran parte già realizzato. Una valutazione aggiuntiva delle volumetrie previste dalla previgente pianificazione (235 mila mc) ne ha consigliata la diminuzione (sono state portate a 175 mila mc) da perfezionare attraverso atti di governo del territorio che dovrebbero in primo luogo diminuire le altezze massime ammissibili (oggi pari a 11 m), palesemente incompatibili con il contesto.</p> <p>Accertata la sussistenza degli accordi richiamati dalla regione, l'osservazione è accolta per quanto riguarda la opportunità di esplicitare che lo Scalo Merci è stato programmato attraverso un accordo di area vasta e la opportunità di prevedere una riduzione delle volumetrie nelle due aree oggetto della osservazione stessa.</p>
MODIFICHE APPORTATE AL PS
<p>Nella scheda UTOE 7, sezione <i>Le trasformazioni insediative programmate</i>, primo paragrafo, viene sostituita la locuzione "centro intermodale" con quella "Scalo Merci" e viene aggiunta la locuzione "avviato in attuazione del Patto Territoriale interregionale siglato in data 13 maggio 2005". La locuzione "centro intermodale" verrà sostituita da "Scalo Merci" anche all'interno delle NTA e della RG del PS adottato.</p> <p>Sono modificate le tabelle riassuntive del dimensionamento del PS e le tabelle della UTOE 7 sottraendo 30 mila mc dalla funzione <i>Industriale e artigianale</i> e 30 mila mc dalla funzione <i>Commerciale medie strutture di vendita</i>. Analoga diminuzione viene apportata alle volumetrie riferibili allo Scalo Merci.</p>

OSSERVAZIONE N. 52/7 RT
PROPONENTE
Regione Toscana, Dir. Pol. Territoriali, ambientali, mobilità. Area coordinamento pianificazione e paesaggio
LOCALITA'
UTOE 8
SINTESI
L'osservante richiama la qualità ambientale e paesaggistica del territorio circostante la UTOE 8, argomentandone la natura di insediamento minore e proponendo pertanto la sua collocazione nel territorio rurale; l'osservante suggerisce altresì di esplicitare criteri realizzativi delle trasformazioni previste in questa UTOE che ne assicurino un adeguato inserimento nel contesto.
CONTRODEDUZIONE
<p>La UTOE 8 si presenta costituita da tre agglomerati allineati lungo l'asse che dal casello autostradale conduce al confine comunale di Chianciano. Due di essi si configurano come insediamenti che – grazie alla favorevole collocazione logistica – ospitano funzioni di rango elevato e con ampio bacino di utenza che sarebbe impossibile ricondurre ad un insediamento rurale come proposto dall'osservante.</p> <p>Discorso diverso può essere proposto per la parte occidentale della UTOE 8, priva di funzioni di rango elevato e che ha effettivamente mantenuto una connotazione di elevato valore paesistico e ambientale, che sconsiglia sia le saldature lungostrada (peraltro inibite dal PIT e dal PTCP) sia l'incremento delle funzioni residenziali.</p> <p>In accoglimento della osservazione regionale si è pertanto provveduto ad elidere dalla UTOE 8 la porzione occidentale, nonché a verificarne l'intera perimetrazione escludendo – in analogia con quanto operato in merito alle UTOE 2 e 3 – le aree da ritenersi inedificabili ai sensi della disciplina statutaria del PS.</p> <p>Per quanto concerne il suggerimento regionale di prevedere per questa UTOE specifici criteri realizzativi che assicurino un adeguato inserimento nel contesto della nuova edificazione, si concorda con l'osservante e, in analogia con quanto già presente nel PS adottato (art. 140) in merito ai nuovi edifici da realizzarsi nel territorio rurale, si inseriscono nelle NTA del PS i criteri richiesti.</p> <p>L'osservazione è accolta.</p>

MODIFICHE APPORTATE AL PS

Per quanto concerne la ripermetrazione della UTOE 8 sono state modificate le seguenti parti del PS:

- La tav PS06, contenente il perimetro delle UTOE;
- Le altre tavole contenenti la perimetrazione della UTOE 8 del PS adottato;

Per quanto concerne i criteri realizzativi richiesti, al titolo dell'art. 143 del PS adottato "*Individuazione e delimitazione delle UTOE*" viene aggiunta la locuzione "*e prescrizioni specifiche per singole UTOE*".

Viene inoltre aggiunto il seguente comma:

6. Nella UTOE 8 le nuove edificazioni rispettano i seguenti criteri realizzativi, da specificare ulteriormente nel RU

- minimizzazione delle restrizioni delle visuali trasversali;
- minimizzazione, nelle situazioni di versante, degli sbancamenti a valle e a monte nonché della viabilità di accesso ai garages e ai locali interrati posti a valle dell'edificio;
- realizzazione degli eventuali muri di contenimento con pietra a vista e con altezza massima di 2 m;
- interposizione, tra l'area edificata e il paesaggio agrario a valle, di una fascia di oliveto o comunque arborata dello spessore minimo di 15 m.

OSSERVAZIONE N. 52/8 RT
PROPONENTE
Regione Toscana, Dir. Pol. Territoriali, ambientali, mobilità. Area coordinamento pianificazione e paesaggio
LOCALITA'
UTOE 8
SINTESI
L'osservante rileva la presenza – nel quadro conoscitivo – di una <i>Relazione sulle aree produttive</i> che individua una potenziale nuova Apea in prossimità del casello autostradale, e chiede lumi in merito al suo riscontro nelle strategie e dimensionamento del PS.
CONTRODEDUZIONE
Trattandosi – più che di una osservazione – di una richiesta di chiarimento, si specifica che, in considerazione della scelta di circoscrivere la crescita della UTOE 8 – così come argomentato nella controdeduzione alla osservazione n. 52/5 RT – nel PS adottato si è scelto di non dare seguito alla proposta di realizzare la nuova Apea, così come risulta anche dagli elaborati della VAS. L'osservazione è pertanto accolta , ma senza necessità di modifiche al PS adottato.
MODIFICHE APPORTATE AL PS

OSSERVAZIONE N. 52/9 RT
PROPONENTE
Regione Toscana, Dir. Pol. Territoriali, ambientali, mobilità. Area coordinamento pianificazione e paesaggio
LOCALITA'
UTOE 9
SINTESI
L'osservante rileva l'eccessivo dimensionamento delle trasformazioni previste dal PS e il timore che la configurazione dell'UTOE 9 possa comportare una saldatura edilizia lungostrada tra la zona del Quadrivio e quella del Poggetto, saldatura da ritenersi in contrasto con la disciplina del PIT.
CONTRODEDUZIONE
<p>Per quanto concerne la consistenza delle superfici e delle volumetrie di NU va tenuto presente che si tratta in buona parte di previsioni contenute nel previgente PRG la cui realizzazione è stata per lungo tempo inibita dalla carenza di opere di messa in sicurezza idraulica, oggi in fase realizzativa pertanto, a seguito di valutazione e non sussistendo ulteriori imperativi tecnici che impediscano la loro realizzazione, nonchè tenendo conto della rilevanza dell'insediamento (nonché delle lunghe aspettative maturate) il PS ha ritenuto di poterne confermare la localizzazione, rimandandone in ogni caso la quantificazione al RU.</p> <p>Per quanto concerne i timori della saldatura edilizia lungostrada – e tenendo conto della più generale esigenza di contenere le previsioni residenziali espressa dalla Regione, in accoglimento della osservazione regionale si è provveduto ad elidere dalla UTOE 9 – restituendola al territorio rurale – una parte consistente dalla fascia ad ovest della strada che attualmente collega le due parti di Montallese; si è operato altresì un aggiustamento del confine orientale in recepimento della fascia di pertinenza ferroviaria. A seguito della ripermetrazione si è operata una verifica delle funzioni residenziali sostenibili, portando il numero totale degli alloggi realizzabili in regime di nuova urbanizzazione da 98 a 88</p>
L'osservazione è accolta
MODIFICHE APPORTATE AL PS
<p>Sono state modificate le seguenti parti del PS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La tav PS06, contenente il perimetro delle UTOE, escludendo l'area oggetto della osservazione; - Le altre tavole contenenti la perimetrazione della UTOE 9 nel PS adottato; - Il dimensionamento generale del PS e la scheda UTOE 9, e le nuove quantità riportate nel testo della Relazione Generale e delle NTA

OSSERVAZIONE N. 52/10 RT
PROPONENTE
Regione Toscana, Dir. Pol. Territoriali, ambientali, mobilità. Area coordinamento pianificazione e paesaggio
LOCALITA'
UTOE 10
SINTESI
<p>L'osservazione riguarda molteplici aspetti, ed in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) la modalità del computo degli alloggi derivanti da deruralizzazioni, da prevedersi – se derivanti da interventi di ristrutturazione – tra i nuovi impegni di suolo; b) le previsioni di recupero di strutture artigianali con finalità residenziali; c) alle carenze del PS in materia di recepimento della disciplina del PIT, scheda ambito n. 9 Val di Chiana, in particolare per quanto concerne le aree archeologiche, la riqualificazione degli edifici produttivi esistenti e il recupero delle aree degradate.
CONTRODEDUZIONE
<p>Per quanto riguarda la parte a) della osservazione, si fa presente che in accoglimento della osservazione regionale 52/1 RT, il dimensionamento del CRUE per la UTOE 10 viene articolato nelle due fattispecie del <i>recupero</i> e del <i>nuovo impegno di suolo</i>. Atteso che nell'art. 141 del PS adottato – prescrizioni per il RU – si inibiscono per i BSA di eccezionale o buono valore architettonico i mutamenti d'uso che prevedano trasformazioni edilizie eccedenti il restauro e risanamento conservativo, e che tali edifici sono quelli dove – nel caso di Chiusi – sono richieste le deruralizzazioni, si è ritenuto di articolare gli iniziali 100 alloggi di CRUE in 50 alloggi computabili come <i>recupero</i> (in quanto derivanti da interventi fino alla ristrutturazione edilizia) e in 30 alloggi computabili come <i>nuovo impegno di suolo</i> (la diminuzione di 20 alloggi dal totale di quelli del PS adottato è dovuta all'accoglimento della parte b) della presente osservazione). Per maggiore chiarezza si ritiene utile – modificando l'art. 141 – estendere alcune restrizioni di mutamento d'uso anche ad edifici diversi dai BSA, con modalità di seguito specificate. La parte a) della osservazione è pertanto accolta.</p> <p>Per quanto riguarda – parte b) – la possibilità, contenuta nel PS adottato, di consentire il recupero a fini residenziali di volumi produttivi extragricoli, si fa presente che tale possibilità è cessata in virtù dell'accoglimento della osservazione 52/4 RT e alla conseguente integrazione dell'art. 138 delle NTA. Il citato accoglimento ha inoltre comportato una diminuzione degli alloggi inizialmente computati in CRUE da 100 unità a 80. La parte b) della osservazione è accolta.</p> <p>Per quanto concerne infine la parte c) della osservazione regionale, si fa presente che l'accoglimento della osservazione 52/4 RT ha allineato il PS alla disciplina del PIT inerente le aree compromesse e degradate; in merito alle aree archeologiche, ferme restando le disposizioni statutarie di cui all'art. 37 del PS adottato, si fa presente che in accoglimento della osservazione regionale 52/4 RT – con conseguente ripermimetrazione delle UTOE 2 e 3 – risulta fortemente ridimensionato il rischio archeologico, e che per le località richiamate dal PIT (Dolciano, la Marcianella, Monteverene) non è prevedibile alcuna trasformazione edilizia, se non nei limiti indicati dal PTCP. In accoglimento della presente osservazione verrà in ogni caso specificata nell'articolo richiamato (113 delle NTA) la presenza di aree archeologiche segnalate dal PIT.</p> <p>La parte c) della osservazione è accolta.</p>

MODIFICHE APPORTATE AL PS

In accoglimento della presente osservazione vengono apportate le seguenti modifiche:

- All'art. 138 *Classificazione del territorio rurale e trasformabilità* delle aree agricole è stato aggiunto il seguente comma 4 " Al fine di riqualificare il paesaggio del territorio aperto, Il RU disciplina le procedure e modalità per il trasferimento in ambito urbano delle SUL degli edifici a destinazione diversa da quella agricola presenti nel territorio rurale"
- Dal titolo dell'art. 141 viene elisa la locuzione "*censiti come beni storico architettonici*" e viene aggiunto il seguente comma : 2. *Il RU esclude i mutamenti d'uso di edifici rurali che comportino interventi eccedenti la ristrutturazione edilizia, ed in particolare interventi di demolizione e ricostruzione, con o senza trasferimento di volumetrie.*
- Nella tabella del dimensionamento del PS e nella scheda UTOE 10 viene variato da 100 a 80 il numero degli alloggi totali recuperabili, collocandone 50 in regime di recupero e 30 in regime di impegno di nuovo suolo;
- nell'art. 113, comma 2, seconda alinea, dopo la parola "archeologico" viene inserita la locuzione "(con particolare riferimento alle aree di Dolciano, la Marcianella e Monteverene, segnalate dal PIT)"; identica modifica viene apportata nella sezione *Gli obiettivi di gestione della UTOE* della scheda UTOE 10.

OSSERVAZIONE N. 52/11 RT
PROPONENTE
Regione Toscana, Dir. Gen. competitività del sistema regionale e sviluppo delle competenze, Area di coordinamento sviluppo rurale
LOCALITA
Territorio rurale
SINTESI
<p>L'osservante propone due rilievi:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) la esigenza di introdurre una norma meno restrittiva in merito alla altezza dei terrazzamenti, fissata in 100 cm. Dall'art. 101 co.3 prima alinea delle NTA; b) la esigenza di formulare in maniera più univocamente interpretabile la norma di cui all'art.140 co.3 delle NTA
CONTRODEDUZIONE
<p>Per quanto concerne la parte a) della osservazione si concorda con la richiesta di rendere più elastica la norma, in modo da consentirne l'applicazione in situazioni che nel concreto possono risultare differenziate. L'osservazione di cui alla parte a) è pertanto accolta modificando l'art. 101.</p> <p>Per quanto concerne la parte b), si fa presente che la norma richiamata dall'osservante fa parte di un <i>pacchetto</i> di indicazioni tese a compatibilizzare le nuove edificazioni con il contesto, indicazioni che potranno essere applicate in contesti molto differenziati e che pertanto si preoccupano di indicare <i>temi di attenzione</i> da considerare in fase progettuale. Nella fattispecie al tema del restringimento delle visuali è dedicata specifica attenzione anche in sede di PIT e di PTCP, e pertanto si è ritenuto per coerenza inserirla anche nel PS, utilizzando una formulazione del tutto analoga a quella degli strumenti di governo del territorio regionale e provinciale. La parte b) della osservazione è pertanto non accolta.</p>
MODIFICHE APPORTATE AL PS
L'art. 101, co.3, prima alinea viene modificato sostituendo la misura "100 cm" con la misura "150 cm"

OSSERVAZIONE N. 52/12 RT
PROPONENTE
Regione Toscana, Dir. Pol. Territoriali, ambientali, mobilità. Settore tutela e gestione risorse idriche
LOCALITA
Territorio comunale
SINTESI
<p>L'osservante richiama in successione:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) l'obbligo di richiedere, in fase di adozione del PS, il parere alla AATO di riferimento; b) la necessità di esplicitare le aree di accertata sofferenza idrica in cui non prevedere ulteriori carichi urbanistici c) la necessità di prevedere nuovi insediamenti in presenza di reti idriche e di collettamento o comunque contestualmente alla loro realizzazione; d) di prevedere la realizzazione di reti duali; e) di imporre nelle nuove costruzioni scarichi a doppia pulsantiera; f) prevedere reti antincendio e di irrigazione del verde urbano distinte dalla rete idropotabile g) il DPGR 2007 n. 2/R., capo III (art. 18 e 19) e capo IV
CONTRODEDUZIONE
<p>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.</p> <p>In merito al punto b) si conferma l'assenza di aree di accertata sofferenza idrica nel comune di Chiusi.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Per quanto riguarda il p.to g) si fa presente che gli elementi della DPGR 2007 n. 2/R richiamati dall'osservante 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.</p> <p>Pertanto, avendo verificato la presenza all'interno del PS adottato degli elementi richiesti dall'osservante, l'osservazione non è accolta.</p>
MODIFICHE APPORTATE AL PS

OSSERVAZIONE N. 52/13 RT
PROPONENTE
Regione Toscana, Dir. Pol. Territoriali, ambientali, mobilità. Settore rifiuti e bonifiche dei siti inquinati
LOCALITA
Territorio comunale
SINTESI
L'osservante, dopo aver richiamato la coerenza del PS adottato con la disciplina di settore, richiama l'esigenza in sede di RU di indicare le aree di servizio per la raccolta differenziata dei rifiuti e degli inerti
CONTRODEDUZIONE
Il testo regionale non ha natura di osservazione quanto di comunicazione di scelte da operarsi in sede di RU, non richiedendo modifica alcuna al PS
MODIFICHE APPORTATE AL PS

OSSERVAZIONE N. 52/14 RT
PROPONENTE
Regione Toscana, Dir. Pol. Territoriali, ambientali, mobilità. Settore infrastrutture di trasporto strategiche e cave
LOCALITA
Territorio comunale
SINTESI
L'osservante richiama le previsioni del PRAE e del PAERP, nonché la necessità di perimetrare – in sede di RU – le aree estrattive
CONTRODEDUZIONE
Il testo regionale non ha natura di osservazione quanto di comunicazione di scelte da operarsi in sede di RU, non richiedendo modifica alcuna al PS
MODIFICHE APPORTATE AL PS

OSSERVAZIONE N. 52/15 RT
<p>PROPONENTE</p>
<p>Regione Toscana, Dir. Pol. Territoriali, ambientali, mobilità. Settore infrastrutture di trasporto strategiche e cave</p>
<p>LOCALITA</p>
<p>Territorio comunale</p>
<p>SINTESI</p>
<p>L'osservante richiama in successione:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) la necessità di individuare nelle tavole del PS le fasce di rispetto ferroviarie (30 m. dalla rotaia più vicina); b) la necessità di dare conto della <i>Intesa generale quadro per la velocizzazione della tratta Siena – Chiusi con adeguamento in sede</i>; c) la necessità di dare conto della procedura avente per oggetto l'ampliamento del posto manutenzione e posto neve della stazione autostradale di Chiusi d) la esigenza di esperire le valutazioni di cui all'art.9 co. 7 del PIT
<p>CONTRODEDUZIONE</p>
<p>Per quanto concerne la parte a) della osservazione, si concorda con il richiamo dell'osservante e l'elemento richiesto viene graficizzato nelle tavole del PS adottato. L'inserimento della fascia di rispetto ha consigliato inoltre un restringimento della UTOE 9, parzialmente inclusa nella fascia suddetta. La parte a) della osservazione è accolta.</p> <p>Per quanto riguarda le parti b) e c) della osservazione si ritiene che l'inserimento degli elementi richiamati renda più completo il PS e pertanto viene adeguato l'art. 121 del PS adottato. Le parti b) e c) della osservazione sono accolte.</p> <p>Per quanto riguarda la parte d) si fa presente che gli elementi richiamati dall'osservante sono già presenti nelle schede UTOE ed in particolare nelle sezioni dedicate agli <i>Obiettivi di gestione della UTOE</i> e alle <i>Trasformazioni insediative programmate</i>, laddove si raccordano puntualmente le scelte evolutive degli insediamenti con quelle del sistema della mobilità, peraltro oggetto di uno specifico studio del QC. La parte d) della osservazione non è accolta.</p>
<p>MODIFICHE APPORTATE AL PS</p>
<p>Vengono apportati ai materiali del PS adottato le seguenti modifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - viene inserita la fascia di rispetto ferroviaria nella tav U07 e modificato il perimetro della UTOE 7; - nell'art. 121 delle NTA, viene aggiunto il seguente comma 3: “ 3. Il PS raccorda le sue strategie con le scelte di mobilità di area vasta, tra cui l' Intesa Quadro tra Regione Toscana e Governo in merito alla velocizzazione della tratta ferroviaria Siena – Chiusi e la ristrutturazione e ampliamento del posto di manutenzione e posto neve della Stazione di Chiusi (Autostrada A1).”

OSSERVAZIONE N. 126/1 RT
PROPONENTE
Regione Toscana, DG politiche territoriali, ambientali e per la mobilità – Settore strumenti della valutazione, programmazione negoziata, controlli comunitari
LOCALITA'
NTA
SINTESI
L'osservante rileva una carenza nella considerazione della componente ambientale in relazione agli obiettivi di PS; vengono citati in particolare gli obiettivi C <i>"Politiche per l'evoluzione degli insediamenti residenziali e produttivi"</i> e D <i>"Politiche per il governo del territorio rurale"</i> di cui agli artt. 24 e 25 delle NTA del PS adottato
CONTRODEDUZIONE
<p>Si controdeduce che l'osservazione è originata da una errata interpretazione, da parte dell'osservante, della natura e del senso degli articoli da 21 a 26 delle NTA, cui è affidato il compito di proporre una sintesi mirata degli obiettivi del PS, sintesi che necessariamente assume natura settoriale; è del tutto evidente che ciascun obiettivo sarà perseguito – nel complesso del PS e dunque con livelli di dettaglio e di specificazione diversi – in un quadro di compatibilità non solo ambientali ma anche territoriali, sociali, logistiche etc.</p> <p>Per completezza di ragionamento si specifica ad esempio come la considerazione degli aspetti ambientali dell'obiettivo D <i>"Politiche per il governo del territorio rurale"</i> non vada ricercata tanto nella sua formulazione – si è detto sintetica – dell'art 25 quanto nella complessa disciplina che sviluppa la materia nel PS, ad esempio negli artt. 38, 40, 116, da 139 a 142) dove le attenzioni per gli aspetti ambientali sono palesemente ben consistenti e comprensibili.</p> <p>Per le motivazioni ora esposte, l'osservazione non è accolta.</p>
MODIFICHE APPORTATE AL PS

OSSERVAZIONE N. 126/2 RT
PROPONENTE
Regione Toscana, DG politiche territoriali, ambientali e per la mobilità – Settore strumenti della valutazione, programmazione negoziata, controlli comunitari
LOCALITA'
RG
SINTESI
L'osservante rileva la mancanza di uno studio demografico a supporto delle previsioni dei nuovi abitanti insediabili, a suo giudizio eccessive in quanto la popolazione complessiva si mantiene costante e non giustifica un incremento di abitanti che l'osservante ritiene pari a circa 2100 abitanti.
CONTRODEDUZIONE
<p>Premesso che nel QC è presente una relazione di Economia Territoriale contenente le analisi demografiche richieste, si fa presente che la quantificazione degli abitanti potenzialmente insediabili assunta dall'osservante non tiene conto delle considerazioni esposte nella Relazione Generale (pagg. 33 e 34) laddove si argomenta non solo la presenza di criteri diversi – oltre quello del trend demografico complessivo – nella stima dei fabbisogni abitativi, ma anche la non immediata traducibilità in termini di nuovi abitanti insediabili di previsioni assunte con finalità prudenziali quali quelli derivanti da modificazione d'uso di edifici esistenti.</p> <p>Attesa la opportunità offerta dai dati - seppure ufficiosi – del Censimento ISTAT 2011 – si è ritenuto comunque utile non tanto sostituire gli studi demografici contenuti nel PS adottato quanto integrarli con una breve nota aggiuntiva che tenesse conto delle nuove informazioni disponibili.</p> <p>Pertanto l'osservazione è parzialmente accolta, con conseguente introduzione nella RG, pag. 36, quinto capoverso, del testo di seguito riportato.</p>
MODIFICHE APPORTATE AL PS
<p>Nel testo della RG, pag. 36, quinto paragrafo, viene eliminata la parte del testo successiva al primo punto (terza riga) e sostituita dal seguente testo:</p> <p><i>Dall'esame della documentazione agli atti del Servizio Anagrafe e Affari Generali, con particolare riferimento all'evoluzione demografica degli ultimi dieci anni, nell'ambito ed in rapporto al procedimento di redazione del Piano Strutturale del Comune di Chiusi, si evince una decisa crescita del numero dei nuclei familiari tra l'anno 2001 e l'anno 2010, evidenziando il passaggio dalle 3305 famiglie dell'anno 2001 alle 3876 dell'anno 2010, con un saldo quindi positivo di oltre 500 nuclei familiari.</i></p> <p><i>In tale contesto si conferma il dato crescente della popolazione residente nel Comune di Chiusi, come risultante dai risultati, ancorché ancora ufficiosi, del censimento 2011.</i></p> <p><i>Dai dati in possesso dei servizi demografici risulta alla data odierna, dalle risultanze ormai quasi definitive del censimento una popolazione di 8853 unità, con una crescita di circa 728 abitanti nell'ultimo decennio, attestandosi a 8125 unità alla data del 31 dicembre 2001.</i></p> <p><i>Questo positivo andamento crescente della popolazione e dei nuclei familiari va anche valutato in un contesto demografico più complesso e connesso con la vicina realtà economica di Po' Bandino nel Comune di Città della Pieve, che rappresenta una naturale prosecuzione del tessuto urbano chiusino e che ha rappresentato nell'ultimo decennio un'importante attrazione per la popolazione chiusina dal</i></p>

punto di vista residenziale.

Nonostante il trend in crescita della popolazione chiusina, infatti, va registrato un dato costante di migrazione della popolazione dal Comune di Chiusi al Comune di Città della Pieve nella misura di circa 50 persone in media all'anno dal 1 gennaio 2000, per un totale di 529 persone e con un incremento sensibile nell'ultimo biennio, con una migrazione di 125 unità dal 1 gennaio 2010 alla data odierna.

Questi fenomeni sono avvenuti nonostante la continua evoluzione urbanistica di Chiusi, con la recente realizzazione di opere di urbanizzazione ed edificazione di nuove lottizzazioni residenziali

Tali nuovi insediamenti urbanistici hanno favorito la messa a disposizione di abitazioni a favore di nuovi nuclei familiari, che vi si sono trasferiti con i connessi cambi di residenza, confermando la natura di residenti stabili degli occupanti.

Sotto il profilo residenziale Chiusi appare quindi confermare la propria attrattività, riconducibile da un lato alla consistenze offerta di servizi (compreso il centro commerciale naturale, uno tra i primi in Toscana), dall'altro al fatto di essere una importante realtà industriale, artigianale della zona e del bacino della Valdichiana, in grado di offrire molti posti di lavoro ai cittadini dei comuni limitrofi, molti dei quali nel tempo, si sono trasferiti nel territorio del Comune di Chiusi ed altri potenzialmente potrebbero farlo. Anche le strutture scolastiche esistenti stanno garantendo servizi scolastici per oltre 50 studenti residenti in altri comuni, come si può evincere dalla documentazione agli atti dei servizi scolastici.

Sulla base di tali elementi non appare irragionevole prevedere, nell'orizzonte temporale proprio del PS, un incremento potenziale della popolazione attestato sulle 1300-1500 unità, traducibili in un dimensionamento che – dovendo ricomprendere anche le quote di recupero su cui pesano fisiologiche incertezze e quote derivanti da cambi di destinazione d'uso derivanti da scelte individuali non programmabili dalla mano pubblica – dovrebbe attestarsi su 800 – 900 alloggi.

OSSERVAZIONE N. 126/3 RT
PROPONENTE
Regione Toscana, DG politiche territoriali, ambientali e per la mobilità – Settore strumenti della valutazione, programmazione negoziata, controlli comunitari
LOCALITA'
NTA
SINTESI
Si chiede di verificare la coerenza delle disposizioni urbanistiche con quelle della LR 66/2011, artt. 141 e 142, e di conseguenza della LRT 21/2012 (art. 2) intervenute dopo l'adozione del PS di Chiusi, tra le quali le forti limitazioni per la trasformazione delle aree a pericolosità idraulica molto elevata .
CONTRODEDUZIONE
<p>Premesso che la vigenza della L.R.T. n. 66/2011 –peraltro ora, per quanto qui interessa, superata dalla L.R.T. n. 21/2012- è successiva al deposito del PS (così come quella del regolamento D.P.G.R. n. 53/R/2011), l'osservazione è accolta inserendo nelle NTA del PS adottato i nuovi artt. 56 bis e da 68 bis a 68 quater, nonché riformulando gli artt. 58, 59, 64, 68 (ex Art. 142 L.R.T. n. 66/11 ora Art. 2 L.R.T. n. 21/12) e 56, 57 e 72 (ex Art. 141 L.R.T. n. 66/11 ora Art. 1 L.R.T. n. 21/12) delle NTA come di seguito riportato. Ulteriori modifiche atte a dare maggiore leggibilità e/o correggere errori materiali sono introdotte a riscontro della Osservazione n. 43, cui si rimanda.</p> <p>A chiarimento del coordinamento proposto tra l'Art. 1 della L.R. n. 21/12 (ex Art. 141 della L.R. n. 66/11) e l'approccio di PS, si precisa che in quest'ultimo, conformemente alla normativa vigente, sono definiti:</p> <p><i>reticolo idrografico delle acque superficiali</i> (c.1 art. 57): l'intero grafo di C.T.R. 1:10.000 (<i>Sistema Acque R.T.</i>). <u>Norme regolamentari di PS:</u> --</p> <p><i>corsi d'acqua principali</i> (c. 2 Art. 57): vi sono compresi quelli definiti tali dal PIT, i reticoli di riferimento PAI Arno e Tevere, <i>più</i> altri autonomamente ritenuti rilevanti per il corretto assetto idraulico del Comune. L'insieme di tali corsi d'acqua è riportato con specifico graficismo nelle Tavv. Serie PI01. <u>Norme regolamentari di PS:</u> cc. da 3 a 5 quater art. 57. <u>Note:</u> --</p> <p><i>corsi d'acqua oggetto di studio analitico</i> (c. 2 art. 56): definiscono i tratti idrografici oggetto di specifico studio analitico conforme al D.P.G.R. n. 26/R/07. Essi sono un sottoinsieme dei corsi d'acqua principali e rappresentati con specifico graficismo nelle Tavv. Serie I02 et al. <u>Norme regolamentari di PS:</u> come <i>reticolo principale</i>. <u>Note:</u> --</p> <p><i>reticolo idrografico minore</i> (cc. 1, 6 e 7, art. 57); intero reticolo idrografico definito dai codd. 301 e 302 di grafo di C.T.R. 1:10.000 non già corsi d'acqua <i>principali</i> . Tale definizione estesa viene applicata anche ai sensi della Norma 13 del Piano Stralcio <i>Rischio Idraulico</i> del F. Arno. Il reticolo <i>minore</i> è riportato con specifico graficismo nelle Tavv. serie PI01. <u>Norme regolamentari di PS:</u> cc. 6 e 7 art. 57, art 72. <u>Note:</u> per maggiore chiarezza circa la non inclusione di scoline/canalette irrigue, si introduce la ulteriore definizione di reticolo idrografico <i>marginale</i> (vd. avanti)</p> <p><i>acque alte collinari, acque basse di bonifica e degli emissari di acque alte, acque urbane, colmate ed ambiti lacuali di Chiusi e Montepulciano</i> (cc. 1-2 art. 72): sistemi di drenaggio ed accumulo delle acque meteoriche, naturale ed artificiale, a cielo aperto o chiuso, afferenti diverse e specifiche funzioni più generalmente di sostenibilità ambientale, di cui il PS pre-individua domini, principali criticità, obiettivi di qualità e tutele <i>ulteriori</i> sotto forma di indirizzi normativi per il RU. <u>Norme regolamentari di PS:</u> cc. 3-6 art. 72. <u>Note:</u> nella formulazione attuale dell'art. 72 non si pre-individua il dominio di riferimento per il RU. Per tale motivo e per la migliore leggibilità complessiva ne viene proposta una</p>

riformulazione (vd.).

Giova rilevare che ad oggi purtroppo non sussistono elenchi ufficiali *unitari ed esaustivi* di tutte le molteplici competenze e classificazioni normative di corsi d'acqua ed opere idrauliche. Per tale motivo, ad esempio, il PS ha rinunciato ad identificare in maniera statica competenze ex R.D. n. 523/1904, R.D. n. 368/1904, rimandando direttamente a specifiche verifiche (caso per caso) presso le Autorità competenti (ma si veda anche l'art. 73 NTA di PS). Neppure l'Art. 141 L.R. n. 66/11, prima, e la L.R. n. 21/12 poi, paiono esemplari per chiarezza circa i domini idrografici di riferimento delle prescrizioni. Si assume qui che tutti commi si riferiscano al solo insieme idrografico definito al c. 1 dello stesso Art. 1 (ex Art. 141), dando invece una accezione più estensiva al c. 3. In particolare, nelle NTA ci si riferirà ai corsi d'acqua *principali* di PS (c. 2 art. 57, definizione comprensiva l'insieme di c. 1 Art. 1 L.R. 21/12 (ex Art. 141 L.R. 66/11), per il primo caso, ed al reticolo *principale+minore* (cc. 2 e 6 art. 57), per il secondo (accezione di corso d'acqua alla scala 1:10.000, codd. 301 e 302). Per quanto riguarda il testo normativo, si prenderà necessariamente atto della attuale formulazione dell'Art. 1 della L.R. n. 21/12. Si rimanda essenzialmente al RU la disciplina dei corsi d'acqua definiti *marginali* (art. 72 NTA PS).

Per quanto ora esposto **l'osservazione è accolta.**

MODIFICHE APPORTATE AL PS

In accoglimento della osservazione regionale si introducono le seguenti modifiche alle NTA del PS adottato:

L'art. 56 è eliminato e sostituito dal seguente:

Art. 56 Riferimenti e disposizioni generali per la disciplina del rischio idraulico

1. Nell'*intero territorio comunale* la valutazione delle condizioni di pericolosità idraulica è determinata in applicazione della disciplina del D.P.G.R. n. 26/R/07 - *Regolamento di attuazione dell'Art. 62 della L.R. n. 1/05*, tenuto conto delle direttive e dei vincoli sovraordinati (in particolare RR.DD. n. 523/1904 e n. 368/1904, PAI F. Arno e F. Tevere vigenti) e con riferimento alla configurazione idraulica di stato attuale.

Il PS, nella valutazione e disciplina del rischio idraulico, assume indicatori di pericolosità ulteriori a quelli convenzionali di cui al c.1, definendo le c.d. pericolosità *complementari* [Tavv. serie PI02] di cui al c. 6, disciplinate dagli artt. 62 e 63.

2. Per i corsi d'acqua interni alle aree urbane o le cui esondazioni interferiscono con le aree di trasformazione urbanistica o edilizia, la pericolosità [classi da I.1 a I.4] è determinata in via analitica per mezzo di specifici studi idrologico-idraulici, ai sensi del c. 3, par. B.4 dell'*All. A* del D.P.G.R. n. 26/R/07. L'idrografia assunta di riferimento è l'archivio del *Sistema Acque Superficiali* della Regione Toscana, ovvero il reticolo cartografato su CTR in scala 1:10.000, integrato su base CTR 1:2.000. L'elenco dei corsi d'acqua analizzati è quello di seguito riportato (sono indicate tra parentesi quadre [] le rispettive denominazioni contenute nell'*Allegato al Testo* n. 4 del 3. *Quadro Conoscitivo* e la classificazione ex art. 36 della 2. *Disciplina* del Piano del PIT 2005-2010. Quest'ultima, ove riportata in corsivo, indica corsi d'acqua non riportati negli elenchi del PIT ma comunque assunti nel PS significativi ai fini del corretto assetto idraulico):

1. *T. Parce* a Montallese [Torrente Parce – SI2742] - [Principale]
2. *F.so Monaco* " [Fosso Tagliate o Monico – SI1810] - [Principale]
3. *C.le Circondariale* " [--] - [Principale]
4. *T. Montelungo* a Chiusi Scalo [Fosso di Montelungo – SI1438] - [Principale]
5. *F.so San Giovanni* " [--] - [Principale]
6. *F.so Montelungo* " [--] - [Principale]
7. *F.so Montelunghino* " [--] - [Principale]
8. *F.so Palazzuolo* " [--] - [Principale]
9. *F.so Santa Caterina* " [--] - [Principale]
10. *T. Tresa* " [Torrente Tresa – SI2911] – [Principale]
11. *F.so Maranzano* " [--] - [Principale] (Alveo interamente fuori territorio comunale)

12. C.le Chianetta " [--] - [Principale]

13. F.so Fargnia " [--] - [Principale] (Alveo interamente fuori territorio comunale)

14. F.so Cardete (o Tedesca) a Le Biffe [--] - [Principale]

15. F.so Tarantello " [--] - [Principale]

16. F.so Tombarelle " [--] - [Principale]

I tratti oggetto di studio -fatta eccezione per T. Tresa e F.so Maranzano (affluente del T. Tresa), di cui al comma successivo- sono riportati nelle Tavv. serie I02.

3. Per il sistema idrografico T. Tresa ed affluenti primari è in corso uno specifico studio idrologico-idraulico da parte del Consorzio di Bonifica della Val di Chiana Romana e Val di Paglia, ai sensi di specifico Accordo di Programma tra A.C. ed il suddetto Consorzio. In attesa del completamento del suddetto studio e del conseguente aggiornamento dei PAI di F. Arno e/o Tevere, si applicano le misure di salvaguardia disciplinate dall'art. 69.
4. Per il territorio comunale non oggetto degli studi analitici di cui ai cc. 2 e 3, la pericolosità idraulica è determinata in via speditiva su base storico-inventariale-morfologica ai sensi del c. 4, par. B.4 dell'All. A del D.P.G.R. n. 26/R/07, demandandone la valutazione analitica di dettaglio ai singoli procedimenti di trasformazione territoriale e/o edilizia. In tale fase la valutazione dovrà comprendere anche le pericolosità c.d. *complementari* di cui al c. 6.
5. La perimetrazione delle aree soggette ad inondazione dai corsi d'acqua oggetto di valutazione analitica è riportata nelle Tavv. serie I03. Ad esse corrispondono le pericolosità di origine *modellistica idraulica* di Tavv. serie PI01, ove sono unitariamente riportate anche le ulteriori pericolosità di origine *morfologica e/o storico-inventariale* di cui al comma precedente. Alle Tavv. serie PI01 si riferisce la disciplina di cui agli artt. da 56 a 61.
6. Per il medesimo territorio oggetto di indagine analitica di cui al c. 2, sono definite le seguenti ulteriori pericolosità di allagamento, c.d. *complementari* [classi Ic.4 e Ic.3], la cui perimetrazione è riportata nelle Tavv. serie PI02 e per le quali si applica la disciplina degli artt. da 62 a 63:
 - a) *ristagno* [cod. RI] e *scolo fognario* [cod. FO]: allagamento per difficoltà di drenaggio delle acque superficiali, siano esse di ambito agricolo (acque basse) o urbano (fognatura meteorica)
 - b) *soggiacenza arginale* [cod. SA]: allagamento temibile per rottura dell'argine
 - c) *ostruzione detritica* [cod. VO]: allagamento temibile per parzializzazione in corso di piena della sezione nominale di deflusso di tombini e ponticelli su corsi d'acqua minori e tubazioni fognarie.

Nell'intero territorio comunale soggetto a pericolosità idraulica primaria determinata su base storico-inventariale-morfologica con riferimento al reticolo idrografico *principale* e *minore* di cui all'art. 57 cc. 2 e 6, si dispone che:

 - la sussistenza o meno delle condizioni di pericolosità per difficoltà di drenaggio, soggiacenza arginale (qualora entro 300 m dal piede d'argine più vicino) e/o ostruzione detritica dovranno essere verificate contestualmente a quelle di pericolosità primaria e con le medesime modalità e livelli di approfondimento
 - ove sussistenti condizioni di pericolosità complementare si applicano le corrispondenti disposizioni di cui agli artt. 62 e 63.
7. Quali vincoli sovraordinati, alle pericolosità definite dal D.P.G.R. n. 26/R/07 si sovrappongono le pericolosità idrauliche di cui ai vigenti Stralci "*Assetto Idrogeologico*" (PAI) dei Piani di Bacino del F. Arno [D.P.C.M. 06.05.2005 e ss.mm.ii.] e F. Tevere [D.P.C.M. 10.11.2006 e ss.mm.ii.], tenuto conto del co. 4 dell'art. 48.
8. La perimetrazione delle pericolosità idrauliche ai sensi del PAI F. Arno [classi da P.I.4 a P.I.1] è riportata nelle Tavv. serie PI03. Ad essa si riferisce la disciplina di cui agli artt. da 64 a 67. La disciplina di cui alla *Norma 6 - Carta guida delle aree allagate* del D.P.C.M. 05.11.1999 e ss.mm.ii. (Piano di Bacino del F. Arno, Stralcio *Rischio Idraulico*) è assorbita in quella relativa alle pericolosità ex D.P.G.R. n. 26/R/07 e PAI F. Arno.
9. La perimetrazione delle pericolosità idrauliche ai sensi del PAI F. Tevere [Fasce A, B e C] è riportata nelle Tavv. serie PI04. Ad essa si riferisce la disciplina di cui agli artt. da 68 a 68 quater.

Si aggiunge l'art. 56 bis

Art. 56 bis *Aree allagabili ex Circ. P.C.M. DSTN/2/220806/1995 e s.m.i. (Diga T. Astrone)*

1. Le aree allagabili per *manovre ordinarie* degli organi di scarico della diga Astrone, definite dall'Ente competente ai sensi della Circ. P.C.M. DSTN/2/220806/95 e s.m.i. e riportate nella Tav. PI01, sono assimilate alle aree allagabili con tempo di ritorno 20 anni, disciplinate dall'art. 58.
2. Le aree allagabili per collasso della diga Astrone definite dall'Ente competente ai sensi della Circ. P.C.M. DSTN/2/220806/95 e s.m.i. e riportate nella Tav. PI01, sono soggette alla disciplina delle classi di pericolosità ex D.P.G.R. n. 26/R/07 entro cui ricadono. Qualora tali aree ricadano in classi I.2 o I.1 si assumerà per esse, comunque, la disciplina della classe I.3 (art. 59).
3. Le aree allagabili per manovre ordinarie e collasso della diga Astrone si intendono automaticamente modificate al variare della normativa di settore e/o delle relative perimetrazioni a cura dell'Ente competente, senza per questo costituire una variante al PS.

L'art. 57 è stato eliminato e sostituito dal seguente:

Art. 57 *Reticolo idrografico delle acque superficiali, corsi d'acqua principali, minori e marginali e fasce di rispetto*

1. Si definisce *reticolo idrografico delle acque superficiali* di riferimento l'intero grafo cartografato nelle C.T.R. in scala 1.10.000 (*Sistema Acque Superficiale* della Regione Toscana). Ai fini dell'assetto idraulico ne costituiscono sottinsiemi rilevanti (Tav. PI01): *a)* il reticolo *principale* di cui al c. 2, *b)* il reticolo *minore* di cui al c. 6 primo periodo, *c)* il reticolo *marginale* di cui al c. 6 secondo periodo. In caso di difformità con altre cartografie di maggior dettaglio (1:2.000), si farà riferimento a quest'ultime. Fatte salve valutazioni specifiche di rilevante interesse pubblico, unità idrografiche rappresentate soltanto al 2.000 appartengono alla categoria dei *marginali*.
2. IL PS assume quali corsi d'acqua **principali** ai fini del corretto assetto idraulico ai sensi dell'art. 36 – *Lo Statuto del territorio toscano. Misure generali di salvaguardia della 2. Disciplina del Piano* del PIT 2005-2010, l'insieme riportato nelle Tavv. serie PI01. Tale elenco sarà automaticamente integrato in base ai successivi aggiornamenti del reticolo di riferimento di PAI e/o PIT.
3. Per i corsi d'acqua *principali* di cui al co. 2 sono vietati nuove edificazioni, la realizzazione di manufatti di qualsiasi natura o trasformazioni morfologiche negli alvei, nelle golene, sugli argini e nelle aree comprendenti le due fasce -definite **fasce di rispetto**- della larghezza di m. 10 dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda. L'esatta perimetrazione della fascia di rispetto fluviale è da operarsi con specifiche misurazioni ogni qualvolta si intenda intervenire in prossimità del corso d'acqua.
- 3 bis. *“Sono autorizzati dall'autorità idraulica competente, a condizione che sia assicurato il miglioramento o la non alterazione del buon regime delle acque e comunque il non aggravio del rischio idraulico derivanti dalla realizzazione dell'intervento, gli interventi di natura idraulica sui corsi d'acqua che comportano:*
 - a) trasformazioni morfologiche degli alvei e delle golene;*
 - b) impermeabilizzazione del fondo degli alvei;*
 - c) rimodellazione della sezione dell'alveo;*
 - d) nuove inalveazioni o rettificazioni dell'alveo”* [Art. 1, c. 3 della L.R. n. 21/2012].

Tra i corsi d'acqua succitati si intendono compresi sia i *principali* sia i *minori* (c. 6).
4. La prescrizione di cui al comma precedente non si riferisce alle opere idrauliche, alle opere di attraversamento del corso d'acqua, agli interventi trasversali di captazione e restituzione delle acque, nonché agli adeguamenti di infrastrutture esistenti senza avanzamento verso il corso d'acqua, a condizione che si attuino le precauzioni necessarie per la riduzione del rischio idraulico relativamente alla natura dell'intervento ed al contesto territoriale e si consenta comunque il miglioramento dell'accessibilità al corso d'acqua stesso.
5. *“Ferma restando l'autorizzazione dell'autorità idraulica competente, il divieto di cui al comma 3 non si applica alla rete dei servizi essenziali non diversamente localizzabili, limitatamente alla fascia dei dieci metri, e alle opere sovrappassanti o sottopassanti il corso d'acqua che soddisfano le seguenti condizioni:*

- a) non interferiscono con esigenze di regimazione idraulica, di ampliamento e di manutenzione del corso d'acqua;
- b) non costituiscono ostacolo al deflusso delle acque in caso di esondazione per tempo di ritorno duecentennale;
- c) non sono in contrasto con le disposizioni di cui all'articolo 96 del regio decreto 25 luglio 1904, n. 523 (Testo unico sulle opere idrauliche);
- d) sono compatibili con la presenza delle opere idrauliche esistenti ed in particolare dei rilevati arginali;
- e) non interferiscono con la stabilità del fondo e delle sponde" [Art. 1, c. 4 della L.R. n. 21/2012].

5 bis. "Ferma restando l'autorizzazione da parte dell'autorità idraulica competente, il divieto di cui al c. 3 non si applica altresì:

- a) alle opere finalizzate alla tutela del corso d'acqua e dei corpi idrici sottesi;
- b) alle opere connesse alle concessioni rilasciate ai sensi del regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775 (Approvazione del testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e sugli impianti elettrici);
- c) agli interventi volti a garantire la fruibilità pubblica all'interno delle fasce di cui al comma 3, purché non compromettano l'efficacia e l'efficienza dell'opera idraulica e non alterino il buon regime delle acque;
- d) alle opere di adduzione e restituzione idrica;
- e) ai manufatti e alla manutenzione straordinaria delle costruzioni esistenti già in regola con le disposizioni vigenti" [Art. 1, c. 5 della L.R. n. 21/2012].

5 ter. "Non sono consentiti i tombamenti dei corsi d'acqua di cui al c. 2, consistenti in qualsiasi intervento di copertura del corso d'acqua diverso dalle opere di cui al c. 5, fermo restando quanto previsto dall'articolo 115, comma 1, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale)" [Art. 1, c. 2 della L.R. n. 21/2012].

5 quater. "Il rispetto delle condizioni di cui ai commi 3 bis, 5, lettere b), c), d), e) e 5 bis, lettera c), è dichiarato dai progettisti" [Art. 1, c. 6 della L.R. n. 21/2012].

6. Si definisce reticolo idrografico **minore** ai fini dell'assetto idraulico, il reticolo idrografico delle acque superficiali di cui al c. 1 non già ricompreso tra il *principale* ai sensi del c. 2 ed escluso il *marginale* di cui al capoverso successivo; esso è distintamente rappresentato in Tav. PI01. La relativa fascia di rispetto di cui al c. 3 sarà definita nel RU, tenuto conto della normativa sovraordinata (in particolare RR.DD. n. 523/1904 e n. 368/1904, PAI, LL.RR. n. 91/98 e s.m.i. e n. 34/94 e s.m.i.); fermi restando principi di non aggravio verso terzi e di sicurezza con orizzonte duecentennale, il RU potrà prevedere deroghe limitatamente a piantagioni, movimenti terra e manufatti minori. Si definisce reticolo idrografico **marginale** ai fini dell'assetto idraulico, il sottoinsieme in generale privo di significative pericolosità dirette, cui sono specificatamente affidate funzioni di protezione dai ristagni, invaso, contenimento dei fenomeni erosivi, depurative ed ecologico-ambientali ed è essenzialmente costituito da scoline, fosse campestri, canali irrigui e simili, permanenti o stagionali. Esso è distintamente rappresentato in Tav. PI01. Fatte salve disposizioni più restrittive di tipo sovraordinato (in particolare RR.DD. n. 523/1904 e n. 368/1904, PAI, LL.RR. n. 91/98 e s.m.i. e n. 34/94 e s.m.i.), si applicano per esso le disposizioni di cui all'art. 72.

7. Il dominio idrografico oggetto delle disposizioni della Norma n. 13 "Salvaguardia dei suoli e del reticolo idrografico minore" del Piano di Bacino del F. Arno, Stralcio Rischio Idraulico [D.P.C.M. 05.11.1999 e s.m.i.] coincide con l'insieme definito al c. 6, primo capoverso (*minore*).

8. Per le aree del Piano di Bacino del F. Arno, Stralcio Rischio Idraulico [D.P.C.M. 05.11.1999 e s.m.i.] rappresentate nella "Carta delle aree di pertinenza fluviale dell'Arno e dei suoi affluenti" le disposizioni contenute nella Norma n. 5 "Aree di pertinenza fluviale lungo l'Arno e gli affluenti" del medesimo Piano, tenuto conto dell'Art. 34 del PAI, sono assorbite nella disciplina complessiva di PS.

L'art. 58 viene eliminato e sostituito dal seguente:

Art. 58. Aree a pericolosità idraulica molto elevata ex D.P.G.R. n. 26/R/07 (I.4), P.A.I. F. Arno (P.I.4) e P.A.I. F. Tevere (Fascia A) – L.R.T. n. 21/2012 e s.m.i.

1. Nelle aree classificate I.4 ed allagabili con Tr=20 anni (Tavv. serie PI01), P.I.4 (Tavv. serie PI03) e Fascia A (Tavv. serie PI04, tenuto conto dell'art. 68), ovvero come aree a pericolosità idraulica *molto elevata*, ai sensi dell'Art. 2, c. 1 della L.R. n. 21/2012 "è consentita la realizzazione dei seguenti

interventi:

- a) *opere di difesa e regimazione idraulica;*
 - b) *infrastrutture di tipo lineare non diversamente localizzabili, a condizione che siano preventivamente o contestualmente realizzate le opere per la loro messa in sicurezza idraulica per tempo di ritorno duecentennale, senza aggravare la pericolosità idraulica al contorno.*
2. *Nelle aree di cui al comma 1 -ad esclusione di quelle che risultino soggette a inondazioni con Tr=20 anni- è consentita, altresì, la realizzazione degli interventi di seguito indicati, a condizione che siano preventivamente realizzate, ove necessarie, le opere per la loro messa in sicurezza per tempo di ritorno duecentennale, comprensive degli interventi necessari per non aggravare la pericolosità idraulica al contorno:*
- a) *ampliamento e adeguamento di opere pubbliche;*
 - b) *nuovi impianti e relative opere per la raccolta e la distribuzione della risorsa idrica, il convogliamento e la depurazione degli scarichi idrici, lo stoccaggio, il trattamento, lo smaltimento ed il recupero dei rifiuti, la produzione ed il trasporto di energia da fonti rinnovabili o, comunque, al servizio di aziende e insediamenti produttivi previsti dagli strumenti e atti di pianificazione e programmazione regionali, provinciali e comunali vigenti al momento di entrata in vigore della presente legge, non diversamente localizzabili, oppure ampliamento o adeguamento di quelli esistenti;*
 - c) *nuovi annessi rurali ubicati nelle zone con esclusiva o prevalente funzione agricola, qualora non altrimenti localizzabili in aree di minore rischio idraulico, oppure ampliamento o modificazione di quelli esistenti, salvo quanto previsto al comma 9, lettera g);*
 - d) *interventi di cui all'articolo 78, comma 1, lettere g) ed h) e all'articolo 79 della L.R. 1/2005, se previsti dall'art. 159 o dal regolamento urbanistico salvo quanto previsto al comma 3 e al comma 9, lettera a).*
3. *"Nel rispetto delle prescrizioni e delle limitazioni di cui ai commi 4 e 5, sugli immobili esistenti ricadenti nelle aree di cui al comma 1 -ad esclusione di quelle che risultino soggette a inondazioni con Tr=20 anni-, sono consentiti:*
- a) *gli interventi necessari al superamento delle barriere architettoniche di cui all'articolo 79, comma 2, lettera a) della L.R. 1/2005;*
 - b) *gli interventi di restauro e risanamento conservativo di cui all'articolo 79, comma 2, lettera c) della L.R. 1/2005;*
 - c) *i mutamenti di destinazione d'uso degli immobili, edifici ed aree anche in assenza di opere edilizie, nei casi individuati dalla disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni di cui all'articolo 58 della L.R. 1/2005;*
 - d) *gli interventi di ristrutturazione edilizia di cui all'articolo 79, comma 2, lettera d) della L.R. 1/2005, se previsti dal PRG o dal regolamento urbanistico" [Art. 2, c. 2 della L.R. n. 21/2012].*
4. *"Gli interventi di cui al comma 3, sono realizzati a condizione che:*
- a) *sia assicurata l'assenza o l'eliminazione di pericolo per le persone e i beni, anche tramite sistemi di riduzione della vulnerabilità;*
 - b) *non si determini l'aumento dei rischi e della pericolosità idraulica al contorno" [Art. 2, c. 4 della L.R. n. 21/2012].*
5. *"Gli interventi di cui al comma 3, lettere b), c), e d) sono realizzati a condizione che non determinino:*
- a) *creazione di nuove unità immobiliari con destinazione d'uso residenziale o che comunque consenta il pernottamento;*
 - b) *aumento della superficie coperta dell'edificio oggetto di intervento" [Art. 2, c. 5 della L.R. n. 21/2012].*
6. *"Nelle aree di cui al comma 1 -ad esclusione di quelle che risultino soggette a inondazioni con Tr=20 anni-, gli interventi comportanti rimodellazioni del terreno non rientranti nell'articolo 80, comma 1, lettera d) della L.R. 1/2005, oppure la realizzazione di recinzioni o muri di cinta, sono consentiti solo nel caso in cui non determinano aumento del livello di pericolosità in altre aree" [Art. 2, c. 6 della L.R. n. 21/2012].*
7. *"Le opere di messa in sicurezza di cui al comma 1, lettera b) e al comma 2, comprensive di quelle*

necessarie per non aggravare la pericolosità idraulica al contorno, sono definite in uno specifico progetto allegato alla segnalazione certificata di inizio attività (SCIA), oppure presentato e valutato nel procedimento di rilascio del titolo abilitativo; la realizzazione di tali opere costituisce presupposto per la regolarità degli interventi assentiti dai titoli abilitativi" [Art. 2, c. 7 della L.R. n. 21/2012].

8. "Il progettista produce l'asseverazione attestante il rispetto delle condizioni di cui ai commi 2, 4, 5, 6 e comma 9, lettera g)" [Art. 2, c. 8 della L.R. n. 21/2012].
9. **Limitatamente alle aree che risultino soggette a inondazioni con tempi di ritorno superiori a 20 anni e posta l'entrata in vigore della L.R. 21/2012 in data 24/05/2012, "il presente articolo non si applica:**
 - a) agli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, alla demolizione senza ricostruzione di edifici e manufatti esistenti, nonché alla sostituzione delle coperture in cemento amianto;
 - b) agli interventi previsti dai piani attuativi di iniziativa pubblica, privata, o pubblico-privata, con le relative opere di messa in sicurezza idraulica, approvati prima della data di entrata in vigore della L.R. 21/2012;
 - c) agli interventi previsti dai piani attuativi di iniziativa pubblica, privata o pubblico-privata, per i quali è già stata stipulata convenzione o accordo preliminare, ai sensi del RU, prima della data di entrata in vigore della L.R. 21/2012, a condizione che siano realizzati preventivamente, o contestualmente alle opere di urbanizzazione primaria, gli interventi di messa in sicurezza idraulica per tempo di ritorno duecentennale, senza aggravare le condizioni di pericolosità idraulica al contorno;
 - d) ai progetti di opere pubbliche, previsti negli strumenti urbanistici vigenti, con le relative opere di messa in sicurezza idraulica, approvati prima della data di entrata in vigore della L.R. 21/2012;
 - e) agli interventi per i quali sia stato rilasciato il permesso di costruire, o sia stata presentata la SCIA, completa della documentazione necessaria, prima della data di entrata in vigore della L.R. 21/2012;
 - f) agli interventi in aree che, al momento di entrata in vigore della L.R. 21/2012, sono classificate in pericolosità idraulica molto elevata nel caso in cui, a seguito di ulteriori indagini o di opere di messa in sicurezza, risultino classificate dai piani di assetto idrogeologico in pericolosità idraulica inferiore al momento della presentazione della pratica edilizia per il permesso di costruire o per la SCIA;
 - g) alla realizzazione di annessi agricoli, che non costituiscono ostacolo al deflusso delle acque e non sottraggono volume di laminazione in relazione a inondazioni aventi tempo di ritorno duecentennale, funzionali alla gestione dell'azienda agricola e situati nelle zone con esclusiva o prevalente funzione agricola, purché, tramite convenzione o atto d'obbligo unilaterale di cui all'articolo 42, comma 7 della L.R. 1/2005, sia stabilito di non modificare la destinazione d'uso degli stessi annessi agricoli" [Art. 2, c. 9 della L.R. n. 21/2012].
10. Deve essere garantita la gestione di quanto in essere tenendo conto della necessità di raggiungimento anche *graduale* di condizioni di sicurezza idraulica fino a Tr 200 per il patrimonio edilizio e infrastrutturale esistente e per tutte le funzioni connesse.

L'art. 59 viene eliminato e sostituito dal seguente:

1. Sono le aree interessate da allagamenti per eventi compresi tra $30 < Tr \leq 200$ anni, riportate nelle Tavole serie PI01 con codice I.3 sotto le voci di legenda pericolosità idraulica "Derivata da modellistica idraulica" e "Derivata con criterio morfologico e/o storico inventariale".
2. In tali aree devono essere rispettati i seguenti criteri generali:
 - a) non sono da prevedersi interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture per le quali non sia dimostrabile il rispetto di condizioni di sicurezza o non sia prevista la preventiva o contestuale realizzazione di interventi di messa in sicurezza per eventi con tempo di ritorno di 200 anni
 - b) gli interventi di messa in sicurezza, definiti sulla base di studi idrologici e idraulici, non devono aumentare il livello di rischio in altre aree con riferimento anche agli effetti dell'eventuale incremento dei picchi di piena a valle
 - c) relativamente agli interventi di nuova edificazione previsti nel tessuto insediativo esistente, la messa in sicurezza rispetto ad eventi con tempo di ritorno di 200 anni può essere conseguita anche tramite adeguati sistemi di autosicurezza, nel rispetto delle seguenti condizioni:
 - dimostrazioni dell'assenza o dell'eliminazione di pericolo per le persone e i beni

- dimostrazione che gli interventi non determinano aumento delle pericolosità in altre aree
- d) possono essere previsti interventi per i quali venga dimostrato che la loro natura è tale da non determinare pericolo per persone e beni, da non aumentare la pericolosità in altre aree e purchè siano adottate, ove necessario, idonee misure atte a ridurre la vulnerabilità.
- e) della sussistenza delle condizioni di cui sopra deve essere dato atto anche nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo all'attività edilizia
- f) fino alla certificazione dell'avvenuta messa in sicurezza conseguente la realizzazione ed il collaudo delle opere idrauliche accompagnata dalla delimitazione delle aree risultanti in sicurezza, non può essere rilasciata dichiarazione di abitabilità e di agibilità
- g) deve essere garantita la gestione di quanto in essere tenendo conto della necessità di raggiungimento anche graduale di condizioni di sicurezza idraulica fino a Tr 200 per il patrimonio edilizio e infrastrutturale esistente e per tutte le funzioni connesse.

L'art. 64 viene eliminato e sostituito dal seguente:

1. Ai sensi dell'art. 5 delle NTA e Allegati del Piano di Bacino del Fiume Arno, Stralcio "Aspetto Idrogeologico", approvato con D.P.C.M. 6 maggio 2005: le aree "a pericolosità idraulica *molto elevata*" P.I.4. sono:
 - a) quelle indicate come tali nella cartografia "Perimetrazione delle aree con pericolosità idraulica – Livello di sintesi in scala 1:25.000", del Piano Straordinario approvato con delibera del Comitato Istituzionale n. 137/1999;
 - b) quelle indicate come aree inondabili da eventi con tempo di ritorno $Tr \geq 30$ anni e con battente ≥ 30 cm nella cartografia "Perimetrazione delle aree a pericolosità idraulica – Livello di dettaglio in scala 1:10.000"
2. Nelle aree P.I.4, riportate nelle Tavv. serie PI03, si applicano le disposizioni di cui all'art. 58, in quanto assorbenti le disposizioni dell'art. 6 delle NTA del PAI Arno. Previo parere favorevole dell'Autorità di Bacino sono ammessi i seguenti interventi:
 - a) "interventi di sistemazione idraulica approvati dall'autorità idraulica competente", per la verifica di "compatibilità degli interventi stessi con il PAI Arno" [Art. 6, c. 1, lett. a) NTA PAI]
 - b) "interventi di ampliamento e di ristrutturazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico, riferite a servizi essenziali, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture parimenti essenziali e non delocalizzabili" [Art. 6, c. 1, lett. d) NTA PAI].
 - c) annessi agricoli la cui localizzazione non risulti possibile in aree con minore rischio idraulico.
3. "Salvo che non siano possibili localizzazioni alternative, il RU non dovrà prevedere interventi di nuova edificazione nelle aree P.I.4" [Art. 6, c. 2 NTA PAI]

L'art. 68 viene eliminato e sostituito dal seguente:

Art. 68. Aree in Fascia A, B o C ex PAI F. Tevere: aspetti generali

1. Sino all'avvenuto recepimento nel PAI F. Tevere delle Fasce di cui alle Tavv. serie PI04, non si applicano le disposizioni degli artt. da 68 bis a 68 quater. Nel transitorio, per tali aree si applicano soltanto il D.P.G.R. n. 26/R/07 (artt. da 58 a 61) e la L.R. n. 21/12 e s.m.i. (art. 58), secondo la classificazione di cui alle Tavv. serie PI01.
2. Il PS ed il RU terranno automaticamente conto di eventuali successivi aggiornamenti del PAI Tevere, ai sensi del D.P.G.R. n. 26/R/07 e s.m.i., della L.R. n. 21/12 e s.m.i. e delle *Norme PAI*, ricercando criteri di omogeneità territoriale e di coerenza tra PAI Arno e Tevere.

Viene aggiunto l'art. 68 bis

Art. 68 bis. Aree in Fascia A ex PAI F. Tevere

1. Nella Fascia definita A il PAI Tevere persegue l'obiettivo di garantire generali condizioni di sicurezza idraulica, assicurando il libero deflusso della piena di riferimento e il mantenimento e/o il recupero delle condizioni di equilibrio dinamico dell'alveo e favorendo l'evoluzione naturale del fiume.
2. Nelle aree di Fascia A, riportate nelle Tavv. serie PI04, allorché vigente il PAI si applicano le disposizioni di cui all'art. 58, tenuto altresì conto delle ulteriori limitazioni di cui all'art. 28 NTA del PAI

Tevere che, per comodità di lettura anche dell'art. 68 ter, si riportano integralmente.

“Nella Fascia A sono ammessi esclusivamente:

- a) *gli interventi edilizi di demolizione senza ricostruzione;*
- b) *gli interventi edilizi sugli edifici, sulle infrastrutture sia a rete che puntuali e sulle attrezzature esistenti, sia private che pubbliche o di pubblica utilità, di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia, così come definiti alle lettere a), b), c) e d) dell'art. 3 del DPR 380/2001 e s.m.i., nonché le opere interne agli edifici, ivi compresi gli interventi necessari all'adeguamento alla normativa antisismica, alla prevenzione sismica, all'abbattimento delle barriere architettoniche ed al rispetto delle norme in materia di sicurezza ed igiene sul lavoro, nonché al miglioramento delle condizioni igienico-sanitarie, funzionali, abitative e produttive. Gli interventi di cui sopra possono comportare modifica delle destinazioni d'uso senza incremento del carico urbanistico, aumento di volume ma non della superficie di sedime ad eccezione delle opere necessarie per l'abbattimento delle barriere architettoniche e degli adeguamenti impiantistici e tecnologici in adempimento alle norme in materia di sicurezza e risparmio energetico. Gli interventi che comportano almeno una delle seguenti condizioni:*
 - *aumento di volume*
 - *diversa distribuzione dei volumi esistenti*
 - *diversa disposizione delle superfici di sedime*
 - *cambi di destinazione d'uso*
 - *modifiche delle caratteristiche morfologiche delle aree**devono essere realizzati in condizioni di sicurezza idraulica e senza modifica del deflusso della piena; a tal fine è necessario acquisire il nulla osta dell'autorità idraulica competente. Questi interventi non possono comunque prevedere volumetrie al di sotto del livello di campagna;*
- c) *gli interventi di difesa idraulica delle aree e degli edifici esposti al rischio a condizione che tali interventi non pregiudichino le condizioni di sicurezza idraulica a monte e a valle dell'area oggetto di intervento;*
- d) *gli interventi necessari a ridurre la vulnerabilità degli edifici, delle infrastrutture e delle attrezzature esistenti ed a migliorare la tutela della pubblica incolumità senza aumento di superficie e di volume;*
- e) *gli interventi di ampliamento di opere pubbliche o di pubblico interesse, riferiti a servizi essenziali e non delocalizzabili, nonché di realizzazione di nuove infrastrutture lineari e/o a rete non altrimenti localizzabili, compresa la realizzazione di manufatti funzionalmente connessi e comunque ricompresi all'interno dell'area di pertinenza della stessa opera pubblica. E' consentita altresì la realizzazione di attrezzature ed impianti sportivi e ricreativi all'aperto con possibilità di realizzazione di modesti manufatti accessori a servizio degli stessi. Tali interventi sono consentiti a condizione che tali interventi non costituiscano significativo ostacolo al libero deflusso e/o significativa riduzione dell'attuale capacità d'invaso, non costituiscano impedimento alla realizzazione di interventi di attenuazione e/o eliminazione delle condizioni di rischio e siano coerenti con la pianificazione degli interventi di protezione civile;*
- f) *gli interventi per reti ed impianti tecnologici, per sistemazioni di aree esterne, recinzioni ed accessori pertinenziali di arredo agli edifici, alle infrastrutture ed alle attrezzature esistenti, purché non comportino la realizzazione di nuove volumetrie, alle condizioni di cui alla lettera e);*
- g) *la realizzazione di manufatti di modeste dimensione al servizio di edifici, infrastrutture, attrezzature e attività esistenti, realizzati in condizioni di sicurezza idraulica e senza incremento dell'attuale livello di rischio;*
- h) *le pratiche per la corretta attività agraria con esclusione di ogni intervento che comporti modifica della morfologia del territorio;*
- i) *interventi volti alla bonifica dei siti inquinati, ai recuperi ambientali ed in generale alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione dei fattori di interferenza antropica;*
- j) *le occupazioni temporanee, a condizione che non riducano la capacità di portata dell'alveo, realizzate in modo da non arrecare danno o da risultare di pregiudizio per la pubblica incolumità in caso di piena;*

- k) *gli interventi di manutenzione idraulica come definiti nell'allegato al PAI "Linee guida per l'individuazione e la definizione degli interventi di manutenzione delle opere idrauliche e di mantenimento dell'officiosità idraulica della rete idrografica";*
 - l) *gli edifici e i manufatti finalizzati alla conduzione delle aziende agricole, purché realizzate in condizioni di sicurezza idraulica e senza incremento dell'attuale livello di rischio;*
 - m) *gli interventi di difesa idraulica così come disciplinati dall'art. 33 delle NTA PAI;*
 - n) *l'attività estrattiva nei limiti previsti dall'articolo 34 delle NTA PAI;*
 - o) *[omissis]*
 - p) *gli interventi connessi alla produzione di energia idroelettrica, in condizioni tali da non modificare il regime della piena di riferimento".*
3. *"Non è richiesto il nulla osta idraulico di cui al R.D. n. 523/1904 da parte dell'Autorità idraulica competente, relativamente ai soli casi degli interventi di cui alle lettere: a), b) (con esclusione delle condizioni ivi espressamente previste), d), h). In tutti gli altri casi è invece necessario il nulla osta di cui sopra".*

L'art. 72 viene eliminato e sostituito dal seguente:

1. Il PS assume 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. Esso riconosce altresì la multifunzionalità idraulica, ecologica -anche ai sensi della D.G.R. n. 1148/02- e paesaggistica dei corsi d'acqua, e su tale presupposto stabilisce interventi specifici, azioni di tutela e criteri gestionali.
2. 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.*

I domini di riferimento (corpi idrici) dei suddetti sistemi saranno definiti nel RU in coerenza con le classificazioni già adottate nel PS all'art. 57.
3. 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 in sé di incremento di pericolosità e concausa della lett. b)
 - b) disequilibrio della dinamica sedimentologica: causa di depauperamento di suolo, di perdita di efficienza di sistemi di drenaggio e difesa vallivi e di interrimento dei sistemi lacuali
 - c) incertezza manutentiva: fattore causale di instabilità locali, di perdita di habitat e funzioni ecologiche, di pericolosità di ostruzioni per accumulo di detriti flottanti in corso di piena e della lett. b)

A tal fine il PS dispone i seguenti indirizzi per il RU:

- *Sistemazioni e trasformazioni agrarie:* tutti gli interventi che coinvolgono terreno agricolo, senza aumento significativo del grado di impermeabilità preesistente dei suoli (ovvero con variazione del deflusso equivalente non superiore al 10%), dovranno garantire almeno il mantenimento dell'assetto ecologico ed idrogeologico locale e di valle preesistente, attraverso:
 - a) la non riduzione dei tempi di corrivazione complessivi
 - b) l'efficienza del sistema di drenaggio incanalato minuto e/o stagionale (scoline, fossetti livellari, fossi di guardia, etc.) -ovvero del reticolo *marginale* ex art. 57 c. 6 integrato alla scala 1:2.000- misurata in relazione al mantenimento della capacità di invaso minima per ettaro, della capacità di deflusso riferita a bassi tempi di ritorno, della densità spaziale minima commisurata alla potenza erosiva della corrente, alla pratica agricola in uso, alle caratteristiche dei terreni interessati ed alle misure protettive di tipo vegetale adottate (cortine arbustive, fascia a terreno saldo inerbito, etc);

- c) l'efficienza del sistema di drenaggio naturale incanalato *principale* e *minore* permanente (fossi, rii, etc. ex art. 57 cc. 3 e 6) garantita dalla continuità e non alterazione del regime e percorsi di deflusso, dalla non alterazione della stabilità di sponde e fondo alveo e dalla preservazione della funzionalità ecologica della fascia arboreo-arbustiva riparia (criteri di buona pratica agricola, terreno a saldo per almeno 2 m dal ciglio di sponda, ..).

Nei casi di interventi modificatori l'assetto agrario preesistente con importante area coinvolta (es. maggiore di 1 ha) e/o di aumento della superficie equivalente impermeabile (es. maggiore del 10%), delle suddette garanzie dovrà essere dato atto con apposita analisi ambientale ed idrologico-idraulica di dettaglio.

- *Guadi e tombamenti*: gli attraversamenti a guado provvisorio dei corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrografico *principale* e *minore* ex art. 57 -fatte salve competenze e prescrizioni sovraordinate - dovranno garantire la non alterazione della stabilità plano-altimetrica (locale e di tratto), di fondo alveo e sponde, la sormontabilità da parte della corrente senza trascinarsi del manufatto, il non aggravio di pericolosità verso terzi ed il successivo ripristino dello stato dei luoghi. Anche per il reticolo idrografico *minore*, la disciplina dei tombamenti dovrà preferibilmente uniformarsi a quanto previsto dall'art. 57 c. 5 ter per il reticolo idrografico *principale*.
- *Rivestimenti ed impermeabilizzazioni*: fatte salve autorizzazioni dell'Autorità idraulica competente ex art. 57 c. 3 bis, i rivestimenti impermeabili dei corsi d'acqua di qualunque tipo sono normalmente vietati. Il RU definirà la disciplina per il reticolo idrografico definito *marginale*.

4. 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 alla 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 sottostanti 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.

A tal fine il PS dispone i seguenti indirizzi per il RU:

- *Sistemazioni agrarie e territorio agricolo*: tutti gli interventi che direttamente od indirettamente incidono sull'assetto della rete di scolo, dovranno garantire minime capacità di invaso per ettaro e di deflusso (normalmente commisurata a tempo di ritorno non superiore a venti anni), fatte salve esigenze di sicurezza di beni e/o persone di tipo insediativo. Il RU definirà il coefficiente idrometrico limite ammissibile delle aree a prevalente destinazione agricola della Val di Chiana Toscana e Romana (es. 10 l/s/ha per tempo di ritorno 20 anni). Nei casi di PMAA e/o di interventi modificatori l'assetto agrario preesistente per un'importante estensione areale (es. maggiore di 1 ha) e/o aumento della superficie equivalente impermeabile (es. superiore al 10%), delle suddette garanzie dovrà essere dato atto con apposita analisi idrologico-idraulica di dettaglio. Il RU definirà modalità di incentivazione del ripristino di fasce tampone arbustivo-arboree di essenze autoctone lungo fossi e capifossi siano essi appartenenti al reticolo idrografico *principale*, *minore* o *marginale*
- *Accessibilità a presidi di difesa idraulica*: è vietato ogni intervento che possa impedire od ostacolare il regolare accesso ad arginature, opere e manufatti idraulici degli operatori del servizio di piena, di polizia idraulica, di protezione civile e di manutenzione
- *Rivestimenti ed impermeabilizzazioni*: fatte salve autorizzazioni dell'autorità idraulica competente ex art. 57 c. 3 bis, i rivestimenti impermeabili dei corsi d'acqua sono normalmente vietati. Il RU definirà la disciplina per il reticolo idrografico definito *marginale*.

Si richiamano inoltre le disposizioni di cui agli artt. 36, 38, 40, da 92 a 94 e da 96 a 98.

5. 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).

A tal fine - sinergicamente alle altre misure di tutela ambientale di cui ai D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., L.R.T. n. 1/2005 e s.m.i. e L.R.T. n. 20/2006 e relativi regolamenti di attuazione tra cui, in particolare, i D.P.G.R. n. 2/R/2007 e D.P.G.R. n. 46/R/2008- il PS dispone i seguenti indirizzi per il RU:

- *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 tipicamente 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 ed alla ritenzione delle acque meteoriche (*cf.* art. **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** e 119) 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 ("wash-out"), essendo quest'ultimo ambientalmente ed economicamente non sostenibile in comprensori a scolo condizionato, limitato e con elevato danno temibile come quello della pianura di Chiusi. Pertanto il RU, in coerenza con la disciplina di PS ed il RE, definirà:
 - a) soglie di significatività degli interventi edilizi
 - 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/ha_{imp} 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. Alla medesima logica di drenaggio non convenzionale dovrà ispirarsi, ogniqualvolta 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 l'AATO 4, o degli Enti che ne assumeranno le funzioni, e con il Gestore del sistema idrico integrato, 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 dalle acque reflue.

Al medesimo fine si richiamano anche le disposizioni di cui all'art. 119.

6. 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 a causa di fenomeni di inquinamento, cambiamento climatico e trasformazioni agronomiche

c) riduzione della capacità di invaso idrico per progressiva sedimentazione.

A tal fine si richiamano le disposizioni di cui agli artt. 39, 50, 53, 95 e 99.

OSSERVAZIONE N. 126/4 e 126/5 RT
PROPONENTE
Regione Toscana, DG politiche territoriali, ambientali e per la mobilità – Settore strumenti della valutazione, programmazione negoziata, controlli comunitari
LOCALITA'
NTA
SINTESI
L'osservante rileva la mancanza di uno specifico indirizzo per il RU in merito alle aree a pericolosità idraulica elevata soggette a trasformazioni urbanistiche; rileva inoltre come non sia stata indagata la fattibilità economica degli interventi di messa in sicurezza idraulica, e di conseguenza verificata la loro convenienza per la collettività
CONTRODEDUZIONE
<p>Nel controdedurre la osservazione giova anzitutto rilevare che il QC per gli aspetti idraulici ha ampiamente chiarito il quadro di criticità di <i>stato attuale</i> entro il quale è ricompreso 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) <i>rischio di stato attuale</i>, cui il PS ha dedicato specifica e particolare attenzione, ampliando con scelta autonoma il sistema delle garanzie (cfr ad esempio gli artt. 57 e 73, artt. 62 e 63 –cc.dd. <i>Pericolosità Complementari</i>-, artt. 72 e 119 –deflussi urbani).</p> <p>L'approccio tecnico-normativo del PS di Chiusi ha proposto in sostanza il superamento della nozione di pericolosità idraulica convenzionalmente limitata alle perimetrazioni delle aree allagabili, tenendo conto – certo, solo parzialmente- anche di aspetti meno codificati quali l'affidabilità delle difese attuali (argini e parapetti, alti morfologici incerti, etc.), la dinamica sedimentologica in corso di evento, l'efficienza fognaria, ...</p> <p>Nell'ambito di tale complesso quadro ricognitivo e secondo il primario obiettivo di messa in sicurezza dell'esistente, è stato definito 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. Elaborati serie I01, I03 e PI05), oltre che unitariamente discusse con tutti i numerosi <i>Enti</i> a vario titolo competenti. Peraltro, proprio in fase di PS, si è potuto finalmente definire un quadro <i>unitario e coerente</i> della molteplicità di interventi di mitigazione del rischio idraulico già a vario titolo disomogenamente previsti, secondo un complesso schema funzionale di “massima” sinergia (es. sistemi idrografici T. Montelungo e C.le Chianetta a Chiusi Scalo-Le Biffe e T. Parce a Montallese, sistemi fognari misti di Chiusi Scalo-Le Biffe).</p> <p>Di più, proprio a seguito delle suddette concertazioni, nel luglio 2011, il Comune di Chiusi si è dotato di <i>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</i>, 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 (sul quale si tornerà di seguito).</p> <p>Dagli elementi ora esposti risulta evidente come il PS contenga un quadro di riferimento idraulico molto dettagliato, come sia stato individuato (e condiviso con altri soggetti istituzionali) un quadro molto preciso degli interventi di messa in sicurezza idraulica e come la pressoché totalità degli interventi previsti in materia idraulica ha funzione primaria ed essenziale di mitigazione del rischio <i>attuale</i>, e non di un rischio derivante da scelte di trasformazione (nuove espansioni) da individuare nel RU; pertanto l'osservazione non è accolta.</p>

Per completezza si aggiunge gli interventi sul F.so Tombarelle – gli unici finalizzati alla messa in sicurezza di nuove espansioni – non solo non sono stati inclusi tra i *prioritari* di cui al *Progetto Preliminare* sopra citato (a riprova dell'approccio primariamente di 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.

MODIFICHE APPORTATE AL PS

OSSERVAZIONE N. 126/6 e 126/7 RT
PROPONENTE
Regione Toscana, DG politiche territoriali, ambientali e per la mobilità – Settore strumenti della valutazione, programmazione negoziata, controlli comunitari
LOCALITA'
Nessuna specifica
SINTESI
L'osservante richiede di integrare il Quadro Conoscitivo del PS con informazioni ambientali considerate assenti nel caso non fosse possibile, segnalare le difficoltà incontrate nel reperimento dei dati e identificare le azioni da intraprendere dando indirizzi per il RU. Si richiede inoltre di dimostrare la fattibilità ambientale delle previsioni di PS.
CONTRODEDUZIONE
<p>Si premette, in via generale, che i riferimenti più volte citati nel testo alle disposizioni della LR 10/2010, sono ingiustificati, in quanto il procedimento di VAS del PS di Chiusi è stato avviato nel Giugno 2009, e dunque è tenuto ad osservare la legislazione non ancora coordinata vigente all'epoca (LR 1/2005 non ancora modificata dalla LR 6/2012, e Regolamento attuativo 4R delle disposizioni dell'art. 11, poi abrogato, approvato con D.G.R. n.87 del 9 febbraio 2009; cfr. circolare sugli indirizzi transitori in applicazione del d.lgs.152/2006 nelle more dell'approvazione della legge regionale in materia di VAS e VIA). Tale situazione era stata già chiarita in questi termini a pag. 3 del Rapporto Finale di Valutazione adottato.</p> <p>In particolare, l'osservante considera assenti dati di quadro conoscitivo relativi alle componenti ambientali di cui alla lettera f) dell'allegato 2 alla LR10/10. Coincidendo l'intera formulazione di tale Allegato 2 con quella dell'Allegato VI al d.lgs. 152/2006 e s.m.i. utilizzato per le valutazioni, l'osservazione si considera comunque pertinente, nonostante quanto premesso in questo stesso paragrafo.</p> <p>Alla lett. f) vengono inseriti tra i contenuti del 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.</p> <p>Per evitare di appesantire i Rapporti di Valutazione (RA e RFV) con la mera trascrizione di testi dal Quadro Conoscitivo (QC) del PS, i rapporti stessi rimandano, in merito ai contenuti di cui alla lett. f) sopra riportata, al quadro conoscitivo stesso, limitandosi a sintetizzare, al par. 4.3.1, le maggiori problematiche ambientali rilevate sin dall'inizio degli studi settoriali. Tale intenzione era stata chiaramente già espressa nel Rapporto di Scoping della VAS (par. 3.2), inviato – come previsto dalla legge – a tutte le autorità ambientali, compresa la latrice della presente osservazione, che ai tempi non sollevò eccezione alcuna.</p> <p>Tuttavia, sebbene i contenuti conoscitivi di cui si osserva la mancanza siano in realtà presenti nei modi e nelle forme concordate con codesto ufficio all'inizio del processo di VAS, si riconosce l'utilità di integrare il Rapporto Ambientale di cui al Cap. 4 del RFV con un riferimento più circostanziato – ossia per componente ambientale – ai documenti del QC ove sono reperibili le informazioni richieste dall'Allegato f). Tale testo integrativo conterrà anche una breve sintesi delle problematiche rilevate, e degli obiettivi di PS appositamente predisposti per garantirne la riduzione, così come una segnalazione circa le componenti ambientali che non presentano particolari problemi.</p> <p>Tale approfondimento troverà spazio nel nuovo Cap. 6 del RFV coincidente con il nuovo Cap. 9 del</p>

Rapporto Ambientale di VAS) intitolato “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)”.

Parallelamente, nelle matrici di TAV. 2, la segnalazione della risorsa essenziale del territorio interessata dal perseguimento di ciascun obiettivo sarà arricchita da una ulteriore notazione riferita alla componente ambientale di cui alla lett. f).

Non sussistono informazioni ambientali considerate indispensabili che non siano state reperibili nel corso del processo Valutazione del PS, pertanto non si è segnalato nulla a proposito di quanto richiesto alla lett. h) dell’Allegato IV a d.lgs. 152/2006 e s.m.i - *Sintesi ... delle eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste*) - né si sono dati specifici indirizzi per il RU in merito al completamento del QC.

Sebbene non sembri fondata l’osservazione per la quale non sarebbe stata valutata la fattibilità ambientale delle previsioni di PS, anche considerando la mole di studi ed elaborazioni progettuali compiute, in particolare per la definitiva messa in sicurezza idraulica di Chiusi Scalo, si conviene di migliorare la reperibilità di tali contenuti nella struttura della valutazione, sintetizzando gli elementi forniti a sostegno della dimostrazione della sostenibilità del PS nel nuovo Cap. 6 del RFV cui si è precedentemente accennato, intitolato “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)”. Tale paragrafo conterrà anche gli elementi utili alla illustrazione sintetica della coerenza del PS con il PIT e il PTCP.

Un’ultima nota riguarda una specifica argomentazione fornita dall’osservante a sostegno dell’osservazione 7, secondo la quale i sei interventi del vigente PRG oggetto di approfondimento valutativo, sarebbero stati – sebbene scartati da tale approfondimento in Allegato 3 – in parte riproposti nel PS. La contraddizione non sussiste, in realtà, in quanto gli interventi sottoposti ad approfondimento valutativo erano chiaramente quelli previsti dal vigente PRG, ossia con le caratteristiche, gli indici e le destinazioni d’uso previste dal vigente PRG. Dei sei esaminati, tre sono stati considerati facilmente compatibilizzabili con il PS, ma tuttavia inopportuni in quanto residui da attuare in regime di salvaguardia, onde poterli meglio riconfigurare nel primo RU; gli altri tre sono apparsi incompatibili proprio con gli obiettivi del PIT, e del PS: LC5 Poggio Olivo e PEEP Poggio olivo, il recupero della Fornace Montorio. Quest’ultima in particolare, l’edificio più antico e significativo di Chiusi scalo, ovviamente è stata riconsiderata nel PS come oggetto di un progetto di recupero urbano, ma del tutto differente – come significato urbano – da quello previsto dal vigente PRG.

L’osservazione è parzialmente accolta.

MODIFICHE APPORTATE AL PS

Viene introdotto il nuovo Cap. 6 del RFV, intitolato “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)”, riportato in allegato alla presente controdeduzione.

Tale Cap. 6 coincide con il Cap. 9 del Rapporto Ambientale della VAS, allegato al presente documento di controdeduzioni.

OSSERVAZIONE N. 126/8 e 126/9 RT
<p>PROPONENTE</p>
<p>Regione Toscana, DG politiche territoriali, ambientali e per la mobilità – Settore strumenti della valutazione, programmazione negoziata, controlli comunitari</p>
<p>LOCALITA'</p>
<p>NTA</p>
<p>SINTESI</p>
<p>Con riferimento alle due precedenti osservazioni, l'osservante propone di contemplare nelle NTA specifici riferimenti normativi per il RU in merito a consumo di suolo, fabbisogni energetici, etc etc</p> <p>L'osservante propone di contemplare nelle NTA specifici riferimenti normativi per il RU in merito a targets da rispettare nelle trasformazioni in merito all'accumulo, recupero e riutilizzo della risorsa idrica, al risparmio idrico, alla efficienza energetica dell'edificato, alle fonti rinnovabili (con tipologie ammesse nella varie aree)</p>
<p>CONTRODEDUZIONE</p>
<p>Premesso che la sostenibilità degli insediamenti è il risultato della disciplina congiunta del PS e del RU – e che a quest'ultimo, in particolare, la LR 1/2005 affida la <i>disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti</i> e quella delle <i>trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio</i> (art. 55 LR citata) – si controdeduce che il PS adottato, in una logica più ampia di quella proposta dall'osservante, contiene significativi <i>targets</i> di sostenibilità aggiuntivi rispetto alla normativa regionale - ad esempio quelli inerenti il contenimento del consumo di suolo attraverso idonee densità insediative (art. 31 co. 2) l'invarianza idraulica (artt. 36 e 72), quelli inerenti l'impermeabilizzazione dei suoli (art. 119), la proposta di indicatori quantitativi per la dotazione del verde urbano (art. 153), le fasce di ambientazione per le infrastrutture (art. 130) – nonché quelle richieste dell'osservante in merito alla edilizia sostenibile(art. 120) . Con ciò si ritiene che il PS adottato contenga solide garanzie in merito alla sostenibilità delle trasformazioni programmate, senza ovviamente escluderne un ulteriore rafforzamento in sede di campo di applicazione del RU. Per quanto ora esposto l'osservazione non è accolta</p>
<p>MODIFICHE APPORTATE AL PS</p>
<p> </p>

OSSERVAZIONE N. 126/10 RT
PROPONENTE
Regione Toscana, DG politiche territoriali, ambientali e per la mobilità – Settore strumenti della valutazione, programmazione negoziata, controlli comunitari
LOCALITA'
Intero territorio
SINTESI
L'osservante richiede di introdurre nelle NTA specifici riferimenti alla DGRT 1245 del 28.12.2009 e chiede lumi in merito alla realizzazione della nuova APEA suggerita dalla "Relazione sulle aree produttive" contenuta nel QC.
CONTRODEDUZIONE
<p>Pur ribadendo il ruolo del RU argomentato nella controdeduzione alla precedente osservazione, si ritiene che possa costituire elemento utile di integrazione il richiamo alla DGRT 1245 proposto dall'osservante, i cui contenuti saranno fisiologicamente sviluppati nel RU.</p> <p>Per quanto concerne il nuovo insediamento industriale, si conferma che l'indicazione contenuta nella citata "Relazione" non è stata recepita dal PS in quanto ritenuta di impatto eccessivo sul paesaggio, sul consumo di suolo, sul sistema della mobilità e, nel complesso, sul sistema insediativo di Chiusi.</p> <p>L'osservazione è accolta</p>
MODIFICHE APPORTATE AL PS
<p>All'art. 120 delle NTA viene aggiunto il seguente comma:</p> <p>2. Il RU sviluppa la sua disciplina in applicazione delle "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" e dei "Criteri per la definizione delle prestazioni ambientali delle aree produttive ecologicamente attrezzate" di cui alla DGRT 1245 del 28.12.2009.</p>

OSSERVAZIONE N. 126/11 RT
PROPONENTE
Regione Toscana, DG politiche territoriali, ambientali e per la mobilità – Settore strumenti della valutazione, programmazione negoziata, controlli comunitari
LOCALITA'
NTA
SINTESI
L'osservante richiede di inserire nella <i>Dichiarazione di Sintesi</i> un paragrafo dedicato alla indicazione puntuale della presenza, all'interno delle NTA del PS delle misure di mitigazione e compensazione indicate nel RA per ciascuna componente (sia come indirizzi per il RU sia come misure di sostenibilità generali) e di quelle eventualmente aggiuntive emerse nel corso della consultazione dei SCA e recepite nel parere motivato dell'Autorità competente.
CONTRODEDUZIONE
Atteso che la procedura di VAS è iniziata prima della vigenza della LR 10/2010 e s.m.i., qualora previsto dalla disciplina la <i>Dichiarazione di Sintesi</i> sarà redatta comprendendo i contenuti richiamati dall'osservante. L'osservazione è accolta ma, data la sua natura, senza modifiche al PS.
MODIFICHE APPORTATE AL PS

OSSERVAZIONE N. 126/12 RT
<p>PROPONENTE</p>
<p>Regione Toscana, DG politiche territoriali, ambientali e per la mobilità – Settore strumenti della valutazione, programmazione negoziata, controlli comunitari</p>
<p>LOCALITA'</p>
<p>Nessuna specifica</p>
<p>SINTESI</p>
<p>L'osservante rileva la mancanza della considerazione di alternative di PS nella VAS, richiedendo di contemplare nelle NTA una specifica indicazione per la valutazione, nel RU, di alternative credibili in relazione alle varie aree tematiche critiche per il territorio comunale.</p>
<p>CONTRODEDUZIONE</p>
<p>Come già specificato al par. 4.7 del RFV, 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 con progressivi – ma non per questo poco consistenti - affinamenti e miglioramenti successivi della proposta originaria. Va rammentato che – almeno in un caso documentabile – si è trattato di una complessiva "rigenerazione" del PS, che ha condotto a variare – eliminandola - una proposta di PS già giunta in una versione pronta per l'adozione (proposta 2010, contenente la nuova APEA presso il casello autostradale).</p> <p>In tal senso – anche al fine di assicurare visibilità a questo processo – si ritiene utile ottemperare la richiesta dell'osservante inserendo nei documenti valutativi una breve valutazione comparata della proposta 2010 con quella successivamente adottata nel 2011 dall'amministrazione comunale, che peraltro si è dimostrata nel complesso – utilizzando parametri valutativi identici – più performante della precedente.</p> <p>La comparazione delle due alternative avverrà attraverso un breve testo nel par. 4.7. del RFI (e del corrispondente paragrafo del RA) 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 <i>performance</i> delle due alternative di PS considerate sia nel loro complesso, sia nel dettaglio.</p> <p>Per quanto concerne la richiesta di valutare alternative di trasformazione nella redazione del RU, si controdeduce che tale prassi è già ampiamente garantita dal rispetto della LR 1/2005, che prevede specifiche procedure valutative in sede di RU che non avrebbe senso richiamare né anticipare in sede di PS.</p> <p>Per quanto ora esposto, l'osservazione è parzialmente accolta.</p>
<p>MODIFICHE APPORTATE AL PS</p>
<p>Viene aggiunto il Par. 4.7. al RFV e il Par 7.0 bis al RAS; i testi sono contenuti nell'allegato alle presenti controdeduzioni.</p>

OSSERVAZIONE N. 126/13 RT
<p>PROPONENTE</p> <p>Regione Toscana, DG politiche territoriali, ambientali e per la mobilità – Settore strumenti della valutazione, programmazione negoziata, controlli comunitari</p>
<p>LOCALITA'</p> <p>NTA</p>
<p>SINTESI</p> <p>L'osservante rileva la mancanza, nel RA, di analisi in merito alla fattibilità ambientale e localizzazione degli impianti per la produzione di energia da FER di cui all'art. 125 delle NTA, lamentando la mancanza di analisi in merito ad alternative localizzative o del genere di impianto prescelto</p>
<p>CONTRODEDUZIONE</p> <p>Premesso che, allo stato attuale, la disciplina delle FER si caratterizza come uno dei campi in cui le normative statali e regionali si presentano maggiormente contraddittorie e confuse – fortunatamente in evoluzione - e ne è ampiamente testimone la giurisprudenza ed i contenziosi in atto, si controdeduce che non solo la LRT 11/2011 –ricependo la normativa nazionale – appare escludere qualsivoglia potestà regolamentare dei comuni, ma anche che l'osservazione deriva da una errata interpretazione dei contenuti dell'art. 125 del PS adottato.</p> <p>Infatti, contrariamente a quanto affermato dall'osservante, il PS non localizza – né potrebbe farlo – nuovi impianti di FER, ma con l'art. 125 comma 2 detta un insieme di regole (localizzative, dimensionali, tipologiche) che eventuali promotori di impianti di FER dovranno rispettare; non avrebbe dunque alcun senso né una valutazione di alternative localizzative né di quelle tipologiche, in quanto il PS opera su un piano diverso, ovvero quello dei profili generali di compatibilità.</p> <p>Detto, l'osservazione è parzialmente accolta in quanto occasione di adeguare l'art. 125 alla LRT 11/2011, modificando il primo capoverso del comma 2 in aderenza allo stato attuale della normativa di settore.</p>
<p>MODIFICHE APPORTATE AL PS</p> <p>Il primo capoverso del comma 2 dell'art. 125 è eliminato e sostituito dal seguente:</p> <p>2. Qualora consentito dalla normativa nazionale e regionale vigente alla data della sua approvazione, il RU disciplina la realizzazione degli impianti per la produzione di energie rinnovabili sulla base delle seguenti prescrizioni:</p>

OSSERVAZIONE N. 126/14 RT
PROPONENTE
Regione Toscana, DG politiche territoriali, ambientali e per la mobilità – Settore strumenti della valutazione, programmazione negoziata, controlli comunitari
LOCALITA'
NTA/RA
SINTESI
L'osservante richiama la necessità di integrare le indicazioni sul monitoraggio riportate nel RA con quanto disciplinato all'art. 29 della LR 10/10.
CONTRODEDUZIONE
<p>Si controdeduce che il procedimento di VAS del PS di Chiusi è stato avviato nel Giugno 2009 e dunque le valutazioni non sarebbero soggette alle disposizioni della LR 10/10 (cfr. <i>Circolare sugli indirizzi transitori</i> in applicazione del d.lgs.152/2006 nelle more dell'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).</p> <p>Tale situazione era stata peraltro esplicitamente richiamata a pag. 3 del Rapporto Finale di Valutazione.</p> <p>Purtuttavia, avendo gli estensori delle valutazioni scelto autonomamente di fare il possibile per rispettare una norma regionale intervenuta in corso d'opera, il sistema di monitoraggio previsto dal PS è stato già conformato per aderire a quanto richiesto dall'art. 29, come richiesto dall'osservante.</p> <p>Infatti, l'Art. 29 – <i>Monitoraggio</i> recita:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il monitoraggio dei piani e dei programmi assicura: <ol style="list-style-type: none"> a) il controllo sugli impatti significativi derivanti, sull'ambiente, dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati; b) la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, al fine di individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisi e di adottare le opportune misure correttive. 2. Le attività di monitoraggio previste costituiscono parte integrante del rapporto ambientale. Esse comprendono il controllo degli indicatori preventivamente selezionati, con riferimento specifico sia agli obiettivi del piano o del programma ed alle azioni in esso previste, sia agli impatti significativi ed alle situazioni di criticità ambientale individuate nel rapporto ambientale. <p>1. Il piano o programma individua le responsabilità, i ruoli e le risorse necessarie per la realizzazione e la gestione del monitoraggio. Il monitoraggio è effettuato anche avvalendosi dell'Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana (ARPAT), nelle forme e nei limiti previsti dalla legge regionale che disciplina l'attività dell'Agenzia.</p> <p>Coerentemente, nel par. 4.8 del RFV (coincidente con il Cap. 8 del Rapporto Ambientale), dedicato al monitoraggio del Piano affronta la questione affermando che:</p> <p><i>"(...) 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:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>la verifica dell'attuazione del PS – incluse le misure di accompagnamento per la mitigazione o compensazione degli impatti scaturite dalla VAS – 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</i> 2. <i>il grado di efficacia di tali risposte nell'ottenere le modifiche dello Stato dell'ambiente attese, sempre negli</i>

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).

Non è difficile riconoscere, negli Indicatori di Tipo "S", quelli utili al controllo di cui all'art. 29, co.1, lett. a), e negli indicatori di Tipo "R" quelli di cui allo stesso comma, lett. b).

Un esempio, potrà chiarire come queste prestazioni siano fornite dal sistema di monitoraggio previsto:

Si consideri l'impatto dato dall'attuazione del PS sul delicato sistema idraulico di Chiusi scalo (componente ambientale acqua, obiettivo di PS A.1. "Eliminare progressivamente il rischio idraulico"). L'indicatore di Risposta "R" ha come argomento la misura della progressiva attuazione delle strategie di PS per la riduzione del rischio idraulico (Dossier 15 e 16) (si potrebbe eventualmente esprimere ciascuna opera prevista in termini di valore % sul totale delle opere di messa in sicurezza, in base, ad esempio, alla popolazione o ai volumi che metterebbe in sicurezza, o al costo, ecc.).

L'indicatore di Stato "S" misura invece la effettiva riduzione della superficie a rischio elevato o molto elevato sul totale delle superfici a rischio idraulico elevato o molto elevato censite.

I due indicatori dovrebbero dunque variare armonicamente, fino a raggiungere entrambi il valore 100% (delle aree fuoriuscite dal rischio elevato). Qualsiasi disarmonia in questo cammino, o addirittura un incremento dell'uno a fronte di una diminuzione dell'altro indicatore costituirebbero certamente il segnale "spia" ricercato al co.1 lett. b) di cui sopra.

Quanto alla individuazione di responsabilità, ruoli e risorse necessarie per la realizzazione e la gestione del monitoraggio, essi sono trattati all'art. 28 delle NTA, "I soggetti delle politiche ed il loro monitoraggio", che recita:

1. *L'amministrazione comunale potrà organizzare un apposito ufficio, all'interno della propria struttura tecnica (Ufficio di Piano), cui affidare la gestione del PS ed in particolare le seguenti azioni:*
 - a) *provvedere alla verifica dello stato di attuazione del RU e della rispondenza alle finalità ed agli obiettivi del PS;*
 - b) *predisporre il monitoraggio ambientale relativamente alle risorse essenziali: suolo-sottosuolo, acque superficiali e sotterranee, aria.*

In tale attività, naturalmente, l'Ufficio di Piano provvederà a creare le migliori sinergie possibili con l'APAT.

Tuttavia, al fine di rendere la comprensione della norma più immediata, i contenuti richiesti vengono integrati nell'articolo di PS specificamente dedicato al monitoraggio (art. 157 NTA), arricchendolo inoltre con ulteriori riferimenti a quanto già contenuto nel Cap. 8 del Rapporto ambientale, dedicato al monitoraggio del PS.

Per quanto ora esposto, l'osservazione parzialmente accolta.

MODIFICHE APPORTATE AL PS

In parziale accoglimento della presente osservazione è stato totalmente eliminato l'art. Art. 157 – "Prescrizioni per il monitoraggio del PS e degli atti di governo del territorio" e sostituito dal seguente:

Art. 157 Prescrizioni per il monitoraggio del PS e degli atti di governo del territorio

1. Il PS e gli atti di governo del territorio sono soggetti a un monitoraggio finalizzato al controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dalla loro attuazione nonché alla verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisi e da

adottare le opportune misure correttive.

2. Il monitoraggio è effettuato dall'Autorità procedente (o dalla struttura tecnica di supporto), anche avvalendosi dell'Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana (ARPAT), nelle forme e nei limiti previsti dalla legge regionale che disciplina l'attività dell'Agenzia, e comunque in modo da massimizzare l'utilizzo delle modalità e delle procedure di controllo eventualmente già predisposte, così da evitare duplicazioni. Le risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio sono a carico del bilancio comunale.
3. Il monitoraggio del PS deve essere impostato secondo le indicazioni generali e particolari contenute nel Cap. 8 del Rapporto Ambientale del PS, in particolare assumendo come oggetto:
 - il grado di attuazione del Piano Strutturale;
 - il grado di attuazione e di efficacia delle misure di mitigazione e controllo proposte dalla VAS ed inserite nel PS;
 - la presenza di eventuali effetti negativi sulle risorse essenziali del territorio imputabili dall'attuazione del PS;
 - l'evoluzione del contesto ambientale, anche a prescindere dagli effetti di PS, finalizzato ad evidenziare eventuali criticità ambientali che dovessero insorgere o aggravarsi nel periodo di attuazione del PS e di cui il Piano dovrebbe tenere conto.
4. Durante tutto l'arco temporale di validità del PS, gli esiti del monitoraggio sono riportati all'interno di Rapporti di Monitoraggio periodici. Il Rapporto di monitoraggio costituisce una importante base conoscitiva per la formulazione dei RU destinati ad attuare nel tempo il disegno di governo del PS e, all'occorrenza, per una revisione parziale o generale del PS stesso; pertanto tali Rapporti sono realizzati – di norma - ogni cinque anni, e comunque in coincidenza con la formazione del quadro conoscitivo del nuovo RU. Una frequenza maggiore può essere stabilita autonomamente dall'Autorità Procedente, o anche su indicazione dell'Autorità Competente, nel caso che intervenute emergenze ambientali o necessità gestionali lo richiedano.
5. Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate ai sensi del comma 1, è data adeguata informazione attraverso il sito web comunale;
6. Gli indicatori per effettuare il monitoraggio devono essere precisati – di concerto con l'ARPAT – reperendoli nell'ambito dei 17 "argomenti" indicati al Cap. 8 del Rapporto Ambientale (8 per indicatori di attuazione del PS e 9 per indicatori di Stato dell'Ambiente). Nei Rapporti di Monitoraggio successivi al primo è possibile modificare gli indicatori e integrare l'elenco dei 17 argomenti da essi rappresentati, ritenendosi fisiologico un adattamento tanto sulla base di intervenute inedite problematiche ambientali quanto sulla base degli esiti del monitoraggio stessi (ad esempio, il definitivo perseguimento di taluni obiettivi di PS).

OSSERVAZIONE N. 126/15 RT
PROPONENTE
Regione Toscana, DG politiche territoriali, ambientali e per la mobilità – Settore strumenti della valutazione, programmazione negoziata, controlli comunitari
LOCALITA'
NTA
SINTESI
L'osservante richiede di sostituire la dizione "Valutazione di Incidenza" con quella di "Studio di Incidenza", essendo la prima espressiva di una procedura amministrativa già portata a compimento e la seconda di un quadro di riferimento per il decisore.
CONTRODEDUZIONE
L'osservazione si ritiene fondata e suscettibile di introdurre elementi di chiarezza nella disciplina del PS. L'osservazione è accolta.
MODIFICHE APPORTATE AL PS
La dizione "Valutazione di incidenza" è stata sostituita con quella di "Studio di Incidenza" in tutti i materiali progettuali del PS

OSSERVAZIONE N. 127/1 PSI
PROPONENTE
Provincia di Siena, Servizio LLPP, Difesa suolo, Assetto territorio
LOCALITA'
Intero territorio
SINTESI
L'osservante richiama la necessità di valutare la compatibilità di residui del PRG rispetto al PTCP 2010, confermando esclusivamente quelli di accertata coerenza, e solo a valle di questa verifica eventualmente annoverarli (art. 159 NTA) tra quelli realizzabili prima della efficacia del RU.
CONTRODEDUZIONE
Ritenendo fondati i rilievi provinciali, e anche a seguito di analoga osservazione regionale (cfr. controdeduzione alla osservazione 1/RT), si è proceduto alla riformulazione della valutazione dei pregressi di PRG, i cui esiti sono riportati nel par. 2.5, aggiunto al Rapporto Finale di Valutazione; tale valutazione ha condotto, in virtù dell'accoglimento della osservazione 43/2 dell'Ufficio di Piano di Chiusi, alla riformulazione dei commi 1 e 2 dell'art.159 delle NTA. L'osservazione è accolta.
MODIFICHE APPORTATE AL PS
In accoglimento della presente osservazione è stato aggiunto il par. 2.5, al Rapporto Finale di Valutazione (allegato 1 al presente documento di controdeduzioni) e sono stati eliminati e commi 1 e 2 dell'art. 159 sostituendoli con i seguenti: <i>Art. 159. Norme transitorie inerenti le trasformazioni edilizie consentite nel periodo antecedente la efficacia del RU</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Nel periodo intercorrente tra la data di adozione del PS e quella della efficacia del RU sono consentite in tutto il territorio comunale: <ol style="list-style-type: none"> a) la realizzazione di opere pubbliche previste da piani attuativi approvati, gli spazi di sosta e parcheggio ammessi dal previgente PRG e le opere per l'eliminazione delle barriere architettoniche; b) gli interventi edilizi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di restauro e risanamento conservativo, di ristrutturazione edilizia, di adeguamento e consolidamento antisismico così come definiti e disciplinati dalla Variante al PRG approvata con D.C.C. n. 11 del 25 gennaio 2005 e n. 79 del 7 novembre 2005 (e relative appendici). Gli interventi eccedenti il restauro e risanamento conservativo sono consentiti esclusivamente qualora riguardino edifici esclusi dal censimento dei beni storico architettonici contenuto nel QC del PS, o che comunque – se censiti – abbiano riportato un giudizio “scarso” di valore architettonico e un giudizio “scarso” di valore paesaggistico. Sono altresì esclusi edifici presenti nel catasto Leopoldino; c) Gli interventi di cui all'art. 43, co 1., lett. a), b) e d) della LR1/2005. Gli interventi di cui alla lett. b) dell'articolo citato sono subordinati al rispetto di tutte le seguenti condizioni: <ul style="list-style-type: none"> - che siano consentiti dalla variante al PRG approvata con D.C.C. n. 79 del 7 novembre 2005; - che riguardino edifici esclusi dal censimento dei beni storico architettonici contenuto nel QC del PS, o che comunque – se censiti – abbiano riportato un giudizio “scarso” di valore architettonico e un giudizio “scarso” di valore paesaggistico; - che riguardino edifici non presenti nel catasto Leopoldino; d) Gli interventi di trasformazione previsti da PMAA coerenti con la disciplina del PTC e con la disciplina

di cui agli artt. 116, 125 co. 2, 139, 140, 141 e 142 delle presenti NTA.

2. Con riferimento agli esiti delle “ Valutazioni della sostenibilità delle previsioni inattuate del PRG vigente” di cui al Cap. 2 Par.2.5. del “Rapporto finale di valutazione del PS”, nel periodo antecedente alla efficacia del RU sono consentite le trasformazioni riportate nella tabella seguente:

Interventi non attuati del PRG vigente ammessi alla edificazione in regime di salvaguardia

	UTOE	ID	Categ. intervento di PS	Volume edificabile circa (mc)	Zona di PRG	
					sigla	Denominazione originale
INTERVENTI PRIVATI	4 – Chiusi Scalo	64	NI	555	E2.3 (b.1)	Residenziale di completamento a Chiusi Scalo (n.109 PRG)
	6 - Porto di Mezzo	58-59	NI	10.500	ER(1) + ER(2)	Espansione residenziale Porto di Mezzo Montorio (nn. 100 -101 di PRG)
		61	NI	900	BC1	Residenziale di completamento a Porto di Mezzo (n.102 PRG)
	8 - Macciano-Querce al Pino	201	NU	7.000	DT1	Zona turistico-commerciale DT1 a Querce al pino (oss.3)
		224	NU	5.000	LC5	Lottizzazione residenziale a Poggio Olivo
totale				23.955		
OO. PUBBLICHE	2 - Propaggini di Chiusi Città	114	NI	1.000	E2.3 (b.2) G2	Completamento Chiesa (n.78 PRG)
	3 - Santa Caterina-Poggio Gallina	65	NI	500		Zona F - edificio per contrada (art. 65)
	8 - Macciano-Querce al Pino	220	NI	24.819	G2	Attrezzature di interesse comune a Poggio Olivo (n.7 PRG)
	9 - Montallese	174	NI	5.940	G2	Attrezzature di interesse comune a Montallese (n.172 PRG)
totale				32.259		

Nel periodo di cui al co.1 sono ammessi, nella UTOE 4-Chiusi Scalo, se conformi al vigente PRG, cambi di destinazione d'uso di singole unità immobiliari da residenza ad attività direzionali, terziarie e commerciali di vicinato, queste ultime esclusivamente al piano terra, nel rispetto della disciplina di cui all'art. 117, co. 2 delle NTA. Nei cambi di destinazione d'uso è ammessa la monetizzazione degli standard mancanti. I cambi di destinazione d'uso, nel complesso dell'UTOE, non potranno eccedere la soglia dei 2.000 mq di SUL. Sono inoltre consentite le sopraelevazioni ammesse dal previgente PRG.

OSSERVAZIONE N. 127/2 PSI
PROPONENTE
Provincia di Siena, Servizio LLPP, Difesa suolo, Assetto territorio
LOCALITA'
Intero territorio
SINTESI
L'osservante argomenta la necessità di articolare il CRUE in <i>recupero</i> e in <i>nuovo impegno di suolo</i>
CONTRODEDUZIONE
<p>Si ritiene fondata la richiesta provinciale, che consentirà una lettura più articolata e chiara del dimensionamento del PS.</p> <p>In coerenza con la controdeduzione ad analoga osservazione regionale, (52/2 RT) sono state apportate modifiche al PS adottato.</p> <p>L'osservazione è accolta</p>
MODIFICHE APPORTATE AL PS
<p>A) Vengono eliminati i commi da 1 a 4 dell'art. 17. e sostituiti dai seguenti:</p> <p>1 Gli interventi urbanistico-edilizi cui fa riferimento la quantificazione delle trasformazioni ammissibili nelle UTOE sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - recupero edilizio e recupero urbanistico (REU) - nuovo impegno di suolo (NI) - nuova urbanizzazione (NU). <p>2 Gli interventi di recupero edilizio sono: <i>a.</i> la manutenzione ordinaria; <i>b.</i> la manutenzione straordinaria; <i>c.</i> il restauro e risanamento conservativo; <i>d.</i> la ristrutturazione edilizia.</p> <p>3 Gli interventi di recupero urbanistico sono: <i>a.</i> le diverse fattispecie della demolizione e ricostruzione; <i>b.</i> la ristrutturazione con ampliamento; <i>c.</i> la ristrutturazione urbanistica; <i>d.</i> la ricostruzione di ruderi. Tra gli interventi di recupero urbanistico è altresì ricompresa la demolizione senza ricostruzione, allorché sia necessario garantire la riqualificazione o accrescere la valorizzazione di parti dell'edificato di particolare pregio.</p> <p>4 Gli interventi che comportano nuovo impegno di suolo sono; <i>a.</i> la nuova edificazione di completamento, ossia su aree intercluse nell'edificato esistente e già urbanizzate; <i>b.</i> la nuova edificazione in area agricola concessa nell'ambito di PMAA e comunque in area da non urbanizzare</p> <p>B) Sono state modificate introducendo le tre fattispecie del <i>recupero edilizio e recupero urbanistico</i> (REU), del <i>nuovo impegno di suolo</i> (NI) e della <i>nuova urbanizzazione</i> (NU) sia la tabella riassuntiva del dimensionamento generale del PS, sia le tabelle all'interno delle schede UTOE ed i richiami quantitativi all'interno delle NTA della Relazione Generale</p>

OSSERVAZIONE N. 127/3 PSI
PROPONENTE
Provincia di Siena, Servizio LLPP, Difesa suolo, Assetto territorio
LOCALITA'
UTOE 2 e 3
SINTESI
L'osservante richiama la contraddizione con il PTCP 2010 insita nella tangenza tra i perimetri delle UTOE 2 e 3, ovvero il contrasto tra alcune previsioni statutarie del PS (invarianza delle aree archeologiche; tutela dei tessuti agrari promiscui a maglia fitta, etc) e la perimetrazione delle UTOE stesse, che comportando una saldatura tra l'insediamento di Poggio Gallina e quello delle Propaggini del Centro Storico, sembrerebbe prefigurare la edificazione di aree tutelate dalla disciplina statutaria del PS stesso.
CONTRODEDUZIONE
In coerenza con la controdeduzione ad analoga osservazione regionale (52/4), si ritiene che gli elementi richiesti rendano di più agevole lettura le strategie del PS per le UTOE 2 e 3, e pertanto l' osservazione è accolta apportando le modifiche al PS di seguito illustrate
MODIFICHE APPORTATE AL PS
Si è provveduto a riperimetrare i confini delle UTOE 2 e 3 espungendo le aree da ritenersi intrasformabili in coerenza con le disposizioni statutarie del PS, ovvero; <ul style="list-style-type: none"> - le aree interessate da elevata pericolosità geomorfologica e idraulica - le aree interessate da ciglionamenti, terrazzamenti e tessiture agrarie a maglia fitta; - le aree boscate; - le aree direttamente interconnesse con i coni visivi dal Centro Storico. <p>A seguito di questa riperimetrazione appare evidente che il PS non proporrà alcuna saldatura tra le UTOE 2 e 3; si è inoltre approfondita la verifica del dimensionamento contenuto nel PS adottato, verifica che ha condotto alla diminuzione – nelle due UTOE interessate – di 78 alloggi realizzabili in regime di nuova urbanizzazione, con conseguente modifiche al dimensionamento del PS.</p>

OSSERVAZIONE N. 127/4 PSI
PROPONENTE
Provincia di Siena, Servizio LLPP, Difesa suolo, Assetto territorio
LOCALITA'
UTOE diverse
SINTESI
<p>L'osservante richiama:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) la incongruenza di aver stabilito, in sede di PS e non di RU, la delimitazione del territorio rurale e dunque del perimetro dei centri abitati b) la incongruenza di aver previsto nella UTOE 10 operazioni di CRUE con finalità terziarie o residenziali
CONTRODEDUZIONE
<p>Per quanto concerne la parte a) della osservazione si fa presente che la UTOE 10, pur includendo la parte preponderante del territorio rurale comunale, non disegna – per differenza – il perimetro dei centri abitati, e nessuna dichiarazione in tal senso è contenuta nel PS adottato.</p> <p>La parte a) della osservazione non è pertanto accolta in quanto non fondata.</p> <p>Per quanto concerne la parte b) della osservazione va premesso che le (modeste) quantità di CRUE non residenziale previste nella UTOE 10 sono destinate – come specificato nel testo della rispettiva scheda – a piccoli ampliamenti di edifici produttivi esistenti, ad attrezzature sportive, a cambi di destinazione d'uso per servizi di ristorazione o piccolo commercio di qualità (ad esempio antiquariato) e dunque a funzioni compatibili con il territorio rurale. Per rendere maggiormente esplicita questa vocazione plurifunzionale del territorio rurale – peraltro esito di processi di lungo periodo – si è in ogni caso, in accoglimento della osservazione provinciale, ritenuto utile modificare la classificazione del territorio rurale di Chiusi da “esclusiva” a “prevalente” funzione agricola, con conseguenti modifiche degli artt. 7 e 138 delle NTA.</p> <p>Discorso ulteriore deve essere fatto per il recupero di volumi extragricoli (in particolare a destinazione industriale o artigianale) per finalità residenziali, che – si conviene con l'osservante - non è da ritenersi coerente con il PIT e con il PTCP: in accoglimento della presente osservazione provinciale e della analoga osservazione regionale 52/4 RT p.to c) tale possibilità è stata di conseguenza esclusa modificando le NTA del PS, che consentiranno, attraverso procedure perequative, il trasferimento dei volumi in più consoni ambiti urbani. La parte b) della osservazione è pertanto accolta, con le modifiche di seguito esplicitate.</p>
MODIFICHE APPORTATE AL PS
<p>Nell'art. 7 (comma 3) e nell'art. 138 (comma 1) la dizione “ad esclusiva” è sostituita dalla dizione “a prevalente”</p> <p>All'art. 138 <i>Classificazione del territorio rurale e trasformabilità</i> delle aree agricole è stato aggiunto il seguente comma 4 “ Al fine di riqualificare il paesaggio del territorio aperto, Il RU disciplina le procedure e modalità per il trasferimento in ambito urbano delle SUL degli edifici a destinazione diversa da quella agricola presenti nel territorio rurale”</p>

OSSERVAZIONE N. 127/5 PSI
PROPONENTE
Provincia di Siena, Servizio LLPP, Difesa suolo, Assetto territorio
LOCALITA'
UTOE 5, 7 e 9
SINTESI
L'osservante richiama la classificazione delle aree produttive della Boncia (ambito di interesse sovracomunale), delle Biffe (ambito di interesse provinciale) nonché gli indirizzi in materia del PTCP 2010 in materia di aree produttive di rilevanza comunale; viene di seguito evidenziato un contrasto tra le previsioni produttive localizzate nella UTOE 9 e il disposto del PTCP 2010, in quanto comporterebbero la <i>disseminazione di aree di ridotta dimensione e di capannoni isolati</i> (art. 21 c. 3 del PTCP 2010)
CONTRODEDUZIONE
<p>In termini generali si controdeduce che il PS contiene un organico disegno per la riqualificazione delle aree produttive – in specie per quanto concerne il rischio idraulico, ma non solo – e le indicazioni in merito alle aree produttive delle Biffe e della Boncia sono aderenti allo spirito delle aree APEA; si segnala inoltre che in accoglimento della osservazione 126/10 della regione Toscana, all'art. 120 delle NTA è stato aggiunto il comma "Il RU sviluppa la sua disciplina in applicazione delle <i>Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana e dei Criteri per la definizione delle prestazioni ambientali delle aree produttive ecologicamente attrezzate</i> di cui alla DGRT 1245 del 28.12.2009" con questo rendendo maggiormente esplicita la intenzione del PS di pervenire ad un assetto maggiormente compatibile delle aree produttive.</p> <p>Per quanto concerne le previsioni industriali e artigianali nella UTOE 9 si specifica in primo luogo che si configurano come completamenti di insediamenti già esistenti (circa 17 mila mq di SUL, corrispondenti a oltre 66 mila mc), completamenti che - pur comportando sia impegno che occupazione di nuovo suolo - sono stati confermati dal previgente PRG in quanto suscettibili di garantire al centro di Montallese una mixité di funzioni ed opportunità di impiego adeguate alla sua consistenza insediativa (Montallese ospita circa il 10% degli abitanti del comune). Si aggiunge anche che le imprese già insediate registrano una dinamica produttiva positiva, sono logisticamente ben collocate ed hanno espresso esigenze di crescita.</p> <p>Si specifica inoltre che, dalle verifiche effettuate, le previsioni per attività industriali e artigianali inerenti l'UTOE riguardano circa 6.600 mq di SUL in regime di nuovo impegno di suolo (completamenti di attività esistenti) e circa 3.100 mq di SUL in regime di nuova urbanizzazione, comunque in contiguità con l'esistente, all'interno del perimetro del previgente PRG e organicamente connesse all'insediamento.</p> <p>Confermando tali previsioni non si ritiene dunque di essere in contrasto con il PTCP 2010 (la previsione del PS non appare infatti proporre <i>disseminazioni di aree produttive né di capannoni isolati</i>), bensì di operare in coerenza con l'art. 21 co. 5 del PTCP stesso, laddove si afferma che "Le aree produttive di livello locale e quelle di interesse comunale sono parte della presenza produttiva del territorio provinciale, e sono soggette all'esclusiva e autonoma regolamentazione urbanistica comunale, che ne consolida il ruolo economico e sociale come sede alla riallocazione di attività localizzate impropriamente o con scarsa utilità produttiva, nonché all'insediamento di nuove attività". Montallese appare pienamente rientrare in tal senso nella fattispecie del <i>consolidamento</i>.</p> <p>Si aggiunge che la scelta di completare l'area produttiva di Montallese, oltre a rappresentare un razionale utilizzo di aree già ben integrate nel contesto urbano e logistico, appare in piena coerenza con il PIT regionale, che negli artt. 18 e 19 guida e indirizza il rafforzamento della presenza industriale in Toscana. Per quanto ora esposto l'osservazione non è accolta.</p>
MODIFICHE APPORTATE AL PS

OSSERVAZIONE N. 127/6 PSI
PROPONENTE
Provincia di Siena, Servizio LLPP, Difesa suolo, Assetto territorio
LOCALITA'
UTOE 4, 5, 7, e 9
SINTESI
L'osservante richiama la possibilità, offerta dal PS, di realizzare medio grandi strutture di vendita nelle UTOE 4, 5, 7 e 9 e avanza la richiesta di sottoporre tali previsioni alle forme di concertazione a livello di circondario e di utilizzare forme di perequazione territoriale (PTCP, art. 25, co. 6)
CONTRODEDUZIONE
<p>Il PS prevede (art. 146 NTA) che le nuove strutture commerciali – sia in regime di CRUE che di NU .- siano di media distribuzione, ovvero con SLV massima di 1500 mq ed inserite in ambiti urbani di riqualificazione e di completamento. La quantificazione delle operazioni previste – si concorda con l'osservante forse eccessivamente consistente - deriva da una scelta di fondo, ovvero quella di confermare la normativa del previgente PRG (orientata alla mixità) e di rimandare necessariamente al RU la puntuale verifica degli esercizi effettivamente realizzabili alla luce non tanto e non solo delle norme di PRG quanto dello stato dei luoghi e delle forme di edificazione esistenti.</p> <p>Atteso che – in ogni modo – le strutture programmate ricadranno in luoghi urbani vitali, si registra la fondatezza della osservazione provinciale e in tal senso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - si ritiene ragionevole operare, pur in assenza di verifiche di dettaglio proprie come si è detto del RU – una decurtazione nella UTOE 7 di 30 mila mc di previsioni destinate a medie strutture di vendita, ripartite in parti uguali tra nuova urbanizzazione, nuovo impegno di suolo e recupero; - si ritiene utile inserire nell'art. 146 un comma che espliciti la necessità – in coerenza con il PTCP 2010 – che l'attuazione delle previsioni del PS in materia di media distribuzione sia subordinata ai processi di concertazione disciplinate dall'art. 26 co. 6 del PTCP stesso. <p>Per quanto ora esposto, l'osservazione è accolta</p>
MODIFICHE APPORTATE AL PS
<p>Sia la scheda UTOE 7 che le tabelle riassuntive del dimensionamento del PS sono modificate sottraendo alla funzione "Commerciale medie strutture di vendita" 30 mila mc complessivi, ripartiti in parti uguali tra nuova urbanizzazione, nuovo impegno di suolo e recupero, con conseguenti riduzioni della SUL e modifiche delle quantità nei testo delle NTA e della RG.</p> <p>All'art. 146 viene aggiunto il seguente comma:</p> <p>"4. La programmazione delle medie strutture di vendita contenuta nel RU è subordinata alle procedure di concertazione disciplinate dall'art. 25 del PTCP di Siena. "</p>

OSSERVAZIONE N. 127/7 PSI
PROPONENTE
Provincia di Siena, Servizio LLPP, Difesa suolo, Assetto territorio
LOCALITA'
Intero territorio
SINTESI
<p>L'osservante richiama in successione:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) la presenza di Villa Pianigiani nell'aggregato di Macciano, e la necessità di prevedere nel PS specifica disciplina b) la necessità di indicare quale BSA la Fornace di Montorio c) la assenza nel PS adottato di una strategia/disciplina per gli aggregati, per i BSA censiti dal PTCP e per le relative aree di pertinenza, richiedendo venga introdotta.
CONTRODEDUZIONE
<p>Per quanto concerne i p.ti a) e c) si fa presente che le basi della disciplina richiesta dall'osservante sono poste nell'art. 116, co. 4, laddove si specifica che "Il RU disciplina le trasformazioni ammesse nelle aree di pertinenza e negli edifici classificati come BSA sulla base della disciplina del PTC...."</p> <p>Questa dizione generale è stata utilizzata in quanto il PTCP e il PS di Chiusi sono maturati nel medesimo periodo, e non è stato quindi possibile includere richiami a singoli articoli del PTCP, ancora non efficace. Si ritiene comunque che il testo del co. 4 ora richiamato costituisca una garanzia sufficiente in merito alla coerenza degli strumenti ed atti di governo del territorio di Chiusi con il PTCP, soprattutto se inserita nella strategia disegnata nell'art. 142 "Limiti alla edificazione nelle aree di pertinenza paesaggistica degli aggregati e dei BSA del territorio rurale" (con le specificazioni di cui agli artt. 139 "Criteri per la redazione dei PMAA" e 140 "Residenze ed annessi rurali di nuova realizzazione: prescrizioni per il RU) nonché nell'art. 141 "Mutamento d'uso di edifici censiti come beni storico architettonici: prescrizioni per il RU".</p> <p>Una strategia, si aggiunge, che ha considerato come un <i>unicum</i> sia gli aggregati e i BSA censiti dal PTCP sia quelli censiti dal QC del PS, uniformandone le regole di gestione.</p> <p>Come affinamento dei contenuti del PS, in accoglimento delle parti a) e c) della osservazione principale, si ritiene costituisca comunque elemento di chiarezza introdurre nelle NTA del PS adottato uno specifico riferimento alla disciplina del PTCP 2010, così come di seguito illustrato.</p> <p>Le parti a) e c) della osservazione sono accolte.</p> <p>Per quanto riguarda la parte b) della osservazione si fa presente che il PS contiene il censimento del BSA del territorio aperto, e che il censimento dei BSA urbani (ai quali appartiene la ex Fornace di Montorio, la cui rilevanza storico architettonica è in ogni caso più volte citata nei materiali del PS) verrà operato – viene specificato nell'art. 116, co. 1 – in sede di RU, come peraltro suggerito dalla LR 1/2005.</p> <p>La parte b) della osservazione non è pertanto accolta.</p>

MODIFICHE APPORTATE AL PS

Si elide l'attuale formulazione dell'art. 116 co. 4 sostituendola con la seguente:

“Il RU disciplina le trasformazioni ammissibili nelle aree di pertinenza e negli edifici censiti come aggregati o BSA nel PTCP e nel QC del PS applicando gli artt. 13.13 e 13.14 del PTCP”.

OSSERVAZIONE N. 127/8 PSI
PROPONENTE
Provincia di Siena, Servizio LLPP, Difesa suolo, Assetto territorio
LOCALITA'
Intero territorio
SINTESI
L'osservante richiama la necessità di valutare con accortezza le variazioni dei deflussi idrici conseguenti gli interventi di messa in sicurezza idraulica e il programmato incremento di popolazione, che potrebbe eccedere le soglie depurative disponibili
CONTRODEDUZIONE
<p>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 intende promuovere una maggiore efficienza delle reti di collettamento delle acque meteoriche (atto dovuto per evitare il ripetersi, ad esempio, 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, e non a diminuirla, quindi con effetti positivi sui carichi idrici del collettamento.</p> <p>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 mila abitanti equivalenti, e dunque con dimensioni compatibili con gli incrementi insediativi ipotizzati dal PS. La sufficienza degli approvvigionamenti idropotabili e dei fabbisogni depurativi è inoltre confermata dal parere favorevole dell'ATO 4 Val d'Arno ai sensi dell'art. 9 co. 6 del Piano di Tutela delle Acque, pervenuto in data 14.12. 2011.</p> <p>Tuttavia si conviene di migliorare la reperibilità, nei testi valutativi, dei contenuti richiesti dall'osservante sintetizzando gli elementi forniti a sostegno della dimostrazione di sostenibilità del PS nel nuovo cap. 6 del RFV.</p> <p>Per le considerazioni ora esposte l'osservazione è parzialmente accolta.</p>
MODIFICHE APPORTATE AL PS
<p>Viene introdotto il nuovo Cap. 6 del RFV, intitolato "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)", riportato in allegato alla presente controdeduzione.</p> <p>Tale Cap. 6 coincide con il Cap. 9 del Rapporto Ambientale della VAS.</p>

OSSERVAZIONE N. 127/9 PSI
PROPONENTE
Provincia di Siena, Servizio LLPP, Difesa suolo, Assetto territorio
LOCALITA'
Intero territorio; aspetti geologici e idrogeologici
SINTESI
<p>L'osservante richiama in successione alcuni contenuti in materia geologica e idrogeologica contenuti nel PTCP 2010, richiedendo in particolare di recepire negli elaborati del PS da approvare:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) La tav.ST_IG_1 "Carta della sensibilità degli acquiferi"; b) Le perimetrazione delle aree sensibili di classe 2 c) la disciplina di cui all'art. 10.1.1. del PTCP 2010
CONTRODEDUZIONE
<p>E' stato recepito quanto osservato mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aggiornamento della Tav. PG03 – Carta delle aree sensibili – con il recepimento dei contenuti della "Carta della sensibilità degli Acquiferi" (Tav. ST_IG_1) approvata unitamente al PTC 2010 con D.C.P. n.124/11; - integrazione dell'art. 54 delle NTA con le parti salienti della disciplina di cui all'art. 10.1.1 del PTC 2010 (per evitare ulteriori appesantimenti che ne complicano la lettura). <p>Per le considerazioni ora esposte si ritiene che i rilievi provinciali siano fondati, e pertanto l'osservazione è accolta.</p>
MODIFICHE APPORTATE AL PS
<p>Al comma 2 dell'art. 51 è stato aggiunto il seguente paragrafo: <i>A tal fine, si applica l'art. 10.1.2 della Disciplina del PTC 2010 (Disciplina delle aree sensibili di classe 1)</i></p> <p>All'Art. 54 "Disciplina delle acque sotterranee" il comma 3 (ex 2) è stato eliminato e sostituito dal seguente: Nelle aree sensibili di classe 2, come definite dal PTC della Provincia di Siena ed individuate in forma grafica nella Tav. PG03, le attività antropiche sono orientate in modo da perseguire la limitazione delle infiltrazioni di sostanze inquinanti. <i>A tal fine si applica la seguente disciplina:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) <i>Nelle aree sensibili di classe 2, così come individuate nella Tav. PG03, le attività antropiche sono orientate in modo da perseguire la limitazione delle infiltrazioni di sostanze inquinanti.</i> b) <i>I depuratori di reflui urbani ed industriali sono dotati, se di nuova realizzazione, di opere e di impianti accessori atti ad evitare il rischio di inquinamento connesso al fermo impianti.</i> c) <i>Tali opere ed impianti accessori sono realizzati anche nei casi di ristrutturazione ed ampliamento dei depuratori esistenti.</i> d) <i>Opere ed impianti accessori atti ad evitare il rischio di inquinamento delle falde sono da prevedersi anche per la realizzazione di:</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>impianti e strutture di depurazione di acque reflue, ivi comprese quelle di origine zootecnica;</i> - <i>impianti di raccolta, recupero, stoccaggio o trattamento rifiuti di qualsiasi tipo;</i>

- centri di raccolta, demolizione, rottamazione di veicoli fuori uso di cui al D.Lgs. n. 209/2003, di macchine utensili, di beni di consumo durevoli, anche domestici nonché i centri di raccolta differenziata di cui al DM 8 Aprile 2008 e sue successive modifiche ed integrazioni;
 - attività comportanti l'impiego, la produzione, lo stoccaggio di sostanze nocive, sostanze radioattive, prodotti e sostanze chimiche pericolose, così come individuate dalla vigente normativa nazionale e comunitaria, ivi comprese quelle sostanze che, in base alle loro caratteristiche di tossicità, persistenza e bioaccumulabilità, possono essere ritenute tali;
 - tubazioni di trasferimento di liquidi diversi dall'acqua.
- e) *Le pratiche colturali sono orientate alla prevenzione del dilavamento di nutrienti e fitofarmaci, in applicazione del Codice di buona pratica agricola redatto dall'ARSIA.*
- f) *Nell'esercizio delle attività agricole lo spandimento di fanghi provenienti da impianti di depurazione è oggetto di specifico regolamento, che ne disciplina le modalità ed i limiti finalizzati alla tutela della risorsa acqua e del paesaggio.*
- g) *In tali aree devono essere limitati allo stretto necessario i nuovi impegni di suolo a fini insediativi e infrastrutturali.*
- h) *Nei corpi idrici superficiali ricadenti nelle aree sensibili di classe 2 o comunque ad esse connessi, le caratteristiche qualitative delle acque devono rientrare, in tutte le condizioni di portata, in quelle stabilite per le acque per salmonidi dalla Tab. 1/B dell'Allegato 2 del D.Lgs. n. 152/06, fatti salvi i casi citati al terzo comma del punto 10.1.2 della Disciplina del PTC 2010.*
- i) *Negli insediamenti urbani e comprendendo in questi anche tutte le tipologie edilizie approvate sulla base dei Programmi di Miglioramento Agricolo Ambientale, sia in fase di ristrutturazione e/o recupero, sia in fase di nuova edificazione o cambiamento di destinazione d'uso in abitativo e/o produttivo, ove ricadenti in aree sensibili di classe 2, sono presi provvedimenti tesi a limitare l'infiltrazione di sostanze inquinanti; le nuove fognature e le eventuali fosse biologiche sono alloggiare in manufatti a tenuta ed ispezionabili.*
- l) *Ovunque possibile, è da privilegiare il teleriscaldamento od il riscaldamento a gas metano.*
- m) *La previsione di nuovi insediamenti urbanistici interessanti le aree sensibili di classe 2 dovrà sempre essere accompagnata da specifici studi (da redigersi secondo quanto previsto all'art. 10.1.4 della Disciplina del PTC 2010), atti a dimostrare la compatibilità con gli obiettivi di tutela, quali-quantitativa, di cui alla presente disciplina.*
- n) *In tali zone, gli interventi consentiti non dovranno creare vie preferenziali di infiltrazione di sostanze inquinanti dal suolo alle falde sottostanti, escludendo da tale vincolo la parte pedologica superficiale di copertura della roccia in posto e/o il riporto; a tal fine, i progetti dovranno essere supportati da studi e verifiche finalizzati a definirne la compatibilità idrogeologica, prevedendo, qualora necessario, tipologie costruttive e/o accorgimenti tecnici integrativi in grado di evitare la formazione di "viacoli" di inquinamento per le acque sotterranee.*
- o) *Comunque gli scavi sono da escludersi dove la soggiacenza minima annua della falda è minore di 10 m dal piano campagna (escludendo da tale vincolo la parte pedologica superficiale di copertura della roccia in posto e/o il riporto), mentre per soggiacenza maggiore di 10 m dal piano campagna è possibile effettuare scavi tali che la profondità della falda dal piano di fondazione non risulti mai inferiore a 10 m.*
- p) *In particolare tutte le opere e le attività, anche produttive, avendo come riferimento le condizioni topografiche naturali ed il livello piezometrico massimo annuo della falda, che prevedono escavazioni sono da ritenersi:*
- *incompatibili per soggiacenza della falda minore o uguale a 10 m dal piano campagna;*
 - *compatibili per soggiacenza della falda maggiore di 10 m, ma minore di 50 m dal piano campagna, qualora si prevedano interventi di escavazione che non superino il 15% della reale soggiacenza locale;*
 - *compatibili per soggiacenza della falda maggiore di 50 m, ma minore di 150 m dal piano campagna, qualora si prevedano interventi di escavazione che non superino il 20% della reale soggiacenza locale;*
 - *compatibili per soggiacenza della falda maggiore di 150 m, qualora si prevedano interventi di escavazione che non superino il 30% della reale soggiacenza locale.*
- q) *Il tutto escludendo dai vincoli suddetti la parte pedologica superficiale di copertura della roccia in posto e/o il riporto.*

- r) *Per la regolamentazione in materia di attività estrattive insistenti in classe di sensibilità 2, si rimanda a quanto disposto negli artt. 10.6.4 e 10.6.5 della Disciplina del PTC 2010.*
- s) *Dalle suddette limitazioni sono da escludersi tutti gli interventi di emergenza destinati alla messa in sicurezza di persone ed infrastrutture nonché gli interventi volti alla realizzazione di opere pubbliche "strategiche".*

OSSERVAZIONE N. 128/1 PSI
PROPONENTE
Provincia di Siena - Settore Risorse Faunistiche e Aree Protette
LOCALITA'
Lago di Chiusi
SINTESI
L'osservante richiede di sostituire, nei documenti di Piano, il termine "pSIC" con SIC
CONTRODEDUZIONE
Osservazione accolta , in quanto i SIC hanno completato il loro iter di riconoscimento
MODIFICHE APPORTATE AL PS
Il termine "pSIC" è stato sostituito con "SIC" nei materiali progettuali del PS.

OSSERVAZIONE N. 128/2 PSI
PROPONENTE
Provincia di Siena - Settore Risorse Faunistiche e Aree Protette
LOCALITA'
Lago di Chiusi Tutto il territorio
SINTESI
Si suggeriscono modifiche e integrazioni ai commi 1 e 2 dell'art. 39 "La tutela della biodiversità: il Lago di Chiusi" in adeguamento alla LR 56/2000
CONTRODEDUZIONE
L' osservazione è accolta in quanto consente una migliore aderenza del PS alla disciplina regionale
MODIFICHE APPORTATE AL PS
Al comma 1 dell'art. 39 viene aggiunta la seguente locuzione: " e dai confini del SIR/SIC/ZPS" Al comma 2 dell'art. 39 viene aggiunta la seguente locuzione: " nonché dal Piano di Gestione del SIR/SIC/ZPS e dalle valutazioni di incidenza per piani e interventi di cui alla LR 56/2000 e s.m.i."

OSSERVAZIONE N. 128/3 PSI
PROPONENTE
Provincia di Siena - Settore Risorse Faunistiche e Aree Protette
LOCALITA'
Tutto il territorio
SINTESI
L'osservante suggerisce modifiche e integrazioni normative al comma 3 dell'art. 47 "Obiettivi per la tutela delle acque sotterranee" e conseguenti modifiche degli obiettivi
CONTRODEDUZIONE
Si concorda con l'osservante nella necessità di integrare – per maggiore completezza – i riferimenti normativi del comma 3 , nonché il novero degli obiettivi di cui al comma 2 . L'osservazione è accolta
MODIFICHE APPORTATE AL PS
<p>Al comma 3 dell'art. 47 vengono aggiunti , rispettando l'ordine cronologico, i seguenti riferimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - D.C.R. 342/1998 di approvazione dei siti individuati nel progetto Bioitaly; - D.C.R. 6/2004 di perimetrazione definitiva dei SIR (SIC,ZPS e SIR) della Regione Toscana; - D.G.R. 644/2004 di approvazione norme tecniche relative alle forme e modalità di tutela e conservazione dei SIR; - D.G.R. 454/2008 di approvazione di criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione per ZSC e ZPS; - È stata indicata la corretta denominazione del D.P.C. n. 124/11; - Sono stati eliminati i riferimenti alla adozione del PTCP di Siena. <p>Al comma 2 dell'art. 47 viene aggiunto, all'ultima alinea, il seguente obiettivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - garantire la salvaguardia degli habitat e delle specie presenti nella ZPS lago di Chiusi

OSSERVAZIONE N. 128/4 PSI
PROPONENTE
Provincia di Siena - Settore Risorse Faunistiche e Aree Protette
LOCALITA'
Lago di Chiusi Tutto il territorio
SINTESI
Si suggeriscono modifiche e integrazioni all'art. 53 "Disciplina delle acque per il SIC lago di CHIUSI ", ed in particolare alcuni riferimenti normativi citati nel precedente art. 47 co.3 e il riferimento al Piano di gestione del sito.
CONTRODEDUZIONE
Osservazione è accolta in quanto apporta utili integrazioni alla disciplina del PS
MODIFICHE APPORTATE AL PS
<p>La comma 1 dell'art. 53 è stato eliminato e sostituito dal seguente:</p> <p>1. Con la D.C.R. n. 342/98, la Regione Toscana ha approvato i siti individuati in scala 1:25.000 nel progetto Bioitaly (SIC/ZPS), tra i quali ricade anche il Sito di Importanza Regionale Lago di Chiusi (SIR95), classificato con codice SIC/ZPS IT5190009. Con la L.R. n. 56/00, i SIC e le ZPS sono stati ricompresi nei Siti di Importanza Regionale (SIR), mentre con la D.C.R. n. 6/04 è stata definita la perimetrazione in scala 1:10.000 dei SIR della Regione Toscana. Per tali siti, la cui perimetrazione è riportata in forma grafica nella Tav. PG03 - Carta delle aree sensibili, oltre alle indicazioni contenute nella L.R. n. 56/00 e nelle relative Norme Tecniche di cui alla D.G.R. n. 644/04, valgono anche le norme contenute nel D.P.R. n. 357/97, nel D.P.R. n. 120/03, nella D.G.R. n. 454/08, nella Direttiva 92/43/CEE e nella Direttiva 2009/147/IC, da recepire nel piano di gestione dell'ANPIL e del SIR.</p> <p>E' stato inoltre aggiunto il riferimento all'art. 53 nell'art. 159 co. 4.</p>

OSSERVAZIONE N. 128/5 PSI
PROPONENTE
Provincia di Siena - Settore Risorse Faunistiche e Aree Protette
LOCALITA'
Lago di Chiusi
SINTESI
Si suggeriscono integrazioni all'art. 99 "Disciplina per il Lago di Chiusi", finalizzate ad assicurare la coerenza degli interventi con il rispetto prioritario della tutela ambientale.
CONTRODEDUZIONE
Si ritiene che le integrazioni suggerite dall'osservante contribuiscano alla completezza dell'art. 99, e pertanto l'osservazione è accolta
MODIFICHE APPORTATE AL PS
All'art. 99 viene aggiunto il seguente comma 3: 3. Gli interventi di cui al precedente comma avvengono nel rispetto prioritario della conservazione di habitat e specie, nonché nel rispetto della disciplina di cui agli artt. 39, 47 e 53 delle presenti NTA

OSSERVAZIONE N. 128/6 PSI
PROPONENTE
Provincia di Siena - Settore Risorse Faunistiche e Aree Protette
LOCALITA'
Aree resedi di opere di mitigazione idraulica
SINTESI
L'osservante richiama la opportunità di inserire indirizzi per la progettazione e gestione a fini naturalistici delle casse di espansione (art. 133)
CONTRODEDUZIONE
<p>Posto, da una parte, che l'approccio di PS in sé - e quello "idraulico" particolarmente- è <i>complessivamente</i> fondato su criteri di salvaguardia/ripristino ambientale e di sostenibilità in senso lato e, dall'altro, che gli adeguati criteri progettuali sono normalmente sottintesi e comunque sempre autonomamente (ed addirittura <i>indipendentemente</i> dal PS) rispondenti a normative ed indirizzi vigenti secondo le regole della migliore tecnica. Si ritiene comunque condivisibile la richiesta di precisazione dell'osservante.</p> <p>L'osservazione è accolta.</p>
MODIFICHE APPORTATE AL PS
<p>All'art.133, co. 2, dopo il punto finale viene aggiunta la seguente locuzione:</p> <p>"La progettazione delle opere di mitigazione del rischio idraulico, compatibilmente con le specifiche particolarità tipologiche e di contesto, dovrà sinergicamente tendere al raggiungimento di obiettivi naturalistici ed ecologici -non meramente di compensazione ma, possibilmente, anche aggiuntivi- tenendo conto delle più avanzate direttive tecniche disponibili ed in coordinamento con le disposizioni di cui al successivo Capo II "<i>Le strategie di governo degli ecosistemi e del paesaggio</i>". Il RU definirà a tal fine specifici indirizzi".</p>

OSSERVAZIONE N. 128/7 PSI
PROPONENTE
Provincia di Siena - Settore Risorse Faunistiche e Aree Protette
LOCALITA'
Reti ecologiche
SINTESI
L'osservante richiama la opportunità di inserire nell'art. 135 il riferimento alla D.G.R. 1148/2002 contenente indicazioni per l'individuazione e pianificazione delle reti ecologiche.
CONTRODEDUZIONE
La richiesta dell'osservante integra utilmente il testo dell'art.135, e pertanto l'osservazione è accolta.
MODIFICHE APPORTATE AL PS
All'art.135, co. 1, prima del punto finale viene aggiunta la seguente locuzione: " ed in coerenza con la D.G.R. 1148/2002"

OSSERVAZIONE N. 128/8 PSI
PROPONENTE
Provincia di Siena - Settore Risorse Faunistiche e Aree Protette
LOCALITA'
Tutto il territorio
SINTESI
Si suggeriscono modifiche e integrazioni all'art. 139 "Criteri per la redazione dei PMAA" in modo da contemplarvi organicamente misure favorevoli alla conservazione del Lago di Chiusi
CONTRODEDUZIONE
Si controdeduce che, alla luce della disciplina vigente, non vi è possibilità di imporre specifici interventi di compensazione ambientale nei PMAA, ma solo di orientarli (opportunità che il PS coglie e sviluppa in numerosi passaggi). Si concorda comunque con l'osservante in merito alla opportunità di rafforzare tale orientamento attraverso la citazione, nell'art. 139 co. 1, dei tre articoli delle NTA dedicati esplicitamente al lago di Chiusi o comunque alla tutela delle acque superficiali. L'osservazione è accolta.
MODIFICHE APPORTATE AL PS
All'art. 139, co. 1, terza alinea, prima del punto finale viene aggiunta la seguente locuzione: " nonché alla disciplina di cui agli artt. 39, 47 e 53 delle presenti NTA"

OSSERVAZIONE N. 128/9 PSI
PROPONENTE
Provincia di Siena - Settore Risorse Faunistiche e Aree Protette
LOCALITA'
Tutto il territorio
SINTESI
<p>L'osservante richiede di integrare il testo dell'art. 31, co 4 delle NTA, in modo da garantire che le previsioni di PS siano attuate solo a fronte di un appositi studi di incidenza a livello di RU che dimostrino che il carico di reflui e prelievi idrici non abbia effetti peggiorativi sulla qualità e quantità delle acque del lago di Chiusi.</p> <p>L'osservante richiama inoltre la opportunità che già in sede di PS le previsioni insediative siano riviste e rimodulate tenendo conto dei potenziali carichi di attingimento e depurazione sopportabili dai sistemi in opera e previsti.</p>
CONTRODEDUZIONE
<p>Si concorda con l'osservante in merito alla opportunità di specificare nell'art. 31 co. 4 la necessità di studi specifici che dimostrino la assenza di impatti delle trasformazioni sulla qualità e quantità delle acque del lago di Chiusi.</p> <p>In considerazione della seconda richiesta, così come di simili richieste da parte della Regione, il testo della VAS è stato integrato con il nuovo Cap. 6 del RFV, intitolato "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)", riportato in allegato al presente documento di controdeduzioni.</p> <p>Esso coincide con il Cap. 9 del Rapporto Ambientale della VAS.</p> <p>Per le motivazioni ora esposte, l'osservazione è accolta.</p>
MODIFICHE APPORTATE AL PS
<p>Al testo dell'art. 31, co.4, prima del primo punto viene aggiunta la seguente locuzione:</p> <p>"previa la redazione di uno Studio di Incidenza sul SIC Lago di Chiusi che verifichi e dimostri che il carico dei reflui e dei prelievi idrici non abbia effetti peggiorativi sulla quantità e qualità delle acque del Lago di Chiusi o comunque effetti che possano impedirne il miglioramento, anche in relazione alla necessità di mantenere un livello idrico adeguato alle esigenze di conservazione della fauna ornitica tutelata dal sito. "</p>

Allegato alle controdeduzioni alle osservazioni n. 52, 126, 127, 128: Integrazioni al testo del Rapporto Finale di Valutazione integrata (ex Reg. 4/R vigente all'epoca dell'avvio del procedimento) e al Rapporto Ambientale di VAS

Sommario

2	LA VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ DELLE PREVISIONI INATTUATE DEL PRG VIGENTE.....	4
2.5	AGGIORNAMENTI, IN ACCOGLIMENTO DELLE OSSERVAZIONI REGIONALI (OSS. 52/1), CIRCA LA VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEI RESIDUI DEL VIGENTE PRG AI FINI DEL LORO INSERIMENTO TRA GLI INTERVENTI REALIZZABILI IN REGIME DI SALVAGUARDIA.....	4
2.5.1	<i>Individuazione degli interventi non attuati del vigente PRG realizzabili in regime di salvaguardia in quanto compatibili con le strategie di PS.....</i>	4
2.5.2	<i>I nove interventi ammessi: sintesi del giudizio di compatibilità ambientale e programmatica con PS, PIT e PTCP 13</i>	
4.7. bis	<i>Il confronto tra prestazioni delle alternative di PS.....</i>	15
6	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)	21
6.1	PREMESSA	21
6.1.1	<i>Centralità degli obiettivi di PS nel processo valutativo.....</i>	22
6.1.2	<i>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.....</i>	23
6.1.3	<i>Limiti intrinseci della verifica di coerenza delle previsioni insediative di PS con il PIT</i>	25
6.2	CICLO DELL'ACQUA.....	25
6.2.1	<i>A. Sintesi del Quadro Conoscitivo e criticità rilevate.....</i>	25
6.2.2	<i>B. Le Scelte di PS per ridurre le criticità della componente Ciclo dell'acqua.....</i>	31
6.2.3	<i>C. Valutazione dell'impatto delle misure di PS messe in campo per ridurre le criticità rilevate.....</i>	36
6.2.4	<i>D. Dimensioni massime sostenibili degli insediamenti previsti dal PS: componente Ciclo dell'acqua....</i>	37
6.3	SUOLO	43
6.3.1	<i>A. Sintesi del Quadro Conoscitivo e criticità rilevate.....</i>	43
6.3.2	<i>B. Le Scelte di PS per ridurre le criticità della componente Suolo.....</i>	45
6.3.3	<i>C. Valutazione dell'impatto delle misure di PS messe in campo per ridurre le criticità rilevate.....</i>	45
6.3.4	<i>D. Dimensioni massime sostenibili degli insediamenti previsti dal PS: componente Suolo</i>	46
6.4	BIODIVERSITÀ, FLORA E FAUNA.....	46
6.4.1	<i>A. Sintesi del Quadro Conoscitivo e criticità rilevate.....</i>	46
6.4.2	<i>B. Le Scelte di PS per ridurre le criticità della componente Biodiversità, flora e fauna.....</i>	47
6.4.3	<i>C. Valutazione dell'impatto delle misure di PS messe in campo per ridurre le criticità rilevate.....</i>	48
6.4.4	<i>D. Dimensioni massime sostenibili degli insediamenti previsti dal PS: componente Biodiversità.....</i>	49
6.5	ARIA E FATTORI CLIMATICI.....	49
6.5.1	<i>A. Sintesi del Quadro Conoscitivo e criticità rilevate.....</i>	49
6.5.2	<i>B. Le Scelte di PS per ridurre le criticità della componente Aria.....</i>	49
6.5.3	<i>C. Valutazione dell'impatto delle misure di PS messe in campo per ridurre le criticità rilevate.....</i>	50
6.5.4	<i>D. Dimensioni massime sostenibili degli insediamenti previsti dal PS: componente Aria.....</i>	50
6.6	SALUTE UMANA.....	50
6.6.1	<i>A. Sintesi del Quadro Conoscitivo e criticità rilevate.....</i>	50
6.6.2	<i>B. Le Scelte di PS per ridurre le criticità della componente Salute umana.....</i>	50
6.6.3	<i>C. Valutazione dell'impatto delle misure di PS messe in campo per ridurre le criticità rilevate.....</i>	51
6.6.4	<i>D. Dimensioni massime sostenibili degli insediamenti previsti dal PS: componente Salute umana</i>	51
6.7	PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO, ARCHEOLOGICO E PAESAGGIO	52

6.7.1	A. Sintesi del Quadro Conoscitivo e criticità rilevate.....	52
6.7.2	B. Le Scelte di PS per ridurre le criticità della componente Patrimonio culturale, architettonico, archeologico e paesaggio.....	52
6.7.3	C. Valutazione dell'impatto delle misure di PS messe in campo per ridurre le criticità rilevate.....	54
6.7.4	D. Dimensioni massime sostenibili degli insediamenti previsti dal PS: componente Patrimonio culturale, architettonico, archeologico e paesaggio.....	57
6.8	POPOLAZIONE E BENI MATERIALI.....	57
6.8.1	A. Sintesi del Quadro Conoscitivo e criticità rilevate.....	57
6.8.2	B. Le Scelte di PS per ridurre le criticità della componente Popolazione e beni materiali.....	60
6.8.3	C. Valutazione dell'impatto delle misure di PS messe in campo per ridurre le criticità rilevate.....	63
6.8.4	D. Dimensioni massime sostenibili degli insediamenti previsti dal PS: componente Popolazione e beni materiali 64	
6.9	LA COERENZA DEL PS CON IL PIT.....	64
6.9.1	1° metaobiettivo.....	64
6.9.2	2° metaobiettivo.....	65
6.9.3	3° metaobiettivo.....	67
6.9.4	Focus sulla coerenza tra 3° metaobiettivo del PIT e dimensionamento del PS: cronistoria delle verifiche e delle modifiche operate per giungere alla versione approvata.....	69
6.10	LA COERENZA DEL PS CON IL PTCP.....	71
	SCHEDE AGGIUNTE ALL'ALLEGATO 3 DEL RAPPORTO FINALE DI VALUTAZIONE.....	1

2 LA VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ DELLE PREVISIONI INATTUATE DEL PRG VIGENTE

(omissis: i paragrafi da 2.1 a 2.4 del Rapporto finale di Valutazione restano validi)

2.5 Aggiornamenti, in accoglimento delle osservazioni regionali (Oss. 52/1), circa la valutazione della sostenibilità ambientale dei residui del vigente PRG ai fini del loro inserimento tra gli interventi realizzabili in regime di salvaguardia.

2.5.1 Individuazione degli interventi non attuati del vigente PRG realizzabili in regime di salvaguardia in quanto compatibili con le strategie di PS

Successivamente all'adozione del PS, con Del.C.C. n.118 del 21.12.2011, è pervenuta, tra le altre, una osservazione da parte della Regione Toscana (Direzione Politiche territoriali, ambientali, mobilità. Area coordinamento pianificazione e paesaggio; n. 52) che rilevava carenze nella valutazione dei pregressi di PRG, e chiedeva di riconsiderare la scelta – contenuta nell'art. 159 delle NTA – di consentirne in parte l'attuazione prima della efficacia del RU.

Nella fattispecie, la Valutazione integrata delle previsioni non attuate dello strumento urbanistico vigente (ex art.6 del Reg.3/R) di cui al precedente paragrafo 2.4. si era conclusa con la constatazione di come nessuno dei 66 interventi residui di PRG censiti fosse da considerarsi sostenibile:

- 5 per manifesta insostenibilità ambientale a causa di motivi idraulici (aree alluvionabili con tempo di ritorno inferiore a 20 anni, o aree strategiche per la messa in sicurezza di Chiusi Scalo; v. Tab. 1);
- i rimanenti 61 perché ricadenti in aree interessate da pericolosità idraulica o geomorfologica, per la trasformazione delle quali è indispensabile l'applicazione della normativa regionale, così come raccolta, specificata e approfondita delle NTA del PS.

Inoltre si era ritenuto non del tutto opportuno autorizzare operazioni di trasformazione urbana importanti - anche qualora rese compatibili sotto il profilo ambientale - senza che fossero supportate da un Regolamento Urbanistico (RU) organico.

A fronte di queste considerazioni e suggerimenti della Valutazione Integrata del PS¹, l'art. 159 delle NTA presentava – legittimamente - dei margini di scostamento, in quanto consentiva la realizzazione di interventi residui di piano ricompresi tra i 61 "ambientalmente compatibilizzabili", sebbene a condizione che fossero, oltre che adeguati alle normative per la prevenzione del rischio idraulico e del rischio geomorfologico del PS, ad attuazione diretta (dunque escludendo Piani Attuativi, interventi di Progettazione Unitaria Convenzionata, Piani di Recupero e Interventi Unitari del vigente PRG, a meno che non fossero approvati o protocollati entro il 30 settembre 2011).

L'art. 159 delle NTA del PS adottato consentiva dunque la realizzazione in regime di salvaguardia di interventi ad attuazione diretta, facenti capo a lottizzazioni convenzionate ed interventi di nuova edificazione e/o di ampliamento da realizzare su aree di completamento dotate di opere di urbanizzazione, con l'ulteriore condizione di conformarsi con la disciplina dello Statuto del suolo e dello Statuto dell'acqua delle presenti NTA (in particolare con le disposizioni di cui agli artt. 47, 50, 51, 54, da 58 a 61, 62 limitatamente al co.2, 71. da 64 a 68, 71, da 74 a 89), ossia a condizione di rimediare alle incompatibilità ambientali rilevate nella Valutazione Integrata.

Tale scelta si ispirava al pur condivisibile obiettivo di non inibire del tutto l'attività edilizia, nel periodo di salvaguardia intercorrente tra l'adozione del PS e l'approvazione del RU, contrariamente a quanto conseguiva dagli esiti della VAS.

Sottolineando tale differenza di orientamento, la Regione ha giustamente rilevato la presenza di interventi resi realizzabili dal PS in regime di salvaguardia ma non valutati nel Cap. 2 Rapporto finale di Valutazione in relazione agli aspetti paesaggistici; *in primis* in termini di coerenza con le previsioni del PIT. D'altra parte, essendosi nelle valutazioni escluso a priori la conferma di qualsivoglia nuova edificazione o recupero consistente, così come normato dal vigente PRG, si era ovviamente ritenuto superfluo procedere alla valutazione di coerenza di tali interventi con il PIT.

Dunque, ritenendo fondati i rilievi regionali per i motivi sopra esposti, l'osservazione è stata accolta.

¹ Come già ampiamente chiarito a pag. 3 del Rapporto Finale di Valutazione adottato, si tratta qui di Valutazione Integrata, e non già di Valutazione Ambientale Strategica in quanto il procedimento di VAS del PS di Chiusi, essendo stato avviato nel Giugno 2009, è tenuto ad osservare non già le disposizioni della LR 10/2010, bensì la legislazione non ancora coordinata vigente all'epoca: d.lgs. 152/2006 da una parte, e LR 1/2005 (non ancora modificata dalla LR 6/2012), e Regolamento attuativo 4R delle disposizioni dell'art. 11 approvato con D.G.R. n.87 del 9 febbraio 2009 (poi abrogato). Cfr. circolare sugli indirizzi transitori in applicazione del d.lgs.152/2006 nelle more dell'approvazione della legge regionale in materia di VAS e VIA).

Conseguentemente, si è proceduto, come mostra la Tabella 2 del presente paragrafo, a riesaminare l'intero parco dei 61 progetti compatibilizzabili ambientalmente di cui alla Tab. 1 del par. 2.2, alla luce dei seguenti criteri:

1. aggiornamento del parco progetti, escludendo o rettificando le quantità di quelli già realizzati nel frattempo (ID 47, 9, 215) o annullati (ampliamenti distributori ID 164, 192), e reinserendo quelli esclusi per motivi poi decaduti (ID 57, 58, 59, 75, 196, 197, 198, 199, 223, 241): ad esempio i piani attuativi la cui realizzazione era – agli inizi del processo valutativo - data per scontata a breve, ma non avvenuta;
2. aggiornamento perimetri delle UTOE, con le modifiche introdotte a seguito delle osservazioni regionali accolte;
3. esclusione dal parco progetti degli interventi risultati non compatibilizzabili, o non sostenibili, per incoerenza con il PIT e/o con le strategie di PS (ID 225, 245, 163), così come mostrato nella Tab. 1 seguente, la quale contiene anche i cinque interventi già esclusi per manifesta insostenibilità ambientale per motivi idraulici (aree alluvionabili con tempo di ritorno inferiore a 20 anni, o aree strategiche per la messa in sicurezza di Chiusi Scalo) e quelli per servizi pubblici che l'Amministrazione non ritiene più conformi alle esigenze attuali, e dunque da riconfigurare nel RU (ID 217, 218, 181, 159, 231);
4. segnalazione delle motivazioni dell'esclusione degli interventi ritenuti non realizzabili con le regole del vigente PRG, distinguendo gli interventi esclusi:
 - perché ad attuazione indiretta (NTA PS, art. 159, co.2 lett.b);
 - per volume eccessivo (da ridimensionare nel RU), sebbene ad attuazione diretta;
 - per destinazione d'uso incongrua (da ricalibrare nel RU), sebbene ad attuazione diretta.
5. Individuazione precisa degli interventi realizzabili in regime di salvaguardia, una volta esclusi tutti quelli ricadenti nelle categorie di cui ai precedenti punti 2, 3 e 4.
6. Valutazione ambientale degli interventi realizzabili in regime di salvaguardia, anche in termini di coerenza con il PUT e il PTCP.

I nove interventi risultati compatibili con le strategie di PS in quanto a volumi e funzioni (campiti in giallo nella Tab. 2) sono descritti nel dettaglio nella successivo par. 2.5.2, mentre nei successivi due paragrafi sarà approfondita la loro compatibilità ambientale sotto tutti gli aspetti, inclusa la coerenza con il PIT e il nuovo PTCP approvato dopo l'adozione del PS, nonché la eventuale necessità, già prevista dall'art. 159 del PS adottato, di adeguarsi alla normativa degli Statuti dell'acqua e del suolo delle NTA di PS.

Quanto alla loro rappresentazione grafica, è reperibile nelle tavolette di Figg. 2/a, 2/b, 2/c e 2/d.

Tab. 1 - Previsioni non attuate del vigente PRG NON SOSTENIBILI per incompatibilità ambientale (idraulica in particolare) o per incoerenza con PIT e PTCP

UTOE	ID	Riferimento	Mc	Motivo
5	91	Autoricambi Fucelli D2	8.458	ricade in area a rischio di esondazione con Tr > 20 anni ma ormai indispensabili per consentire un parziale accumulo di acque in caso di piena
7	30	G2	30.411	
5	94	DC1	13.680	ricade in area a rischio di esondazione con tempo di ritorno (Tr) pari a 20 anni (impossibile qualsiasi intervento)
7	44	Pacchieri	1.320	
7	22	ICM	13.099	
8	232	PdR La Bussola	8.000	Area a grave rischio di frane
8	225	ER1 a Poggio Olivo	11.000	incompatibile con PIT, PTCP e PS (vedi scheda di valutazione in all.3)
8	245	LC5 Poggio Olivo	39.500	incompatibile con PIT, PTCP e PS (vedi scheda di valutazione in all.3)
10	163	D1Lotto Vuoto Dolcianello	16.240	incompatibile con PIT, PTCP e PS (area industriale in territorio agricolo)
TOTALE			141.708	

Tab. 2 - Previsioni non attuate del vigente PRG non compatibili (ma compatibilizzabili) sotto il profilo ambientale: motivazioni della ammissibilità o meno nel novero degli interventi di PRG non attuati realizzabili nel periodo intercorrente tra la data di adozione del PS e quella di efficacia del RU (regime di salvaguardia)

UTOE	ID	Riferimento	Volume	Realizzabilità in regime di salvaguardia dei residui di PRG						
			MC	Ammissibilità	Motivo	Totali MC esclusi		Totali MC ammessi		Condizioni di ammissibilità
						Interventi privati	Oo. pubbliche	Interventi privati	Oo. pubbliche	
2	106	Ex Canestrelli Petroli D0	7.785	no	volume eccessivo, da ridimensionare nel RU					
2	107	Lotto Magnoni LC2	2.340	no	Attuazione INDIRETTA (NTA PS, art. 159, co.2 lett.b)					
2	108	Lotti Momi LC2	2.445	no						
2	109	Lotto Momi LC2	3.354	no						
2	114	E2.3 G2 Chiesa Rione	1.000	si	Opera pubblica (NTA PS, art. 159, co.1 lett.b)				NTA art. 159, co.4; valutato in par. 2.5 RFV	
TOTALI UTOE 2. PROPAGGINI DI CHIUSI CITTA'						15.924	0	0	1.000	
3	75	DR1 Rampelli Nuovo	1.400	no	volume eccessivo, da ridimensionare nel RU					
3	241	D0 insediamento misto Rampelli	6.588	no	Destinazioni d'uso da ricalibrare nel RU					
3	253	Zona F - edificio per contrada	500	si	Opera pubblica (NTA PS, art. 159, co.1 lett.b)				NTA art. 159, co.4; valutato in par. 2.5 RFV	
3	254	Zona F interesse generale	3.600	no	Volumi e funzioni da ricalibrare nel RU					
TOTALI UTOE 3. S.CATERINA POGGIO GALLINA						7.988	3.600	0	500	
4	64	Binaglia Giancarlo E2,3 B1	555	si	Attuazione DIRETTA, volumi e funzioni compatibili con PS, PIT, PTCP				NTA art. 159, co.4; valutato in par. 2.5 RFV	
4	69	Fornace Montorio	50.380	no	Volumi e funzioni da ricalibrare nel RU (Vedi scheda 1. All.1 RFV + Pericolosità Idraulica PI4 condizionate da LR 21/2012, intervenuta dopo adozione PS)					
4	62	Rettori - Com Chiusi	3.000	no	Attuazione INDIRETTA (NTA PS, art. 159, co.2 lett.b)					
4	70	Cavallino Bianco	13.156	no						
4	71	Rettori ex albergo	12.880	no						
4	72	Ex Fe Furio	5.600	no						
4	73	DM Costruzioni, Della Ciana	12.000	no						
4	249	Edificio Pianigiani	6.900	no	Destinazioni d'uso da ricalibrare nel RU					
4	250	Ex dormitorio FS	9.925	no						
TOTALI UTOE 4. CHIUSI SCALO						113.841	0	555	0	
5	82	Lotto 3 Sperial Boncia2	29.286	no	volume eccessivo, da ridimensionare nel RU					
5	83	Lotto 1 Euroscavi Boncia2	5.133	no						

5	84	Lotto 2 Euroscavi Boncia2	5.073	no					
5	85	Lotto 4 Rampelli Boncia 2	5.433	no					
TOTALI UTOE 5. LA BONCIA						44.925	0	0	0
6	58	Porto di Mezzo ER1 (Lott. Moretti)	7.000	si	Attuazione indiretta ma protocollato entro il 30.9.2011 (NTA PS, art. 159, co.2 lett.b)); volumi e funzioni compatibili con PS, PIT, PTCP. Si tratta di un unico piano che include ID 58 e 59	NTA art. 159, co.4; valutato in par. 2.5 RFV			
6	59	Porto di Mezzo ER2 (Moretti Mario e Comune di Chiusi)	3.500	si					
6	61	BC1 prop. Com Chiusi	900	si	Attuazione DIRETTA, volumi e funzioni compatibili con PS, PIT, PTCP	NTA art. 159, co.4; valutato in par. 2.5 RFV			
6	45	Camilloni	1.500	no	Attuazione INDIRETTA (NTA PS, art. 159, co.2 lett.b)				
6	50	Bisogno Mencarelli E2.3 c1	2.913	no					
6	52	Camilloni ed altri	1.695	no					
6	53	E2.3 B2	1.424	no					
6	251	Consorzio agrario Le Biffe	16.800	no	Destinazioni d'uso da ricalibrare nel RU				
TOTALI UTOE 6. PORTO DI MEZZO						24.332	0	11.400	0
7	14	Feri Natale	9.792	no	Attuazione INDIRETTA (NTA PS, art. 159, co.2 lett.b)				
7	21	CECAR	8.830	no					
7	18	Imm. Le Biffe	15.000	no	Destinazioni d'uso da ricalibrare nel RU				
7	37	DC2	38.958	no					
7	38	Lelli (DC1)	7.350	no					
7	56	FD Costruzioni (DC3)	36.245	no					
7	57	Scalo Merci	235.400	no	volume eccessivo, da ridimensionare nel RU				
7	74	Lodovichi D1	42.462	no					
7	244	Centro Carni (completamento 63.000 recupero 74.000)	137.000	no	Destinazioni d'uso da ricalibrare nel RU; ammessi solo interventi di cui NTA PS, art. 159, co.3	NTA PS, art. 159, co.4			
TOTALI UTOE 7. ASSE COLMATONE-FONDOVALLE						531.037	0	0	0
8	201	DT1 Moretti - Stero	7.000	si	Attuazione indiretta ma protocollato entro il 30.9.2011 (NTA PS, art. 159, co.2 lett.b)); volumi e funzioni compatibili con PS, PIT, PTCP	NTA art. 159, co.4; valutato in par. 2.5 RFV			
8	224	LC5 Poggio Olivo	5.000	si		NTA art. 159, co.4; valutato in par. 2.5 RFV			
8	204	DT3 PA multisala	25.800	no	volume eccessivo, da ridimensionare nel RU				
8	205	PDR7 Patriarca	17.250	no					
8	211	D5/1 Congressi Parodi	30.000	no					

8	223	B4 Civitelli	3.000	no						
8	221	DC1 Lucioi	3.000	no	Destinazioni d'uso da ricalibrare nel RU					
8	202	DT2 Ediltoscumbra	23.000	no	Attuazione INDIRETTA (NTA PS, art. 159, co.2 lett.b)					
8	196	PDR6 Il pino	3.000	no						
8	197	PDR6 Hotel Sole	2.000	no						
8	198	PDR6 Rosati	1.500	no						
8	199	PDR6 Ismaele	2.000	no						
8	220	G2 Lucioi	24.819	si	Opera pubblica (NTA PS, art. 159, co.1 lett.b)			NTA art. 159, co.4; valutato in par. 2.5 RFV		
8	217	G3/GX Scarano	400	no	Aree per servizi pubblici che l'AC non ritiene più conformi alle esigenze attuali, e dunque da riconfigurare nel RU					
8	218	G2 Scuole Macciano	8.970	no						
TOTALI UTOE 8. MACCIANO-QUERCE AL PINO						110.550	9.370	12.000	24.819	
9	165	Poggiani - Possieri D2 - CEIPO	58.820	no	volume eccessivo, da ridimensionare nel RU					
9	190	LD5 MGS Calcestruzzi	30.745	no						
9	191	ED1	37.956	no						
9	167	C2 Montallese	16.561	no	Attuazione INDIRETTA (NTA PS, art. 159, co.2 lett.b)					
9	187	LC4 Forzoni	945	no						
9	252	Consorzio agrario Montallese	4.360	no	Destinazioni d'uso da ricalibrare nel RU					
9	181	G3/GX	400	no	Aree per servizi pubblici che l'AC non ritiene più conformi alle esigenze attuali, e dunque da riconfigurare nel RU					
9	174	G2 dietro Scuole Montallese	5.940	si	Opera pubblica (NTA PS, art. 159, co.1 lett.b)			NTA art. 159, co.4; valutato in par. 2.5 RFV		
TOTALI UTOE 9. MONTALLESE						149.387	400	0	5.940	
10	159	Monteვენere G3	400	no	Aree per servizi pubblici che l'AC non ritiene più conformi alle esigenze attuali, e dunque da riconfigurare nel RU					
10	231	G2 Macciano	9.801	no						
TOTALI UTOE 10. INSEDIAMENTO RURALE DIFFUSO						0	10.201	0	0	
TOTALI INTERVENTI AMBIENTALMENTE COMPATIBILIZZABILI IN INTERO COMUNE (MC)						997.984	23.571	23.955	32.259	
Totale volumi privati				1.021.939	di cui esclusi		di cui inclusi			
% SU TOTALE VOLUMI PRIVATI				100%	98%		2%			

Inserire Tav 2/a

Inserire Tav 2/b

Inserire Tav 2/c

Inserire Tav 2/d

2.5.2 *I nove interventi ammessi: sintesi del giudizio di compatibilità ambientale e programmatica con PS, PIT e PTCP*

La Tabella 3 di seguito riportata elenca gli otto interventi selezionati, specificandone anche la Categoria d'intervento ai sensi del PS (versione con osservazioni accolte).

In particolare si tratta di:

- 3 interventi privati, per un totale di circa 12.000 mc, ricadenti nella categoria NI - Nuovi impegni di suolo;
- 2 interventi privati per un totale di 12.000 mc, ricadenti nella categoria NU - Nuova Urbanizzazione;
- 4 interventi pubblici, per un totale di circa 32.000 mc, ricadenti nella categoria NI.

Tali interventi sono stati sottoposti a valutazione integrata nell'Allegato 3 al Rapporto Finale di Valutazione, al quale sono state aggiunte appositamente le Schede da 7 a 15.

I nove interventi valutati sono risultati tutti coerenti con le strategie del PS, in quanto a volumi e destinazioni d'uso, nonché coerenti con le indicazioni del PIT regionale e del PTC della Provincia di Siena versione "2010", e comunque considerato nella versione definitiva nel presente allegato alle controdeduzioni, sebbene approvato dopo l'adozione del PS.

Come supporto alla verifica di compatibilità con PIT e PTCP sono state utilizzate le matrici di Tav. A – "Verifica di coerenza tra Residui di PRG ammessi alla realizzazione in regime di salvaguardia e PIT regionale" e di Tav. B – "Verifica di coerenza interventi non attuati di PRG ammessi alla realizzazione in regime di salvaguardia e nuovo PTCP", riportate in fondo allo stesso Allegato 3.

Tab. 3 - Interventi non attuati del PRG vigente ammessi alla edificazione in regime di salvaguardia

	UTOE	ID	Categ. intervento di PS	Volume edificabile circa (mc)	Zona di PRG	
					sigla	Denominazione originale
INTERVENTI PRIVATI	4 – Chiusi Scalo	64	NI	555	E2.3 (b.1)	Residenziale di completamento a Chiusi Scalo (n.109 PRG)
	6 - Porto di Mezzo	58-59	NI	10.500	ER(1) + ER(2)	Espansione residenziale Porto di Mezzo Montorio (nn. 100 -101 di PRG)
		61	NI	900	BC1	Residenziale di completamento a Porto di Mezzo (n.102 PRG)
	8 - Macciano-Querce al Pino	201	NU	7.000	DT1	Zona turistico-commerciale DT1 a Querce al pino (oss.3)
		224	NU	5.000	LC5	Lottizzazione residenziale a Poggio Olivo
	totale				23.955	
OO. PUBBLICHE	2 - Propaggini di Chiusi Città	114	NI	1.000	E2.3 (b.2) G2	Completamento Chiesa (n.78 PRG)
	3 - Santa Caterina-Poggio Gallina	65	NI	500		Zona F - edificio per contrada (art. 65)
	8 - Macciano-Querce al Pino	220	NI	24.819	G2	Attrezzature di interesse comune a Poggio Olivo (n.7 PRG)
	9 - Montallese	174	NI	5.940	G2	Attrezzature di interesse comune a Montallese (n.172 PRG)
totale				32.259		

Quanto agli aspetti ambientali, i nove interventi sono risultati compatibili con la preservazione delle risorse Biodiversità, Aria e fattori climatici Salute umana, Patrimonio culturale, architettonico e archeologico, Popolazione e beni materiali. Rispetto alla compatibilità con il rischio idraulico, tre interventi - il n. 64, Residenziale di completamento a Chiusi Scalo, il n.174, Attrezzature di interesse comune a Montallese e il

253 - Zona F - edificio per contrada, tra Chiusi città e Chiusi scalo - sono risultati interessati da rischio idraulico, ma con l'applicazione delle norme dello Statuto dell'acqua di PS sull'invarianza idraulica degli interventi è possibile neutralizzarli.

Tutti gli interventi sono risultati in classe di pericolosità geomorfologica G2 – media (D.P.G.R. n. 26/R/07), eccetto uno (il 253, in G3). Nelle situazioni caratterizzate da pericolosità geomorfologica media le condizioni di attuazione sono indicate in funzione delle specifiche indagini da eseguirsi a livello edificatorio, al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area, secondo quanto riportato nello Statuto del suolo.

L'art. 159 delle NTA assicura specificamente che tutti gli interventi realizzati in regime di salvaguardia siano realizzati in coerenza ai due statuti sopra menzionati.

CAP. 4 RAPPORTO AMBIENTALE

(OMISSIS)

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 Lazzerò-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 Lazzerò – 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%**, con 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 PIT². 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

² 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

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, 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	
	<i>SUL</i>	<i>% su Tot PS</i>	<i>SUL</i>	<i>% su Tot PS</i>	<i>SUL</i>	<i>% su Tot PS</i>
	mq		mq		mq	
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 casi (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

Inserire tav. 1 del PTCP 2010 (2 pagine

Inserire seconda pagina

6 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)

6.1 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 a 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 dell'**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

6.1.1 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 tecnologici ;	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.

6.1.2 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.

6.1.3 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.

6.2 Ciclo dell'acqua

6.2.1 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 sottogiacenti 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 Monteverene 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 servire 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, Monteverene, 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)

<i>IMPIANTI DI DEPURAZIONE ESISTENTI</i>
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
<i>NOTE: una volta attivato il depuratore circunlacuale di pian delle torri il depuratore di pietriccia sarà dismesso</i>
IMPIANTO MONTEVENERE
anno costruzione: 1999
area di pertinenza: Monteverene
Abitanti serviti: abitanti del nucleo di Monteverene
Potenzialità: 200 abitanti equivalenti
Processo: depuratore fanghi attivi ad ossidazione totale
Quantità di acque reflue trattate: 40 mc/g
Corpo idrico ricettore: Fosso di Monteverene
<i>NOTE: Autorizzazione provinciale allo scarico n. 1319 del 18.10.2007</i>
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
<i>NOTE: Per la messa in esercizio occorre il collegamento, la cabina Enel e l'autorizzazione allo scarico</i>

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
Ammoniacca	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
Ammoniacca	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

6.2.2 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”**³.

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).

³ Cfr. art. 72. “Prescrizioni generali per la sostenibilità delle attività antropiche rispetto al ciclo delle acque meteoriche” delle NTA.

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 DMV⁴, 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.

⁴ 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.

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 - 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.⁵ 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 allorché un nuovo insediamento o una modificazione di destinazione d’uso comportino un incremento qualitativo 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.

6.2.3 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 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 Matrici 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 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.

⁵ Decreto ATO4 n.271 del 13.12.2011, prot. Comune di Chiusi n. 20266 del 14.12.2011.

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:

1. 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).
2. 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).

6.2.4 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)".

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

UT OE	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						
			Totale B (Tab 2)	di cui non incluse nel dimensionamento del PS	Totale C	di cui difficile fattibili senza attua. progetto di PS di messa in sicurezza a idraulica (Tavv. PI 05)	% su Tot D	di cui facilmente fattibili già dal primo RU				
									%	previsioni di PS non derivanti da PRG vigente	% su Tot D	totale dimensionamento PS (totale D)
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%				

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.

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 Sperial 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 Lucioi		no	no	no	no
8	202	DT2 Ediltoscumbra		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 Luciola		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	lc.4b SA	no	no
9	190	LD5 MGS Calcestruzzi		no	lc.3 FO	no	no
9	191	ED1		no	lc.3 FO	no	no
9	167	C2 Montallese		no	lc.3 SA	no	no
9	187	LC4 Forzoni		no	lc.3 FO	no	no
9	252	Consorzio agrario Montallese		no	lc.3 SA + lc.3 FO	no	no
9	181	G3/GX	x	1.2	lc.3 SA + lc.3 FO	PI 1	no
9	174	G2 dietro Scuole Montallese	x	no	lc.3 FO	no	no
TOTALI UTOE 9. MONTALLESE							
10	159	Monteverere 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.**

6.3 Suolo

6.3.1 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 state 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).

6.3.2 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, rinterrati**: 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.

6.3.3 C. Valutazione dell'impatto delle misure di PS messe in campo per 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.

6.3.4 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).

6.4 Biodiversità, flora e fauna

6.4.1 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.⁶

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

⁶ 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.

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.

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 idrofittica 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 idrofittiche, 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 interrimento uniti alla cessata pratica dello sfalcio nel canneto, possono causare la scomparsa del naturale mosaico di vegetazione igrofittica e una forte banalizzazione della flora. Il pesante disturbo antropico (sfalcature, incendi, tentativi di messa a coltura, pascolo estivo, coltivi perilacustri) favorisce la diffusione di specie ruderalvegetali 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)."

6.4.2 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 iscritte nel più ampio programma di gestione dell'ANPIL/SIC, in una logica di coordinamento con la riserva del lago di Montepulciano.

6.4.3 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 principalmente 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 biodiversità: 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 biodiversità: 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 indicazioni 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”, il **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)).

6.4.4 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.

6.5 Aria e fattori climatici

6.5.1 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 Archeologia" 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.⁷

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.

6.5.2 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 riferito all'obiettivo C.2. "Promuovere la riqualificazione urbana assicurando la qualità urbanistica, ambientale, paesaggistica e architettonica negli interventi".

⁷ *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*

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.

6.5.3 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.

6.5.4 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.

6.6 Salute umana

6.6.1 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:

1. **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.
2. **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);
3. **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.

6.6.2 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.

6.6.3 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"

6.6.4 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.

6.7 Patrimonio culturale, architettonico, archeologico e paesaggio

6.7.1 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 Tartufoie
- 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.

6.7.2 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 obiettivi⁸:

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

⁸ Estratto dalla Relazione Generale

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 invariati 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.

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 proporre 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 recuperare 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 podereale. 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.

6.7.3 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 tessiture 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 **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 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).

6.7.4 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.

6.8 Popolazione e beni materiali

6.8.1 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 territorio 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 inesprese, 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 specie 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.

6.8.2 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. Il 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 amplii 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 originarie 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 agriturismo), 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*.

6.8.3 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.

6.8.4 *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.

6.9 **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.

6.9.1 *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 mixità 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 toscane” (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 gestione contenuti 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.

6.9.2 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 sé 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 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.

6.9.3 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, così 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).

6.9.4 *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 PIT⁹. 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;

⁹ 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

- 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 del 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.

6.10 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.

inserire

Tav. 8 – Verifica coerenza obiettivi PIT e Scelte PS (2 pag)

Pagina 1

Inserire Tav 2 bis (osservata, con componenti)
2 fogli A3

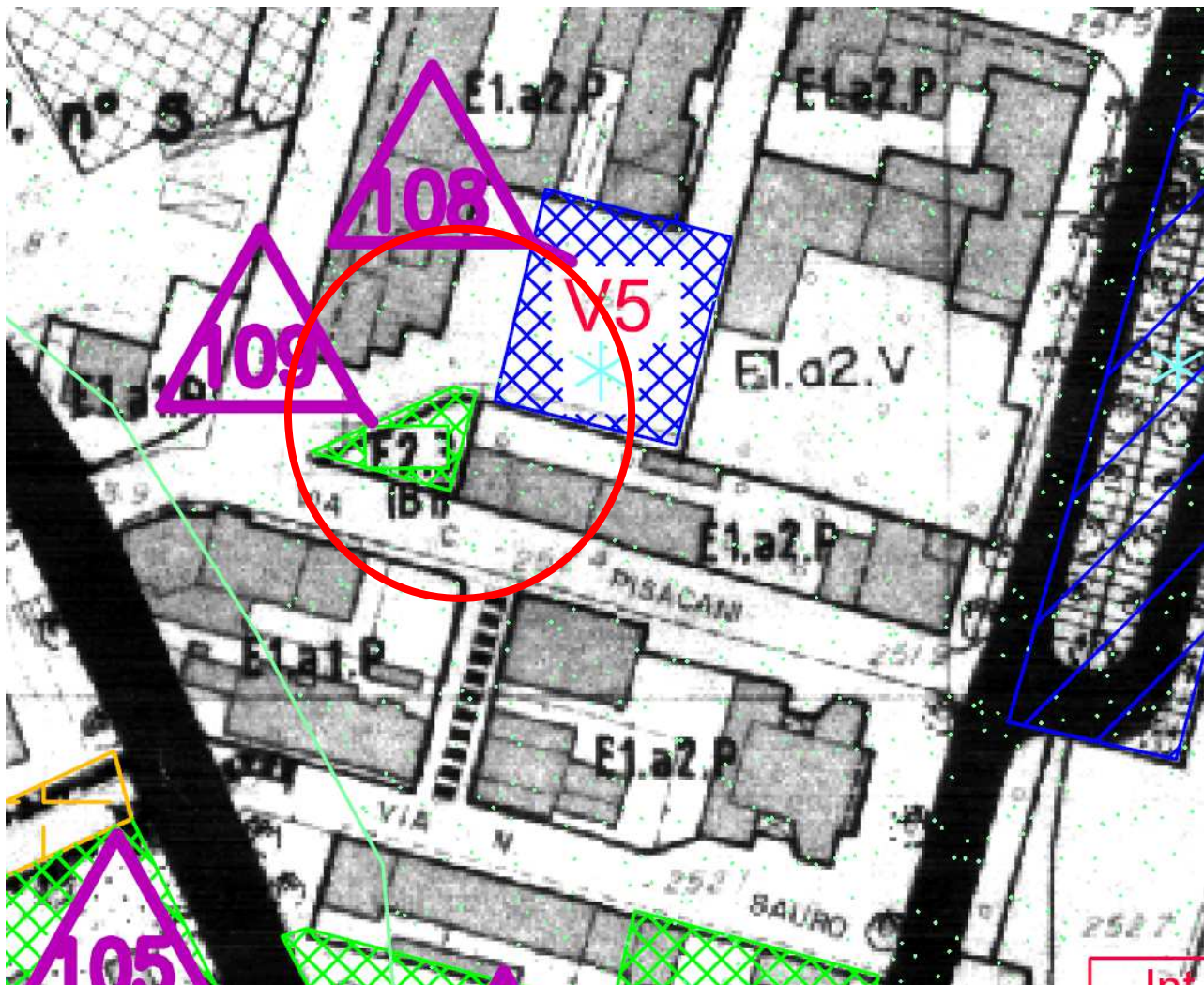
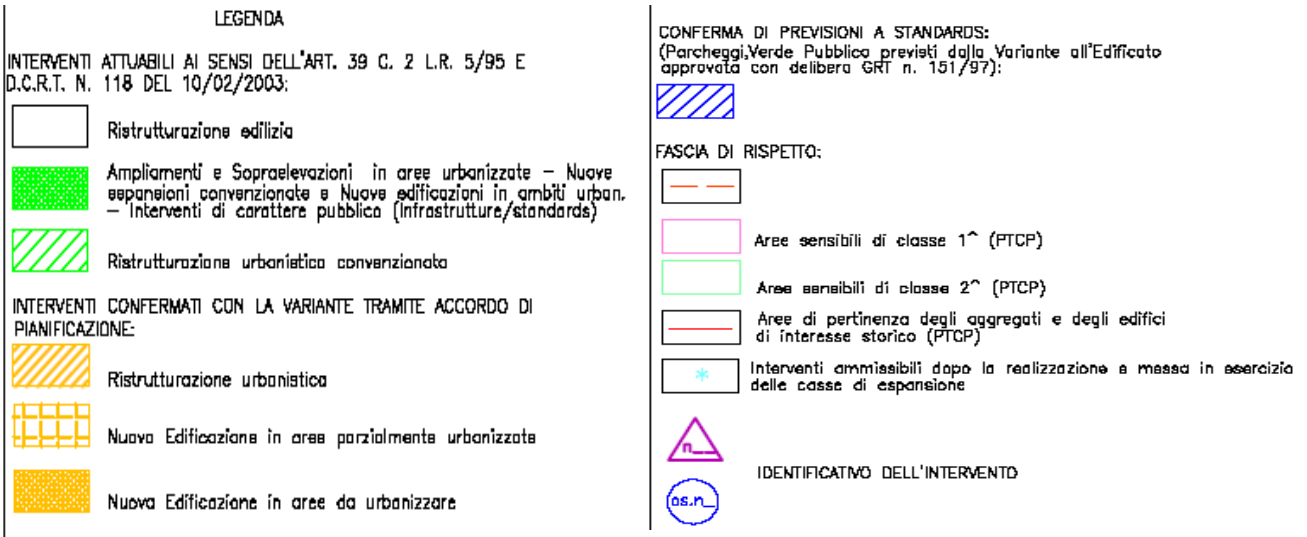
Inserire seconda pagina

**SCHEDE AGGIUNTE ALL'ALLEGATO 3
DEL RAPPORTO FINALE DI VALUTAZIONE**

A. Descrizione dell'intervento e NTA di PRG per la sua attuazione

L'intervento è indicato nella Tav. 7 di PRG con il n°109, corrispondente alla Zona "E2.3 (B.1) – residenziale di completamento, per 200 mq di superficie e volumetria di 555 mc, (approssimati a 600 nell'Allegato A alla Variante PRG 2004 della "di Salvaguardia").

Fig. 1. -Int. 64 - Stralcio Tav. 7 PRG (Variante 2005, DCC n.79 del 7/11/2005)



L'intervento è attuabile con le norme generali di cui all'art. 14.1 e con le norme specifiche di cui all'art. 14.5 delle NTA della Variante all'Edificato (approvata con DGR n.151 del 17/02/1997), che si accennano nel seguito.

14.5 - CATEGORIA DI INTERVENTO E2.3. - COMPLETAMENTO DEL TESSUTO URBANISTICO MEDIANTE ADDIZIONI.

Tali interventi consistono in addizioni di completamento del tessuto urbanistico esistente da realizzarsi in lotti ineditati nei quali vengono confermati gli indici di piano in atto al momento dell'adozione della presente variante.

Qualora negli elaborati grafici, all'interno dei lotti soggetti a questa categoria d'intervento sia riportata l'indicazione di spazi pubblici, questi debbono essere realizzati dal privato contestualmente all'intervento; tali spazi concorrono alla determinazione delle quantità edificabili.

In cartografia accanto alla sigla E.2.3 viene indicata con apposita lettera la Zona omogenea del vigente P.R.G.; per ogni zona gli interventi si attueranno nel rispetto delle seguenti norme (vengono riportati integralmente gli artt. 25, 26, 27, 28 del P.R.G. vigente, relativi alle zone interessate):

(omissis)

B. Localizzazione dell'intervento e sua compatibilità con le strategie di PS

Il piccolo lotto edificabile si trova immerso nel tessuto storico di Chiusi scalo: l'insediamento più consistente del Comune, ospitando circa 4.300 persone (il 48% del totale comunale) e la parte preponderante delle attività industriali, artigianali e del piccolo commercio.

Il nucleo originario, la *stanza* centrale, è sorto con l'arrivo della ferrovia - l'acqua potabile fu condotta alla stazione nel 1893 e nel 1907 fu redatto il primo piano edilizio; le famiglie residenti erano circa 100 – e si è sviluppato fino ad assumere l'attuale configurazione triangolare. Il Sottosistema di Chiusi scalo, poi divenuto UTOE, comprende l'insediamento urbano cresciuto attorno al fulcro della Stazione e delimitato dalla linea ferroviaria, dal tracciato di un collegamento storico (via Oslavia) e dagli argini in terra del Torrente Montelungo.

Su di esso gravitano direttamente altre tre *stanze urbane*: le zone di S. Caterina e Poggio Gallina (a nord), la Boncia Bassa (ad ovest), e che ospita quasi esclusivamente insediamenti artigianali; Porto di mezzo (a sud), che presenta funzioni miste e che sta ospitando le espansioni edilizie più recenti di Chiusi scalo.

Le tre *stanze urbane* che circondano il nucleo di Chiusi stazione hanno relazioni forti con la stanza centrale, ma relazioni reciproche quasi nulle.

Gli Obiettivi per il Sottosistema Chiusi scalo fissati nello Statuto della città e degli insediamenti del PS (NTA art. 107) sono:

- a) garantire la persistenza e il consolidamento delle funzioni residenziali, direzionali e commerciali dell'insediamento;
- b) promuovere la realizzazione di una nuova centralità nell'area circostante la ex Fornace di Montorio, curando la tutela e il riuso degli edifici storici e prevedendo un insieme complesso di funzioni pubbliche e private con un adeguato sistema di relazioni con gli insediamenti circostanti;
- c) conservare l'impianto urbanistico, che pur annoverando la presenza di numerosi elementi dissonanti, è caratterizzato da un tessuto urbano che presenta ancora la persistenza della tessitura delle bonifiche originarie;
- d) migliorare la qualità del tessuto insediativo attraverso il recupero e la riqualificazione di immobili urbani degradati (edifici ed aree);
- e) riorganizzare il sistema dell'accessibilità della sosta tenendo presente sia la dimensione territoriale (sosta di lungo termine) sia la dimensione urbana;
- f) incrementare la rete delle centralità esistenti attraverso la realizzazione di percorsi pedonali, innervati nel centro commerciale naturale esistente, superando la cesura costituita dal fosso Montelungo e incrementando l'accessibilità del Parco della Rimembranza;
- g) attenuare il rischio idraulico assicurando la invarianza idraulica delle trasformazioni urbanistiche ed infrastrutturali, adottando una strategia complessiva basata sulla riduzione della superficie impermeabile, adeguando e integrando i sottoservizi (rete idrica e fognaria) e prevedendo misure di compensazione del rischio idraulico residuo anche con una rete del verde di protezione idrogeologica.

Trattandosi di un piccolo completamento residenziale (circa 200 mq), uni o bifamiliare, l'intervento in esame si considera perfettamente compatibile anche in quanto a destinazione funzionale e dimensione con le strategie di PS (il particolare la lett. a).

C. Giudizio di compatibilità ambientale

CICLO DELL'ACQUA

il piccolo intervento residenziale di Chiusi Scalo (ID 64) ricade in area a pericolosità idraulica I.3 (allagabile con Tr 200 anni), oltre ad essere interessato da Pericolosità complementare elevata da soggiacenza arginale (Ic.3. SA) e da Pericolosità complementare elevata per difficoltà di scolo fognario (Ic.3 FO).

Per mitigare i rischi indotti da questi tipi di pericolosità le NTA di PS, ed in particolare lo Statuto dell'acqua, prevedono specifiche norme (art. 59 e 63).

Il rispetto dei tali norme, ricapitolate al co. 4.dell'art. 159 delle NTA di PS, è posta nello stesso articolo come condizione necessaria per la realizzazione dell'intervento in oggetto. Della sussistenza di tali condizioni di compatibilizzazione idraulica deve essere dato atto anche nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo all'attività edilizia

In particolare, le NTA dello Statuto dell'acqua cui l'intervento deve sottostare sono le seguenti:

Nelle aree ricadenti in classe di pericolosità idraulica I3 le trasformazioni sono regolate dall'art. 59. In ogni caso è necessario rispettare i seguenti criteri generali:

- a) non sono da prevedersi interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture per le quali non sia dimostrabile il rispetto di condizioni di sicurezza o non sia prevista la preventiva o contestuale realizzazione di interventi di messa in sicurezza per eventi con tempo di ritorno di 200 anni
- b) gli interventi di messa in sicurezza, definiti sulla base di studi idrologici e idraulici, non devono aumentare il livello di rischio in altre aree con riferimento anche agli effetti dell'eventuale incremento dei picchi di piena a valle
- c) relativamente agli interventi di nuova edificazione previsti nel tessuto insediativo esistente, la messa in sicurezza rispetto ad eventi con tempo di ritorno di 200 anni può essere conseguita anche tramite adeguati sistemi di autosicurezza, nel rispetto delle seguenti condizioni:
 - dimostrazioni dell'assenza o dell'eliminazione di pericolo per le persone e i beni
 - dimostrazione che gli interventi non determinano aumento delle pericolosità in altre aree
- d) possono essere previsti interventi per i quali venga dimostrato che la loro natura è tale da non determinare pericolo per persone e beni, da non aumentare la pericolosità in altre aree e purché siano adottate, ove necessario, idonee misure atte a ridurre la vulnerabilità.
- e) della sussistenza delle condizioni di cui sopra deve essere dato atto anche nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo all'attività edilizia
- f) fino alla certificazione dell'avvenuta messa in sicurezza conseguente la realizzazione ed il collaudo delle opere idrauliche accompagnata dalla delimitazione delle aree risultanti in sicurezza, non può essere rilasciata dichiarazione di abitabilità e di agibilità
- g) deve essere garantita la gestione di quanto in essere tenendo conto della necessità di raggiungimento anche graduale di condizioni di sicurezza idraulica fino a Tr 200 per il patrimonio edilizio e infrastrutturale esistente e per tutte le funzioni connesse.

Nelle aree a pericolosità idraulica complementare elevata per *ristagno* (RI) e/o difficoltà di *scolo fognario* (FO), preso atto della fragilità intrinseca dell'intero sistema territoriale entro cui si manifesta e delle condizioni di sostenibilità dello stesso, il PS si prefigge l'obiettivo ridurre il rischio per cose e persone intervenendo sulla riduzione della vulnerabilità dei beni esposti, sul non aumento quali-quantitativo delle attuali sollecitazioni idrologiche e sulla progressiva riduzione delle insufficienze infrastrutturali fognarie. A tal fine dispone che:

- a) per gli interventi di nuova edificazione e/o ristrutturazione urbanistica sono vietati locali interrati ed il primo piano utile di calpestio dovrà essere posto a quota non inferiore a +1.0 m sul piano campagna, ferma restando la garanzia di non aumento significativo del livello di pericolosità in altre aree e l'adozione di idonee misure atte a ridurre la vulnerabilità;
- b) per gli interventi di ristrutturazione edilizia e/o di nuova edificazione in tessuto già densamente urbanizzato sono ammessi locali interrati ad esclusivo uso servizi o accessorio, mentre il primo piano utile fuori terra di calpestio dovrà essere posto a quota non inferiore a quella originaria e comunque a non meno di +0.5 m sul piano esterno, ferma restando la garanzia di non aumento significativo del livello di pericolosità in altre aree e l'adozione di idonee misure atte a ridurre la vulnerabilità;

- c) per gli interventi di nuova edificazione e/o ristrutturazione urbanistica i deflussi meteorici propri recapitati in fognatura pubblica e/o corso d'acqua dovranno essere contenuti, su orizzonte probabilistico ventennale, entro i valori definiti nel RU, che fisserà, altresì, metodiche e criteri di valutazione omogenei. Per tutti gli altri interventi dovranno essere adottati materiali e misure impiantistico-architettoniche atte a ridurre le portate di punta dei deflussi
- d) a seguito della progressiva realizzazione degli interventi strutturali, i limiti di rilascio di cui al precedente comma, potranno essere modificati secondo modalità specificate nel medesimo Regolamento di cui alla lettera precedente
- e) della sussistenza delle condizioni di cui sopra deve essere dato atto anche nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo all'attività edilizia

Nelle aree a pericolosità idraulica complementare elevata per *soggiacenza arginale* (SA), il PS si pone l'obiettivo di mitigare il rischio attraverso la riduzione intrinseca del danno temibile per cose e persone e l'aggiornamento del Piano di Protezione Civile. A tal fine si applicano le disposizioni di cui alle lett. a) e b) sopra elencate.

Per quanto concerne invece il rischio di eccessivo 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 (presso il Lago di Chiusi) con capacità di 12.000 abitanti equivalenti, e dunque con dimensioni compatibili con gli incrementi insediativi ipotizzati dal PS, e dunque anche di questo.

La sufficienza degli approvvigionamenti idropotabili e dei fabbisogni depurativi è inoltre confermata dal **parere favorevole dall'ATO 4** in merito al PS, pervenuto al Comune di Chiusi in data 14.12.2011.

SUOLO

L'area ricade nella classe di pericolosità geomorfologica **G2** (D.P.G.R. n. 26/R/07). Sono le aree in cui sono presenti fenomeni franosi inattivi stabilizzati (naturalmente o artificialmente) e le aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto. Nelle situazioni caratterizzate da pericolosità geomorfologica media le condizioni di attuazione sono indicate in funzione delle specifiche indagini da eseguirsi a livello edificatorio, al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.

Quanto al consumo di suolo, esso si ritiene sostenibile, trattandosi di un completamento di un'area urbana più che consolidata.

BIODIVERSITÀ, FLORA E FAUNA

Trattandosi di un piccolissimo completamento di un'area urbana più che consolidata, l'impatto della realizzazione dell'intervento sulla componente Biodiversità si ritiene irrilevante.

ARIA E FATTORI CLIMATICI

Trattandosi di un piccolissimo completamento di un'area urbana più che consolidata, non sono ipotizzabili impatti di in termini di aumento non irrilevante dei livelli di inquinamento dell'aria, acustico, luminoso o elettromagnetico.

SALUTE UMANA

L'intervento è perfettamente sostenibile sotto l'aspetto della salute umana. (include incidentalità stradale, bonifica siti inquinati, aree a rischio di incidente rilevante)

PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO, ARCHEOLOGICO E PAESAGGIO

L'intervento è perfettamente sostenibile sotto l'aspetto della tutela del patrimonio culturale, architettonico, archeologico e del paesaggio.

POPOLAZIONE E BENI MATERIALI

L'intervento non determina alcun impatto negativo sui tematismi associati alla componente "popolazione": sviluppo sostenibile, inclusione sociale, mobilità collettiva sostenibile e beni materiali (risparmio energetico,

sviluppo fonti di energia non inquinanti, ecc.). Al contrario, l'intervento contribuisce, pur nei suoi evidenti limiti dimensionali, ad adeguare alla domanda esistente, l'offerta di residenza urbana.

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 impegno ha appunto condotto al reperimento di almeno una piccola quota di interventi, tra cui questo, realizzabili in regime di salvaguardia, ossia prima dell'approvazione del primo RU

D. Giudizio di compatibilità urbanistico-programmatica (coerenza con PIT e PTCP)

L'intervento non presenta alcun punto di contrasto con il PIT (cfr. Tav. A, in fondo al presente Allegato) .

Al contrario, persegue semmai il Metaobiettivo 1 del PIT, nella declinazione che prevede di "Potenziare le capacità di accoglienza della "città policentrica toscana" mediante lo sviluppo dell'offerta di residenza urbana".

L'intervento non presenta alcun punto di contrasto neanche con il PTCP (cfr. Tav. B, in fondo al presente Allegato) .

In particolare, le regole sull'invarianza idraulica degli interventi consentono a questo volume residenziale di essere realizzato in coerenza anche con l'obiettivo di PTCP 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" .

E. Giudizio complessivo

L'intervento in oggetto, così come normato dal PRG vigente, si ritiene compatibile per tutti gli aspetti considerati, eccetto che per la compatibilità ambientale in termini di rischio idraulico.

Sotto questo aspetto l'intervento si ritiene non compatibile, ma **compatibilizzabile, sotto il profilo ambientale**. Tale compatibilizzazione è ottenibile con l'applicazione delle NTA di PS per l'invarianza idraulica sopra richiamate, come previsto all'art. 159 delle NTA.

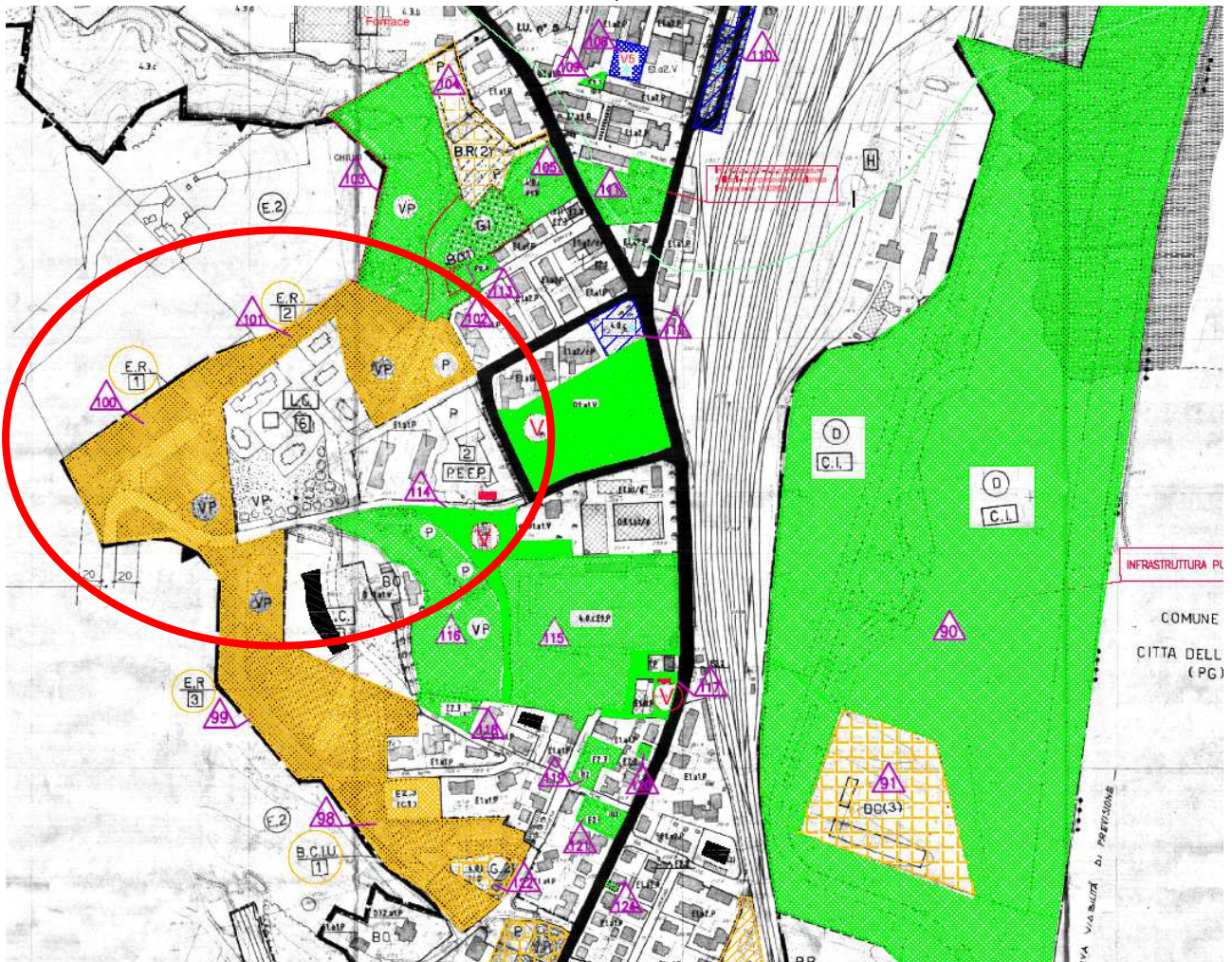
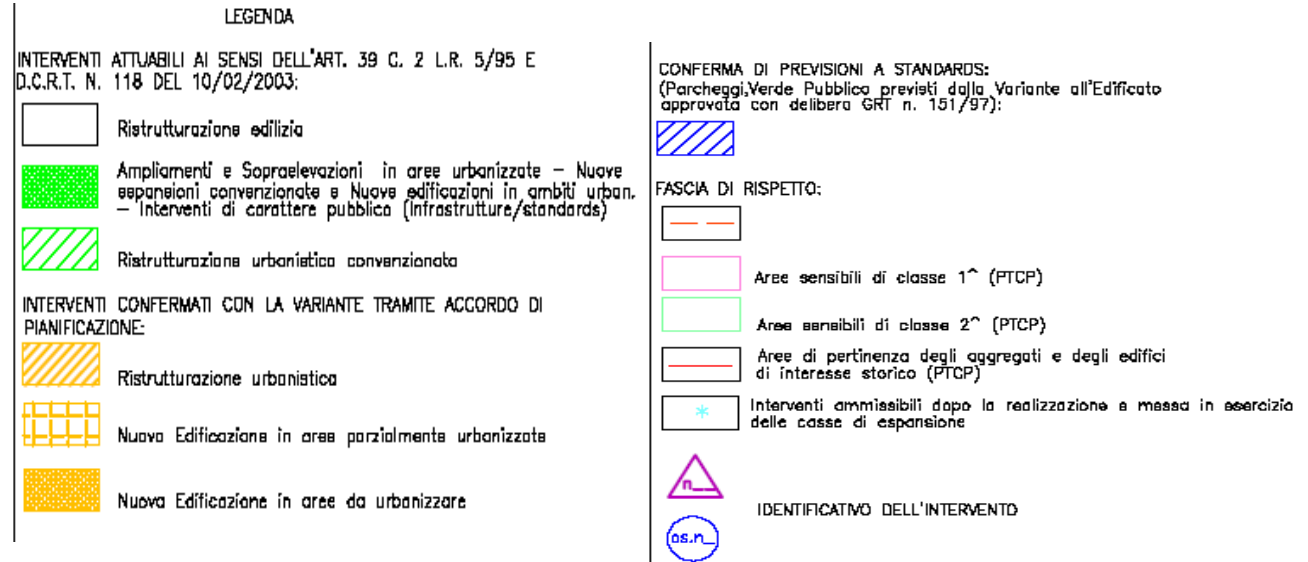
In sostanza l'intervento a norma di legge è fattibile, però la messa in sicurezza sarà particolarmente complicata poiché gli interventi strutturali sul F.so Montelunghino non sono ipotizzabili a breve.

8. INT. 58-59 - ER(1) + ER(2) ESPANSIONE RESIDENZIALE "PORTO DI MEZZO MONTORIO"

A. Descrizione dell'intervento e NTA di PRG per la sua attuazione

Si tratta di due interventi di espansione residenziale ad attuazione indiretta, per i quali è ammessa la realizzazione in regime di salvaguardia in quanto i relativi piani attuativi sono stati protocollati entro il 30.9.2011 (cfr. NTA PS, art. 159, co.2 lett.b).

Fig. 1. - Int. 58-59 - Stralcio Tav. 7 PRG (Variante 2005, DCC n.79 del 7/11/2005)



Gli interventi, per complessivi 10.500 mc, sono considerati in modo unitario in quanto si sono avvalsi – come previsto dalle NTA - di un unico piano attuativo, che include ID 58 e 59, corrispondenti agli interventi di PRG nn. 100 e 101.

Le norme generali per la loro attuazione sono gli artt. 29, 30 e 31 delle NTA di PRG, integrate da quelle specifiche di cui all'Allegato 1 delle NTA

Intervento E.R. (1)-E.R. (2) PORTO DI MEZZO MONTORIO - Allegato N° 1

Gli interventi si attueranno tramite piano attuativo di iniziativa pubblica o privata esteso alle due zone.

Il piano attuativo dovrà riservare una quota della volumetria edificabile a interventi di edilizia economica e popolare che si attueranno tramite piano di iniziativa pubblica (P.E.E.P. L.167/62) o ad edilizia convenzionata nei termini previsti dalla legislazione vigente in materia.

La quota da riservare ad edilizia economica e popolare o convenzionata non potrà essere inferiore al 50% della volumetria massima edificabile nelle due zone.

Le tipologie edilizie dovranno essere unificate, come pure i materiali di finitura delle costruzioni.

Gli interventi potranno essere attuati per stralci funzionali che dovranno comunque essere individuati in sede di progettazione del Piano attuativo.

Dovranno essere realizzate tutte le opere di urbanizzazione indicate nella tavola di P.R.G. e le aree cedute gratuitamente al Comune; le aree a destinazione privata di pertinenza alle costruzioni non potranno essere di superficie superiore alle aree tratteggiate nella tavola di P.R.G. (ambito edificabile). La superficie destinata a opere di urbanizzazione non potrà essere inferiore al 45% della superficie territoriale.

Nel caso di suddivisione in "lotti" l'aria di pertinenza ad un edificio dovrà essere tale da soddisfare il rapporto di copertura massimo del 40%.

Standard minimo Parcheggi Pubblici e Verde Pubblico attrezzato

Parcheggi Pubblici = 3mq. / 100 mc.

Verde Pubblico = 9mq. / 100 mc.

B. Localizzazione dell'intervento e sua compatibilità con le strategie di PS

L'area oggetto di espansione residenziale si trova ai margini dell'UTOE 6 Porto di Mezzo: la parte di città compresa tra Chiusi Scalo e la zona produttiva de Le Biffe, caratterizzata da usi misti, prevalentemente residenziali, e gravitante al momento su Chiusi Scalo, in quanto a infrastrutture di servizio.

Gli Obiettivi per il Sottosistema Porto di Mezzo fissati nello Statuto della città e degli insediamenti del PS (NTA art. 109) sono:

- a) garantire, nel completamento residenziale, un' elevata qualità urbana di standard e servizi;
- b) facilitare l'accessibilità ciclo-pedonale ai servizi di Chiusi Scalo;
- c) attenuare il rischio idraulico assicurando la invarianza idraulica delle trasformazioni urbanistiche ed infrastrutturali, adottando una strategia complessiva basata sulla riduzione della superficie impermeabile, adeguando e integrando i sottoservizi (rete idrica e fognaria) e prevedendo misure di compensazione del rischio idraulico residuo anche con una rete del verde di protezione idrogeologica;
- d) recuperare le eventuali aree dismesse in una logica di consolidamento delle funzioni residenziali e terziarie.

La natura residenziale dell'intervento in questione, il suo dimensionamento misurato e la sua capacità di soddisfare anche una domanda parte delle fasce meno abbienti della popolazione, e di consolidare – anche fisicamente – la fisionomia di questa parte di città, lo rende atto a grado di perseguire efficacemente le strategie di PS, già da adesso, ovvero prima della redazione del RU.

C. Giudizio di compatibilità ambientale

CICLO DELL'ACQUA

L'area non è soggetta a rischio idraulico, né a rischio idraulico complementare di alcun tipo.

Per quanto concerne invece il rischio di eccessivo 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 (presso il Lago di Chiusi) con capacità di 12.000 abitanti equivalenti, e dunque con dimensioni compatibili con gli incrementi insediativi ipotizzati dal PS, e dunque anche di questo. La sufficienza degli approvvigionamenti idropotabili e dei fabbisogni depurativi è inoltre confermata dal **parere favorevole dall'ATO 4** in merito al PS, pervenuto al Comune di Chiusi in data 14.12.2011.

SUOLO

L'area ricade per la maggior nella classe di pericolosità geomorfologica **G2** (D.P.G.R. n. 26/R/07). Sono le aree in cui sono presenti fenomeni franosi inattivi stabilizzati (naturalmente o artificialmente) e le aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto. Nelle situazioni caratterizzate da pericolosità geomorfologia media le condizioni di attuazione sono indicate in funzione delle specifiche indagini da eseguirsi a livello edificatorio, al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.

Alcune frazioni dell'area ricadono anche in classe di pericolosità G3 e G4, che si presume possano essere facilmente lasciate a verde pubblico e/o aree di rispetto stradale. In ogni caso per rendere compatibile l'intervento ai fini della preservazione della componente Suolo, sarà sufficiente applicare le norme previste dallo Statuto del Suolo del PS, come previsto all'art. 159 delle NTA.

Quanto al consumo di suolo, esso si ritiene sostenibile in quanto si tratta di un nuovo impegno di suolo in stretta adiacenza alla città esistente, che anzi contribuisce a definirne i margini urbani, sia per i motivi meglio esposti in seguito, a proposito della coerenza programmatica dell'intervento con il PIT.

BIODIVERSITÀ, FLORA E FAUNA

L'impatto della realizzazione dell'intervento sulla componente Biodiversità si ritiene irrilevante in quanto le aree ad esso destinate sono:

- interne o limitrofi al centro abitato esistente;
- non sono interessati da lembi di naturalità o colture di pregio
- non occupano aree particolarmente strategiche ai fini della continuità della rete ecologica.

ARIA E FATTORI CLIMATICI

Trattandosi di un completamento di un'area urbana, non sono ipotizzabili impatti di in termini di aumento non irrilevante dei livelli di inquinamento dell'aria, acustico, luminoso o elettromagnetico.

SALUTE UMANA

L'intervento è perfettamente sostenibile sotto l'aspetto della salute umana. (include incidentalità stradale, bonifica siti inquinati, aree a rischio di incidente rilevante)

PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO, ARCHEOLOGICO E PAESAGGIO

L'intervento è perfettamente sostenibile sotto l'aspetto della tutela del patrimonio culturale, architettonico, archeologico e del paesaggio.

POPOLAZIONE E BENI MATERIALI

L'intervento non determina alcun impatto negativo sui trematismi associati alla componente "popolazione": sviluppo sostenibile, inclusione sociale, mobilità collettiva sostenibile e beni materiali (risparmio energetico, sviluppo fonti di energia non inquinanti, ecc.). Al contrario, l'intervento contribuisce decisamente ad adeguare alla domanda esistente, l'offerta di residenza urbana, con un impatto certamente positivo anche sulle fasce meno abbienti della popolazione, stanti le quote di ERP previste dalle NTA del PRG.

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 impegno ha appunto condotto al reperimento di almeno una piccola quota di interventi, tra cui questo, realizzabili in regime di salvaguardia, ossia prima dell'approvazione del primo RU

D. Giudizio di compatibilità urbanistico-programmatica (coerenza con PIT e PTCP)

L'intervento non presenta alcun punto di contrasto con il PIT (cfr. Tav. A).

Al contrario, persegue semmai il Metaobiettivo 1 del PIT, nelle sue declinazione che prevedono di "Potenziare le capacità di accoglienza della "città policentrica toscana" mediante lo sviluppo dell'offerta di

residenza urbana”. E di “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”.

Pur trattandosi di Nuovo impegno di suolo (urbanizzato) l'intervento non contrasta con il Metaobiettivo 3, laddove esso intende contenere il consumo di suoli attraverso l'idea di “Subordinare la previsione di interventi di recupero e riqualificazione dei beni che costituiscono il patrimonio “collinare”, ovvero la previsione di interventi di nuova edificazione che ad esso possano attere, 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

L'intervento si ritiene sostenibile nella misura in cui (precisamente il 56%, vedi Tab. 4 in cap.6) 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.

Questo in realtà costituisce uno dei pochi interventi residenziali realizzabili nell'attesa che vengano finanziate le opere di messa in sicurezza di Chiusi Scalo, ossia in grado di dare una risposta, sebbene parziale alla domanda esistente.

Si rimanda, per approfondimenti su tale tema, al par. 6.2.4 “D. Dimensioni massime sostenibili degli insediamenti previsti dal PS: componente Ciclo dell'acqua” e 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). Tali considerazioni valgono, a maggior ragione per questi otto interventi da realizzarsi in regime di salvaguardia, dato che fino all'approvazione del RU saranno gli unici a poter essere realizzati, per dare qualche risposta, sebbene parziale alla domanda esistente.

L'intervento non presenta alcun punto di contrasto neanche con il PTCP (cfr. Tav. B) .

In particolare, i motivi sopra adottati consentono a questo intervento residenziale di essere realizzato in coerenza anche con l'obiettivo di PTCP 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.”

E. Giudizio complessivo

L'intervento in oggetto, così come normato dal PRG vigente, si ritiene compatibile sotto tutti gli aspetti considerati, eccetto che per la compatibilità ambientale in termini di rischio geomorfologico.

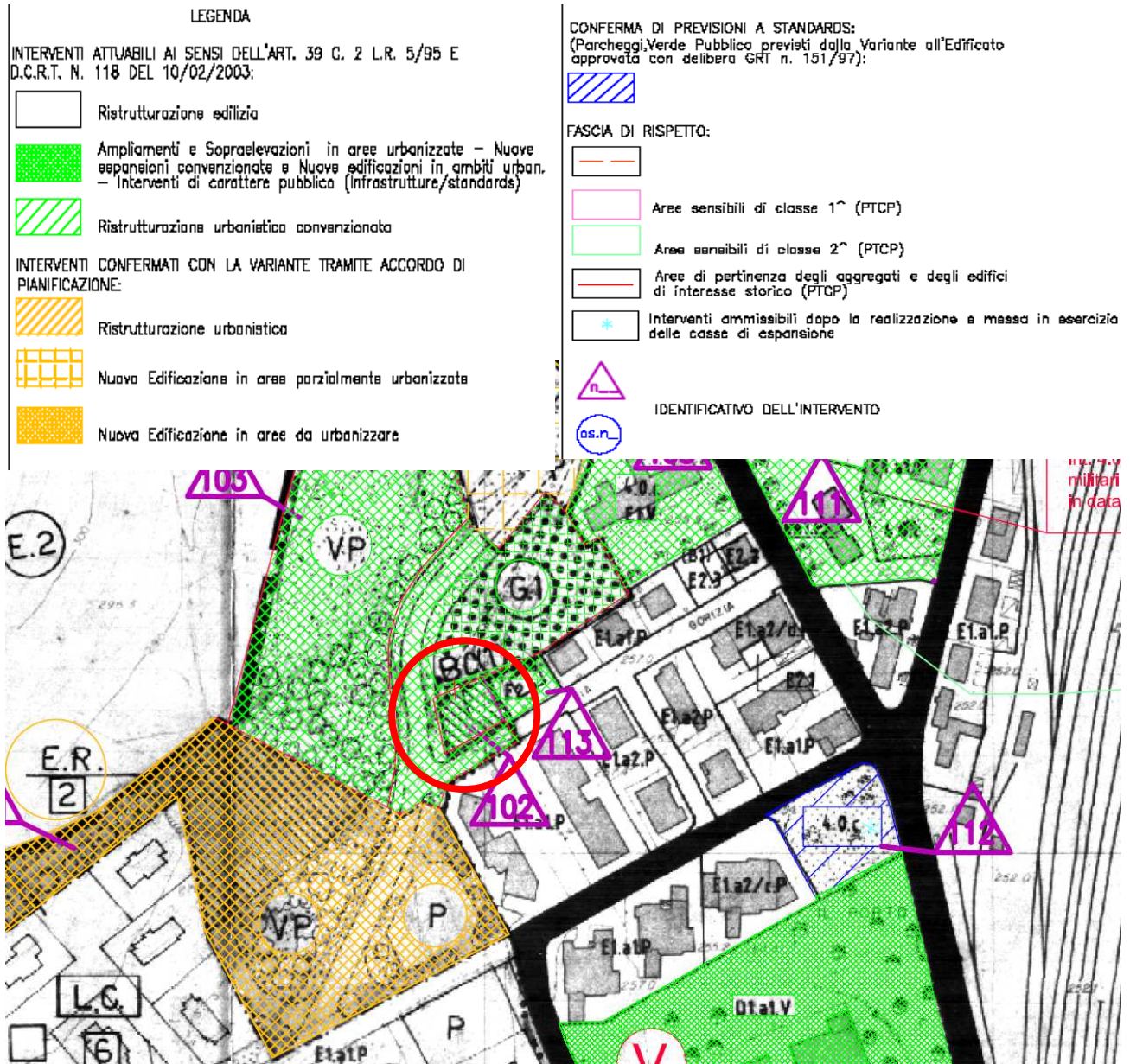
Sotto questo aspetto l'intervento si ritiene non compatibile, ma **compatibilizzabile, sotto il profilo ambientale**. Tale compatibilizzazione è ottenibile con l'applicazione delle NTA di PS di cui allo statuto del suolo, come previsto all'art. 159 delle NTA.

9 - INT. 61 - BC1 RESIDENZIALE DI COMPLETAMENTO A PORTO DI MEZZO

A. Descrizione dell'intervento e NTA di PRG per la sua attuazione

L'intervento è indicato nella Tav. 7 di PRG con il n°102, corrispondente alla Zona "BC1 – residenziale di completamento, per 570 mq di superficie e volumetria di 900 mc.. L'area è di proprietà comunale.

Fig. 1. - Int. 61 - Stralcio Tav. 7 PRG (Variante 2005, DCC n.79 del 7/11/2005)



E' attuabile con le norme generali di cui agli artt. 27, 27/1,27/2 delle NTA di PRG, che si accennano nel seguito.

Art.27 Zone B.(C) Edificabili di completamento

Il P.R.G. classifica come Zone B.(C) gli ambiti territoriali destinati ad interventi diretti di completamento del tessuto urbano esistente. Ogni ambito è individuato da apposita perimetrazione e dalla sigla (B.C.n°) il numero rimanda alla normativa specifica, relativa ai singoli interventi.

La progettazione degli interventi ammessi all'interno dell'ambito perimetrato in planimetria dovrà rispettare le prescrizioni contenute nelle N.T.A. di carattere generale relative a tutte le zone omogenee B. di cui ai precedenti Art.25 nonché le norme comuni e specifiche di cui al successivo Art. 27/1.

(...)

Opere di urbanizzazione – Spazi a destinazione pubblica

Gli interventi potranno attuarsi a condizione che le opere di urbanizzazione primaria esistenti siano sufficienti ed idonee e/o che siano integrate con specifici interventi da definirsi al momento del rilascio della C.E. su parere degli U.U.T.T. comunali.

Oltre a quanto sopraddetto la Normativa Specifica relativa ai singoli interventi potrà indicare gli spazi minimi da destinare ad opere di urbanizzazione primarie con riferimento alle indicazioni grafiche contenute nelle tavole di P.R.G.

All'interno del perimetro del territorio sottoposto ai singoli interventi nelle tavole di P.R.G. potranno essere individuati:

- gli ambiti all'interno dei quali dovranno essere collocate le volumetrie edificabili;
- le aree a destinazione pubblica: viabilità, parcheggi, verdi pubblici elementari, opere di urbanizzazione in genere.

Gli ambiti edificabili individuati in planimetria potranno, in sede di attuazione degli interventi, subire non sostanziali modifiche fermo restando i parametri urbanistici fissati dalle normative specifiche di zona e la capacità edificatoria massima.

Le aree pubbliche indicate nelle tavole di P.R.G. dovranno essere cedute gratuitamente al Comune. La realizzazione delle opere di urbanizzazione mancanti a la cessione delle aree pubbliche costituirà condizione indispensabile per il rilancio della C.E. In riferimento a quanto sopraddetto dovrà essere stipulato nelle forme legali; specifico atto d'obbligo o convenzione nelle forme legali prima del rilascio della concessione edilizia. La realizzazione delle opere di urbanizzazione e la cessione delle aree a destinazione pubblica sarà condizione essenziale per il rilancio delle autorizzazioni d'uso e/o abitabilità.

B. Localizzazione dell'intervento e sua compatibilità con le strategie di PS

L'area oggetto di espansione residenziale si trova ai margini dell'UTOE 6 Porto di Mezzo: la parte di città compresa tra Chiusi Scalo e la zona produttiva de Le Biffe, caratterizzata da usi misti, prevalentemente residenziali, e gravitante al momento su Chiusi Scalo, in quanto a infrastrutture di servizio.

Gli Obiettivi per il Sottosistema Porto di Mezzo fissati nello Statuto della città e degli insediamenti del PS (NTA art. 109) sono:

- a) garantire, nel completamento residenziale, un' elevata qualità urbana di standard e servizi;
- b) facilitare l'accessibilità ciclo-pedonale ai servizi di Chiusi Scalo;
- c) attenuare il rischio idraulico assicurando la invarianza idraulica delle trasformazioni urbanistiche ed infrastrutturali, adottando una strategia complessiva basata sulla riduzione della superficie impermeabile, adeguando e integrando i sottoservizi (rete idrica e fognaria) e prevedendo misure di compensazione del rischio idraulico residuo anche con una rete del verde di protezione idrogeologica;
- d) recuperare le eventuali aree dismesse in una logica di consolidamento delle funzioni residenziali e terziarie.

La natura residenziale dell'intervento in questione, il suo dimensionamento misurato, lo rende atto a grado di perseguire efficacemente le strategie di PS, già da adesso, ovvero prima della redazione del RU.

Il fatto che sia di proprietà pubblica, poi, lo rende una preziosa fonte di reddito per l'Amministrazione Comunale, in caso di vendita, eventualmente previa indicazione di misure di accompagnamento alla realizzazione dell'intervento congrue a risolvere alcuni problemi di accessibilità locale manifestatisi a seguito dell'ultimazione del plesso scolastico adiacente.

C. Giudizio di compatibilità ambientale

CICLO DELL'ACQUA

L'area non è soggetta a rischio idraulico, né a rischio idraulico complementare di alcun tipo.

Per quanto concerne invece il rischio di eccessivo 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 (presso il Lago di Chiusi) con capacità di 12.000 abitanti equivalenti, e dunque con dimensioni compatibili con gli incrementi insediativi ipotizzati dal PS, e dunque anche di questo. La sufficienza degli approvvigionamenti idropotabili e dei fabbisogni depurativi è inoltre confermata dal **parere favorevole dall'ATO 4** in merito al PS, pervenuto al Comune di Chiusi in data 14.12.2011.

SUOLO

L'area ricade per la maggior nella classe di pericolosità geomorfologica **G2** (D.P.G.R. n. 26/R/07). Sono le aree in cui sono presenti fenomeni franosi inattivi stabilizzati (naturalmente o artificialmente) e le aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto. Nelle situazioni caratterizzate da pericolosità geomorfologia media le condizioni di attuazione sono indicate in funzione delle specifiche indagini da eseguirsi a livello edificatorio, al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.

Alcune frazioni dell'area ricadono anche in classe di pericolosità G3 e G4, che si presume possano essere facilmente lasciate a verde pubblico e/o aree di rispetto stradale. In ogni caso per rendere compatibile l'intervento ai fini della preservazione della componente Suolo, sarà sufficiente applicare le norme previste dallo Statuto del Suolo del PS, come previsto all'art. 159 delle NTA.

Quanto al consumo di suolo, esso si ritiene sostenibile in quanto si tratta di un nuovo impegno di suolo in stretta adiacenza alla città esistente, che anzi contribuisce a definirne i margini urbani, sia per i motivi meglio esposti in seguito, a proposito della coerenza programmatica dell'intervento con il PIT.

BIODIVERSITÀ, FLORA E FAUNA

L'impatto della realizzazione dell'intervento sulla componente Biodiversità si ritiene irrilevante in quanto le aree ad esso destinate sono:

- interne o limitrofi al centro abitato esistente;
- non sono interessati da lembi di naturalità o colture di pregio
- non occupano aree particolarmente strategiche ai fini della continuità della rete ecologica.

ARIA E FATTORI CLIMATICI

Trattandosi di un completamento di un'area urbana, non sono ipotizzabili impatti di in termini di aumento non irrilevante dei livelli di inquinamento dell'aria, acustico, luminoso o elettromagnetico.

SALUTE UMANA

L'intervento è perfettamente sostenibile sotto l'aspetto della salute umana. (include incidentalità stradale, bonifica siti inquinati, aree a rischio di incidente rilevante).

PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO, ARCHEOLOGICO E PAESAGGIO

L'intervento è perfettamente sostenibile sotto l'aspetto della tutela del patrimonio culturale, architettonico, archeologico e del paesaggio.

POPOLAZIONE E BENI MATERIALI

L'intervento non determina alcun impatto negativo sui trematismi associati alla componente "popolazione": sviluppo sostenibile, inclusione sociale, mobilità collettiva sostenibile e beni materiali (risparmio energetico, sviluppo fonti di energia non inquinanti, ecc.). Al contrario, l'intervento contribuisce decisamente ad adeguare alla domanda esistente, l'offerta di residenza urbana, con un impatto certamente positivo anche sulle fasce meno abbienti della popolazione, stanti le quote di ERP previste dalle NTA del PRG.

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 impegno ha appunto condotto al reperimento di almeno una piccola quota di interventi, tra cui questo, realizzabili in regime di salvaguardia, ossia prima dell'approvazione del primo RU

D. Giudizio di compatibilità urbanistico-programmatica (coerenza con PIT e PTCP)

L'intervento non presenta alcun punto di contrasto con il PIT (cfr. Tav. B). Al contrario, persegue semmai il Metaobiettivo 1 del PIT, nella declinazione che prevede di "Potenziare le capacità di accoglienza della "città policentrica toscana" mediante lo sviluppo dell'offerta di residenza urbana".

L'intervento non presenta alcun punto di contrasto neanche con il PTCP (cfr. Tav. B).

E. Giudizio complessivo

L'intervento in oggetto, così come normato dal PRG vigente, si ritiene compatibile sotto tutti gli aspetti considerati, eccetto che per la compatibilità ambientale in termini di rischio geomorfologico.

Sotto questo aspetto l'intervento si ritiene non compatibile, ma **compatibilizzabile, sotto il profilo ambientale**. Tale compatibilizzazione è ottenibile con l'applicazione delle NTA di PS di cui allo statuto del suolo, come previsto all'art. 159 delle NTA.

Tale previsione risale alla Variante di assestamento e salvaguardia 1997/98, approvata nel 2001 (detta "Variante Martera") e risulta riconfermata dalla Variante di Salvaguardia del 2005.

La Variante Martera norma le Zone D all'art. 35 (box 1), cui si aggiungono le norme dedicate alle zone DT, all'art. 37 (box 2). L'intervento è infine subordinato al rispetto della *normativa specifica* di cui all'Allegato 5 alle NTA (box 3):

1. Art.35 Zone territoriali Omogenee "D" destinate ad insediamenti produttivi e commerciali e direzionali, definizione, destinazioni d'uso

1. Definizione

Le parti del territorio classificate a P.R.G. come Zone "D" nelle sue diverse articolazioni, corrispondono alle zone territoriali omogenee del D.M. 1444/68.

2. Destinazione d'uso degli edifici e delle aree

Gli edifici esistenti e di nuova fabbricazione potranno essere destinati alle seguenti funzioni: Produttive (Industriali ed Artigianali); Commerciali e Terziarie; Abitative (nei limiti fissati dal comma 2.a.1); Attrezzature di servizio agli insediamenti (centri aziendali, sportelli bancari, servizi di ristoro, servizi alle aree a verde pubblico attrezzato, sedi sindacali, ecc. ...) Le aree inedificate potranno essere destinate a: Aree per opere di urbanizzazione primaria o secondaria pubbliche o d'uso pubblico; Aree di pertinenza agli edifici. La edificazione e la destinazione d'uso degli immobili e delle aree pubbliche e private dovrà essere conforme alla normativa delle singole sottozone omogenee di cui ai successivi articoli delle presenti N.T.A. ed alle prescrizioni del R.E.C.

(omissis)

2/a4 Inquinamento acustico

In attesa della redazione del Piano Comunale di Classificazione Acustica di cui all'art. 4 della L.R. 01/12/1998 n. 89 e della L. n°447/95 vale quanto previsto dal decreto del presidente del Consiglio dei Ministri del 01/03/1991

3. Attuazione delle previsioni di variante – Interventi urbanistici previsti.

(...)

Qualora gli interventi di urbanizzazione e le aree per la verifica degli standard di spazi pubblici necessarie per legge non fossero realizzabili o reperibili all'interno dell'area di pertinenza, il comune potrà richiedere la monetizzazione dei costi relativi all'acquisizione delle aree ed alla realizzazione delle opere nei modi consentiti dalla vigente legislazione come pure potrà richiedere che tali interventi siano attuati su aree pubbliche o destinate ad opere di urbanizzazione dalla presente variante purché collegate funzionalmente con l'intervento.

2. Art.37/4 Zone "D.T." Destinate ad insediamenti di carattere turistico ricettivo – commerciale - espositivo

Il P.R.G. individua gli ambiti territoriali destinati ad insediamenti di carattere turistico ricettivo e servizi complementari (ristorazione, artigianato di servizio ,attività promozionali e di commercializzazione di prodotti tipici ecc. ...) nonché ad edifici a destinazione commerciale espositiva e relativi servizi direzionali ed amministrativi.

La volumetria da destinare alla residenza non potrà superare il 10% della volumetria totale edificabile e potrà comportare la realizzazione di un massimo di due alloggi di superficie lorda non superiore a 300 mq per ogni azienda. Le volumetrie residenziali dovranno essere strettamente relazionate sia funzionalmente che architettonicamente con le volumetrie a destinazione commerciale - espositiva – ricettiva.

La capacità edificatoria massima di ogni ambito territoriale ed altre normative e prescrizioni di Zona sono fissate dalle Normative specifiche delle singole sottozone allegate in appendice alle presenti N.T.A.

3. Variante Martera – Allegato alle N.T.A. "Interventi con normativa specifica" Tab.1, allegato 5

L'attuazione dell'intervento è subordinata alla approvazione di un *progetto unitario* esteso all'ambito edificabile perimetrato in planimetria per ciascun intervento. Standard minimo aree a destinazione pubblica: 35% sup. territoriale perimetrata in planimetria, con riferimento alle indicazioni grafiche di cui minimo: 6,00 mq. a Parcheggi e 9,00 mq. a Verde Pubblico attrezzato ogni 100,00 mc. di volumetria. Cessione gratuita delle aree pubbliche. Realizzazione opere di urbanizzazione, tempi e modalità da definirsi in convenzione. Si applicano le disposizioni generali di cui all'art. 33. delle N.T.A.

Destinazioni d'uso: le volumetrie e le aree di pertinenza potranno essere destinate alle seguenti funzioni: 1) Ricettive 2) Commerciali-Espositive di complemento alle attività artigianali o per la vendita di prodotti tipici

locali 3) Ristorazione 4) Funzioni finalizzate alla produzione di servizi all'ospitalità comprese piccole attività artigianali di servizio 5) Residenziali nel limite massimo di 2 alloggi ad azienda con una superficie utile massima ad alloggio di mq. 150.

PARAMETRI URBANISTICI D.T. (1):

VOLUMETRIA MAX. mc 7.000;

R.C.MAX. 30% S.F.

SUP. FONDIARIA MAX mq. 3.500

ALTEZZA MAX. ml. 8,50

Dotazione minima Parcheggi Privati: 1,00 mq./10,00 mc. VOL.MAX; 0,50 mq./1,00 mq. di sup. utile a destinazione COMMERCIALE, ESPOSITIVA, RICETTIVA.

Per ogni intervento valgono inoltre le normative specifiche dell'allegato 5/2 che segue.

NORMATIVA SPECIFICA.

Le volumetrie edificabili dovranno articolarsi in un unico organismo architettonico unitario, anche se articolato in più corpi di fabbrica. Le aree a destinazione pubblica dovranno essere attrezzate e cedute gratuitamente al Comune (atto d'obbligo). Le previsioni dovranno essere attuate con un unico intervento edilizio.

B. Localizzazione dell'intervento e sua compatibilità con le strategie di PS

Il Sottosistema (UTOE 8) Macciano-Poggio Olivo-Querce al Pino ricomprende gli insediamenti attestati in prossimità del casello autostradale e che, con destinazioni miste, si prolungano verso Chianciano avendo come asse ordinatore la SS 146.

Con riferimento alla lettura per "stanze urbane" delle cinque componenti del Sistema insediativo di Chiusi (Montallese, Macciano-Querce al Pino, Chiusi città, Chiusi Scalo, Territorio aperto) operata nel Quadro Conoscitivo di Piano Strutturale (cfr. Studi di urbanistica), l'intervento in esame ricade nella stanza urbana: *Agglomerato di natura ricettiva e commerciale*.

La struttura per *stanze* dell'insediamento Macciano - Querce al Pino si deve alla combinazione di due fattori: la collocazione sul crinale principale della S.P. 146 (che funge da asse unificante) ed una configurazione morfologica che alterna *crinali secondari*, alcuni dei quali ospitano insediamenti (ad esempio l'insediamento di Poggio Olivo e una parte di Macciano) a *pause pianeggianti* dove hanno trovato spazio grandi contenitori (il centro commerciale, la multisala). Le *stanze urbane* sono abbastanza isolate, e nessuna svolge ruoli di aggregazione per l'insieme; non vi sono infatti tra loro collegamenti alternativi alla S.P. 146.

Al momento, l'uso del suolo dell'area è di tipo agricolo. Le forme del paesaggio agrario che essa ospita consistono di "Tessiture agrarie promiscue a maglia fitta" (cfr. Tav. U6 "Forme del paesaggio agrario" del QC

Lo Statuto della Città e degli insediamenti del PS assume per questo Sottosistema i seguenti obiettivi:

- a) rafforzare le dotazioni di servizi di rango elevato già presenti, in buona parte rivolti ad una utenza sovracomunale;
- b) riqualificare le strutture ricettive esistenti e rafforzare le attività di accoglienza (incoming);
- c) incrementare la dotazione di servizi di prossimità agli insediamenti residenziali esistenti, anche attraverso la realizzazione di piccole aree verdi e di luoghi di incontro e aggregazione;
- d) evitare l'ispessimento e la saldatura dei filamenti urbani formati lungo la SS 146, mantenendo le visuali dell'asse di crinale.

Trattandosi di un insediamento di carattere turistico - ricettivo - commerciale - espositivo, l'intervento in esame si considera perfettamente compatibile - sia per a destinazione funzionale, sia per dimensione - con le strategie di PS, il particolare le lett. a) e b).

C. Giudizio di compatibilità ambientale

CICLO DELL'ACQUA

L'area non è soggetta a rischio idraulico, né a rischio idraulico complementare di alcun tipo.

Per quanto riguarda il grado di sufficienza degli impianti depurativi, è stato recentemente completato e inaugurato il potenziamento dell'impianti di depurazione a servizio della rete fognaria di querce al Pino, che serve anche tutti gli abitanti di Macciano, Querce al Pino, Poggio Olivo nonché dei poderi "il Toppo".

Il nuovo impianto di depurazione, realizzato con i più moderni criteri di ecosostenibilità, completa il sistema di smaltimento e depurazione dei reflui chiusino ed è in grado di servire fino a **1.000 ab. eq.**

Essendo al momento (dati 2008) insediati 574 abitanti, cui si aggiungeranno circa 115 nuovi residenti, l'impianto è in grado di coprire una domanda aggiuntiva pari a (1000-574-115=) 311 abitanti equivalenti, per le attività ricettive previste.

La sufficienza degli approvvigionamenti idropotabili e dei fabbisogni depurativi è inoltre confermata dal **parere favorevole dall'ATO 4** in merito al PS, pervenuto al Comune di Chiusi in data 14.12.2011.

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 allorché un nuovo insediamento o una modificazione di destinazione d'uso comportino un incremento qualitativo 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.

SUOLO

Sotto il profilo normativo l'area ricade nelle classi di pericolosità geomorfologica **G2** (D.P.G.R. n. 26/R/07). Sono le aree in cui sono presenti fenomeni franosi inattivi stabilizzati (naturalmente o artificialmente) e le aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto. Nelle situazioni caratterizzate da pericolosità geomorfologia media le condizioni di attuazione sono indicate in funzione delle specifiche indagini da eseguirsi a livello edificatorio, al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.

Quanto al consumo di suolo, esso si ritiene sostenibile, in primo luogo perché questo tipo di interventi collabora al perseguimento delle strategie di PS per questa UTOE, che consiste nel rafforzare e consolidare la sua funzione di accoglienza per i visitatori del territorio di Chiusi, ma anche dell'intera Val d'Orcia).

BIODIVERSITÀ, FLORA E FAUNA

L'impatto della realizzazione dell'intervento sulla componente Biodiversità si ritiene irrilevante in quanto le aree ad esso destinate sono:

- interne o limitrofe al centro abitato esistente;
- non sono interessate da lembi di naturalità o colture di pregio
- non occupano aree particolarmente strategiche ai fini della continuità della rete ecologica.

ARIA E FATTORI CLIMATICI

Trattandosi di un'area già urbana, non sono ipotizzabili impatti di in termini di aumento non irrilevante dei livelli di inquinamento dell'aria, acustico, luminoso o elettromagnetico.

SALUTE UMANA

L'intervento è perfettamente sostenibile sotto l'aspetto della salute umana. (include incidentalità stradale, bonifica siti inquinati, aree a rischio di incidente rilevante). In particolare, si trova ben oltre la fascia di rispetto di 220 m dell'azienda a rischio di incidente rilevante delle Liquigas, a Querce al Pino, il cui limite si intravede in fig. 1, angolo a ds in basso.

PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO, ARCHEOLOGICO E PAESAGGIO

L'intervento è perfettamente sostenibile sotto l'aspetto della tutela del patrimonio culturale, architettonico, archeologico e del paesaggio.

POPOLAZIONE E BENI MATERIALI

L'intervento non determina alcun impatto negativo sui tematismi associati alla componente "popolazione": sviluppo sostenibile, inclusione sociale, mobilità collettiva sostenibile e beni materiali (risparmio energetico, sviluppo fonti di energia non inquinanti, ecc.).

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 impegno ha appunto condotto al reperimento di almeno una piccola quota di interventi, tra cui questo, realizzabili in regime di salvaguardia, ossia prima dell'approvazione del primo RU

D. Giudizio di compatibilità urbanistico-programmatica (coerenza con PIT e PTCP)

L'intervento non presenta alcun punto di contrasto con il PIT (cfr. Tav. A) ..

Pur trattandosi di Nuova Urbanizzazione l'intervento non contrasta con il Metaobiettivo 3, laddove esso intende contenere il consumo di suoli attraverso l'idea di "Subordinare la previsione di interventi di recupero e riqualificazione dei beni che costituiscono il patrimonio "collinare", ovvero la previsione di interventi di nuova edificazione che ad esso possano attenersi, 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

Si rimanda, per approfondimenti su tale tema, al par. 6.2.4 "D. Dimensioni massime sostenibili degli insediamenti previsti dal PS: componente Ciclo dell'acqua" e 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). Tali considerazioni valgono, a maggior ragione per questi otto interventi da realizzarsi in regime di salvaguardia, dato che fino all'approvazione del RU saranno gli unici a poter essere realizzati, per dare qualche risposta, sebbene parziale alla domanda esistente.

L'intervento non presenta alcun punto di contrasto neanche con il PTCP (cfr. Tav. B).

E. Giudizio complessivo

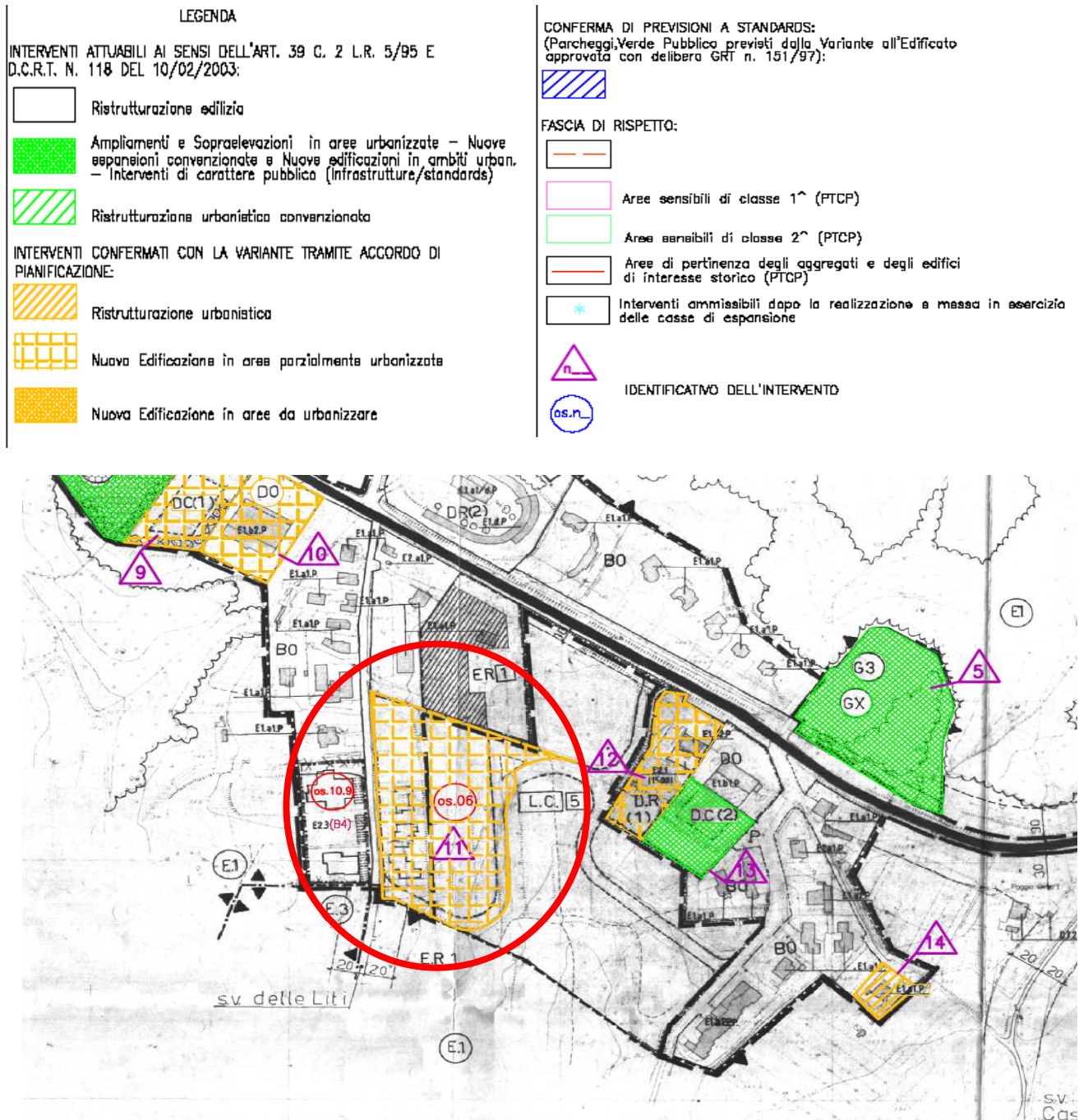
L'intervento in oggetto, così come normato dal PRG vigente, si ritiene compatibile sotto tutti gli aspetti considerati.

11 - INT. 224 - LC5 LOTTIZZAZIONE RESIDENZIALE A POGGIO OLIVO (STRALCIO DI 5.000 MC VARIANTE SALVAGUARDIA)

A. Descrizione dell'intervento e NTA di PRG per la sua attuazione

La lottizzazione convenzionata "Poggio Olivo" (L.C. n.5) era stata convenzionata nel 1988, con Delib. C.C. n°18 / 88. Realizzata solo in minima parte (circa il 10 % delle volumetrie concesse), nel 2001 è stata confermata dalla Variante di Assesamento e Salvaguardia approvata (detta "Variante Martera"), sempre come destinata a nuovi insediamenti residenziali da realizzarsi mediante piano attuativo (Lottizzazione Convenzionata).

Fig. 1. – Int. 224 - Stralcio Tav. 2 di PRG (Variante 2005, DCC n.79 del 7/11/2005)



Nel 2005, com'è noto, è stata definitivamente approvata la "Variante di Salvaguardia" (ai sensi dell'articolo 39, co. 2, della l.r. n. 5/95, così come modificato dall'articolo 1, co. 3 della l.r. n. 7/01),

finalizzata a consentire il superamento delle salvaguardie per inutile decorso del termine fissato per l'adozione del Piano Strutturale. Tale variante conferma solo in parte le espansioni residenziali.

In particolare, è interamente dedicato all'intervento in esame il comma 4 dell'art. 4 "Disposizioni relative al territorio urbano" di seguito riportato.

3. Art.4, c.4. "Insediamento residenziale in Querce al Pino (Zona LC.5 – Intervento n. 11 – Osservazione n. 6 - Tav. n. 2)"

4.1 L'attuazione dell'intervento è subordinata al rispetto delle seguenti condizioni:

- dovrà essere portato a termine il completamento dell'edificazione di crinale secondo la nuova delimitazione del comparto insediativo indicata nella cartografia (tav. n. 2 della presente variante);
- **la volumetria max ammessa per il completamento di tale comparto è di mc. 5.000;**
- per quanto riguarda gli altri parametri urbanistico-edilizi viene confermata la disciplina della variante di assestamento e salvaguardia (Martera), a eccezione degli standard pubblici, per i quali dovranno essere assicurati i seguenti standard minimi: Parcheggio (esclusi spazi di manovra) mq. 3 (ogni 100 mc. vol. edif.); Verde pubblico attrezzato mq. 9 (ogni 100 mc. vol. edif.) ; oltre agli standard a parcheggio previsti dalla l. n. 122/89;
- il sistema della viabilità, e in particolare gli elementi viari, dovrà essere adeguato al nuovo carico insediativo;
- lo strumento attuativo dovrà prevedere tipologie edilizie, caratteri architettonici e cromatismi atti a configurare un ambiente insediativo coerente con le caratteristiche morfologiche del luogo e con la sua contiguità e stretta connessione con la zona rurale;
- le ipotesi progettuali dovranno essere verificate anche attraverso simulazioni rispetto a significativi punti di vista.

Valgono inoltre, per l'intervento in esame, le seguenti disposizioni generali dell'art. 6 delle NTA.

4. Variante di Salvaguardia 2005, Art. 6 – disposizioni relative alle trasformazioni

1. Gli interventi di trasformazione soggetti a piano attuativo sono subordinati:

- a) alla verifica di efficienza del sistema acquedottistico e fognario, al suo completamento e/o alla sua realizzazione, nonché all'allacciamento al previsto impianto di depurazione del lago, o comunque a altro impianto di depurazione specificatamente realizzato e approvato;
- b) alla valutazione degli effetti ambientali, di cui all'art.32 della L.R.n.5/1995 e relative Istruzioni tecniche regionali, al Capo U e Allegato 5 del PTC, con particolare riferimento alle analisi e alle valutazioni degli effetti sulle risorse essenziali, di cui all'art. 2 della L.R. n. 5/95 (individuate dal PIT e dal PTC)¹⁰, comunque presenti e interessate (a carico dei privati).

1.2 La valutazione deve tra l'altro perseguire i seguenti obiettivi:

- verificare la qualità insediativa tutelando la qualità architettonica e paesaggistica degli insediamenti;
- verificare la reale possibilità di assicurare agli insediamenti le infrastrutture essenziali e la mobilità. Al fine di garantire maggiori condizioni di sicurezza e scorrevolezza della circolazione veicolare, occorre verificare che le condizioni di accesso alla viabilità primaria siano ottenute evitando la realizzazione di connessioni frequenti al servizio degli edifici. Gli accessi, pertanto, devono essere garantiti attraverso idonee viabilità locali, e le intersezioni con la viabilità primaria devono essere realizzate adottando le tipologie di incroci previste dalla normativa, in relazione alle caratteristiche dei flussi di traffico e all'entità delle manovre di svolta¹¹;
- verificare la reale possibilità di assicurare che le attività antropiche non comportino infiltrazioni di sostanze inquinanti nelle aree sensibili, individuate nella cartografia di variante, a tutela degli acquiferi vulnerabili;

e deve considerare le seguenti risorse ambientali:

- il suolo, l'acqua, l'aria, le condizioni microclimatiche, il patrimonio culturale, la flora e la fauna, le aree e i beni di rilevanza ambientale, gli insediamenti, i fattori socio-economici.

1.3 Le ipotesi progettuali saranno verificate anche mediante simulazioni rispetto alle principali vedute.

2. Gli interventi di trasformazione ammessi, anche se relativi al sistema insediativo esistente, sono condizionati alla verifica delle condizioni di accesso alla viabilità primaria, al fine di evitare connessioni troppo frequenti al servizio degli edifici e di rendere possibili condizioni di maggiore sicurezza e scorrevolezza della circolazione veicolare¹².

¹⁰ Si intendono le seguenti risorse: le risorse naturali (aria, acqua, suolo, ecosistemi della flora e della fauna); il paesaggio; il territorio rurale; la città e il sistema degli insediamenti urbani; i documenti materiali della cultura; i sistemi infrastrutturali e tecnologici.

¹¹ Si cfr. con il Capo S, articoli S1 e S2 del PTC vigente.

¹² Vedi nota precedente.

2.1 Tutti gli interventi sugli accessi, di modifica, di adeguamento, di nuova realizzazione, sono condizionati all'Autorizzazione da parte dell'ente proprietario della strada.

L'area è inoltre stata interessata da una specifica Variante urbanistica (ex art. 40, co.2, l.r. 5/95) finalizzata al potenziamento dell'impianto di depurazione di Querce al Pino, approvata con D.C.C. n. 32 del 03.03.2003). In sostanza, la Variante di Salvaguardia riduce in modo drastico (di circa l'89%) la cubatura originaria che ora ammonta a 5.000 mc (v. schema seguente) e che non è stata ancora realizzata.

Variazioni delle caratteristiche dimensionali dell'intervento apportate dalla Variante di Salvaguardia

Previsioni Variante Martera 2001						Previsioni Variante di Salvaguardia 2005				
Sup. comparto (mq)	IFT	mc autorizzati	Mc realizzati	mc residui	Abitanti insediabili (mc/150)	Mc residui riconfermati	% di riduzione	Abitanti insediabili (mc/150)	Sup. comparto (mq)	IFT
33.000	1,5	49.500	4.936	44.564	330	5.000	88,8%	33	16.000	0,31

A tale riduzione si accompagna anche una radicale modifica delle tipologie edilizie possibili. Risulta infatti notevolmente ridotto anche l'indice di Fabbricabilità Territoriale (IFT), che passa dagli originali 1,5 mc/mq - corrispondenti a tipologie edilizie semintensive (ad esempio case in linea di 3-4 piani) - a 0,31 mc/mc, ossia un indice corrispondente a case a schiera o isolate con giardino.

Dato per scontato lo stralcio che ha ridotto la volumetria dell'intervento residenziale a 5000 mc, la presente Valutazione intende verificare la compatibilità ambientale e programmatica della cubatura superstite, per la quale è stato presentato un Piano Attuativo, protocollato entro il 30.9.2011 (NTA PS, art. 159, co.2 lett.b)).

Pertanto le successive parti del presente par. 2.5 avranno ad oggetto il perimetro dell'intervento corrispondente ai 5.000 mc già autorizzati dalla Variante di Salvaguardia, onde verificare che l'intervento sia compatibile con le variazioni nel quadro ambientale e in quello programmatico intercorse nel frattempo.

In questo senso questa valutazione differisce da quella già condotta per l'intero intervento, nella scheda 6 precedente (parte integrante del PS adottato).

B. Localizzazione dell'intervento e sua compatibilità con le strategie di PS

Il Sottosistema (UTOE 8) Macciano-Poggio Olivo-Querce al Pino ricomprende gli insediamenti attestati in prossimità del casello autostradale e che, con destinazioni miste, si prolungano verso Chianciano avendo come asse ordinatore la SS 146.

Con riferimento alla lettura per "stanze urbane" delle cinque componenti del Sistema insediativo di Chiusi (Montallese, Macciano-Querce al Pino, Chiusi città, Chiusi Scalo, Territorio aperto) operata nel Quadro Conoscitivo di Piano Strutturale (cfr. Studi di urbanistica), l'intervento in esame ricade nella stanza urbana: *Filamento di natura residenziale*.

La struttura per *stanze* dell'insediamento Macciano - Querce al Pino si deve alla combinazione di due fattori: la collocazione sul crinale principale della S.P. 146 (che funge da asse unificante) ed una configurazione morfologica che alterna *crinali secondari*, alcuni dei quali ospitano insediamenti (ad esempio l'insediamento di Poggio Olivo e una parte di Macciano) a *pause pianeggianti* dove hanno trovato spazio grandi contenitori (il centro commerciale, la multisala). Le *stanze urbane* sono abbastanza isolate, e nessuna svolge ruoli di aggregazione per l'insieme; non vi sono infatti tra loro collegamenti alternativi alla S.P. 146.

Una parte dell'area – precisamente quella rimasta edificabile dopo la decurtazione operata dalla variante 2005, è inoltre occupata da "terrazzamenti in degradazione".

Lo Statuto della Città e degli insediamenti del PS assume per questo Sottosistema i seguenti obiettivi:

- rafforzare le dotazioni di servizi di rango elevato già presenti, in buona parte rivolti ad una utenza sovracomunale;
- riqualificare le strutture ricettive esistenti e rafforzare le attività di accoglienza (incoming);
- incrementare la dotazione di servizi di prossimità agli insediamenti residenziali esistenti, anche attraverso la realizzazione di piccole aree verdi e di luoghi di incontro e aggregazione;
- evitare l'ispessimento e la saldatura dei filamenti urbani formati lungo la SS 146, mantenendo le visuali dell'asse di crinale.

Trattandosi di un piccolo insediamento residenziale, che occupa tipicamente la situazione di filamento urbano perpendicolare all'asse della SS 146, senza determinarne un particolare inspessimento, l'intervento in esame si considera compatibile - sia per a destinazione funzionale, sia per dimensione - con le strategie di PS.

C. Giudizio di compatibilità ambientale

CICLO DELL'ACQUA

L'area non è soggetta a rischio idraulico, né a rischio idraulico complementare di alcun tipo.

Per quanto riguarda il grado di sufficienza degli impianti depurativi, è stato recentemente completato e inaugurato il potenziamento dell'impianti di depurazione a servizio della rete fognaria di querce al Pino, che serve anche tutti gli abitanti di Macciano, Querce al Pino, Poggio Olivo nonché dei poderi "il Toppo".

Il nuovo impianto di depurazione, realizzato con i più moderni criteri di ecosostenibilità, completa il sistema di smaltimento e depurazione dei reflui chiusino ed è in grado di servire fino a **1.000 ab. eq.**

Essendo al momento (dati 2008) insediati 574 abitanti, cui si aggiungeranno circa 115 nuovi residenti, l'impianto è in grado di coprire una domanda aggiuntiva pari a (1000-574-115=) 311 abitanti equivalenti, per le attività ricettive previste.

La sufficienza degli approvvigionamenti idropotabili e dei fabbisogni depurativi è inoltre confermata dal **parere favorevole dall'ATO 4** in merito al PS, pervenuto al Comune di Chiusi in data 14.12.2011.

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 allorché un nuovo insediamento o una modificazione di destinazione d'uso comportino un incremento qualitativo 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.

SUOLO

Con riferimento alla v. fig. 1, la parte di LC n.5 coincidente con la riconferma operata dalla variante 2005 (quadrettato giallo, dizione "intervento n. 11) ricade in classe di pericolosità geomorfologica e sismica molto elevata G.4/S.4 per la presenza di fenomeni di soliflusso¹³ e di versanti terrazzati in degradazione; in queste aree dovrà essere attuato quanto disposto dal Regolamento di Attuazione dell'art. 62 della L.R. 1/2005 (Norme per il governo del territorio) in materia di indagini geologiche. In particolare, in queste zone dovranno privilegiarsi interventi tesi alla bonifica ed al recupero ambientale dei luoghi stessi.

In ogni caso qualsiasi progetto di opera che incida su tali terreni dovrà essere preceduto già a livello di strumento pianificatorio da una dettagliata campagna geognostica e di monitoraggio strumentale a livello di area nel suo complesso ed ove necessario, da un progetto degli interventi di consolidamento e di bonifica, miglioramento dei terreni e tecniche fondazionali, accompagnato da un programma di controlli e monitoraggio necessari per verificare l'esito favorevole di tali interventi.

Quanto al consumo di suolo, esso si ritiene sostenibile, in primo luogo perché questo tipo di interventi collabora al perseguimento delle strategie di PS per questa UTOE, che consiste nel rafforzare e consolidare la sua funzione di soddisfazione della domanda residenziale incoerenza con le strategie di PS.

BIODIVERSITÀ, FLORA E FAUNA

L'impatto della realizzazione dell'intervento sulla componente Biodiversità si ritiene irrilevante in quanto le aree ad esso destinate sono:

- interne o limitrofe al centro abitato esistente;

¹³ Si intende per soliflusso lo scorrimento verso valle della coltre detritica di un pendio, per effetto della saturazione in acqua, con velocità che vanno da qualche millimetro a qualche metro ogni anno. Questo movimento si distingue dalle colate per la sua lentezza e perché il terreno in movimento mantiene la sua consistenza, pur manifestando la presenza di piccole colate, lobi e increspature del terreno. Localmente questo fenomeno è rivelato dalla presenza di alberi con il tronco fortemente incurvato.

- non sono interessate da lembi di naturalità o colture di pregio
- non occupano aree particolarmente strategiche ai fini della continuità della rete ecologica.

ARIA E FATTORI CLIMATICI

Trattandosi di un'area già urbana, non sono ipotizzabili impatti di in termini di aumento non irrilevante dei livelli di inquinamento dell'aria, acustico, luminoso o elettromagnetico.

SALUTE UMANA

L'intervento è perfettamente sostenibile sotto l'aspetto della salute umana. (include incidentalità stradale, bonifica siti inquinati, aree a rischio di incidente rilevante). I

PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO, ARCHEOLOGICO E PAESAGGIO

L'intervento è sostenibile sotto l'aspetto della tutela del patrimonio culturale, architettonico, archeologico e del paesaggio.

POPOLAZIONE E BENI MATERIALI

L'intervento non determina alcun impatto negativo sui tematismi associati alla componente "popolazione": sviluppo sostenibile, inclusione sociale, mobilità collettiva sostenibile e beni materiali (risparmio energetico, sviluppo fonti di energia non inquinanti, ecc.).

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 impegno ha appunto condotto al reperimento di almeno una piccola quota di interventi, tra cui questo, realizzabili in regime di salvaguardia, ossia prima dell'approvazione del primo RU

D. Giudizio di compatibilità urbanistico-programmatica (coerenza con PIT e PTCP)

L'intervento non presenta alcun punto di contrasto con il PIT (cfr. Tav. A) .

Pur trattandosi di Nuova Urbanizzazione l'intervento non contrasta con il Metaobiettivo 3, laddove esso intende contenere il consumo di suoli attraverso l'idea di "Subordinare la previsione di interventi di recupero e riqualificazione dei beni che costituiscono il patrimonio "collinare", 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

Si rimanda, per approfondimenti su tale tema, al par. 6.2.4 "D. Dimensioni massime sostenibili degli insediamenti previsti dal PS: componente Ciclo dell'acqua" e 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). Tali considerazioni valgono, a maggior ragione per questi otto interventi da realizzarsi in regime di salvaguardia, dato che fino all'approvazione del RU saranno gli unici a poter essere realizzati, per dare qualche risposta, sebbene parziale alla domanda esistente.

Il Nuovo PIT, com'è noto, riveste anche il ruolo di Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR), ai sensi del T.U. del Paesaggio (codice Urbani), 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", cui il PIT (ob. 3.6.2.) prescrive di conformare gli strumenti della pianificazione territoriale.

L'intervento in esame, dato il suo sviluppo lungo crinali secondari perpendicolari alla SP 148, a completamento di una parte della lottizzazione già realizzata, è pienamente **coerente alle indicazioni del PIT paesaggio** consistenti nell' "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".

L'intervento non presenta alcun punto di contrasto neanche con il PTCP (cfr. Tav. B).

E. Giudizio complessivo

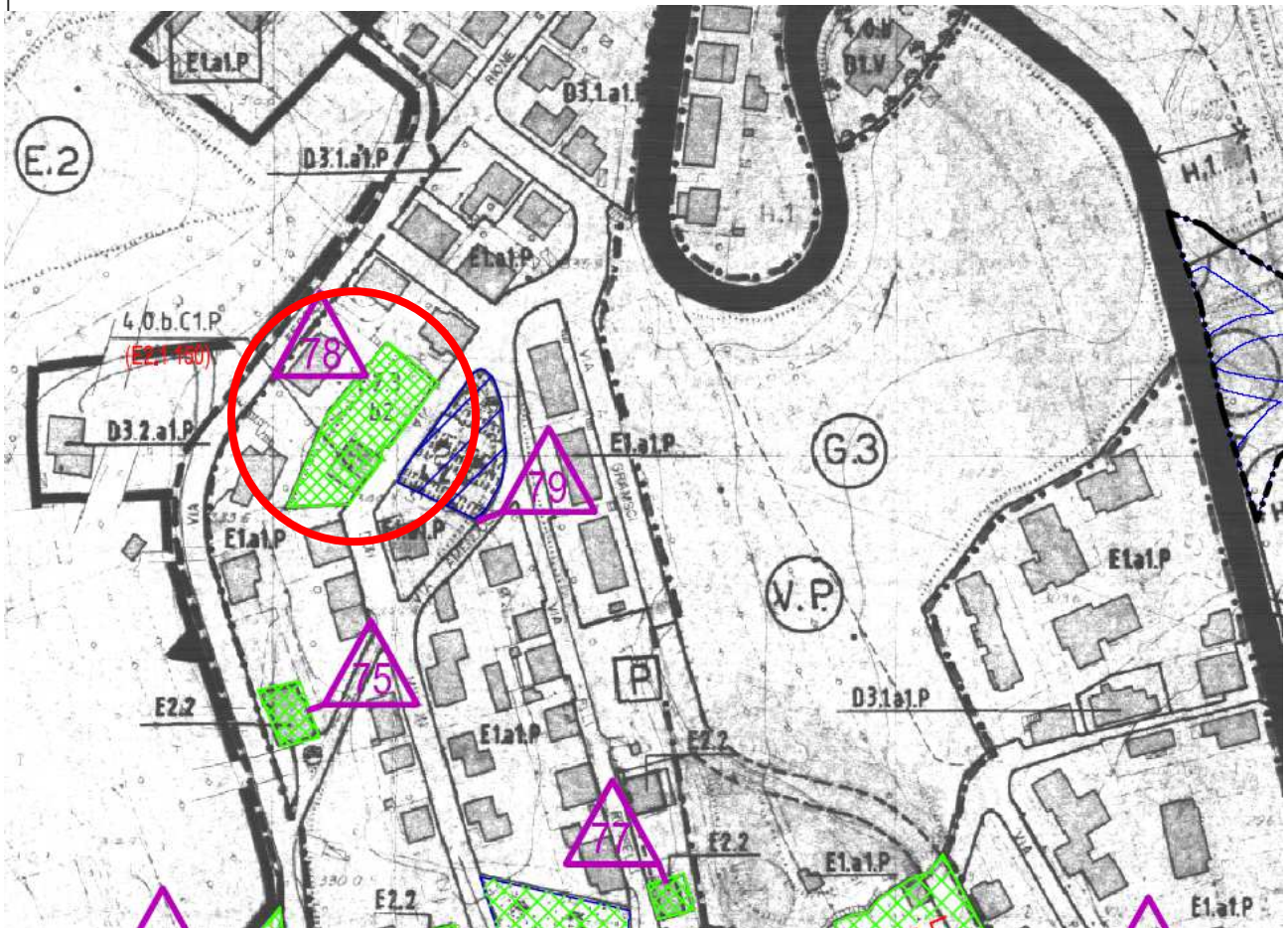
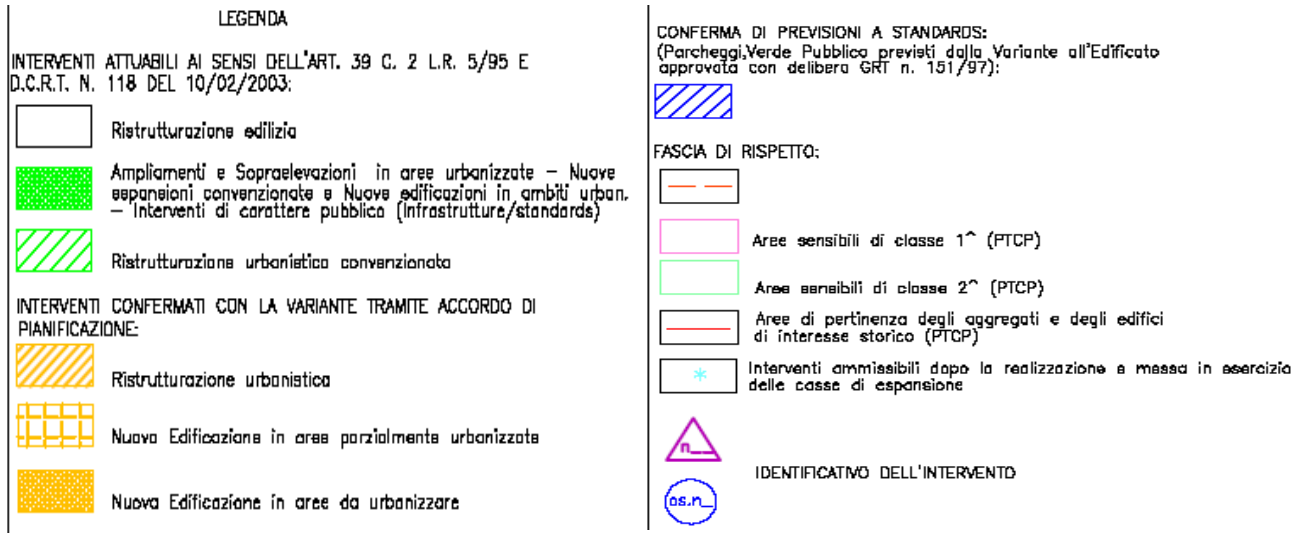
L'intervento in oggetto, così come normato dal PRG vigente, si ritiene compatibile sotto tutti gli aspetti considerati, eccetto che per la compatibilità ambientale in termini di rischio geomorfologico.

Sotto questo aspetto l'intervento si ritiene non compatibile, ma **compatibilizzabile, sotto il profilo ambientale**. Tale compatibilizzazione è ottenibile con l'applicazione delle NTA di PS di cui allo Statuto del suolo, come previsto all'art. 159 delle NTA.

A. Descrizione dell'intervento e NTA di PRG per la sua attuazione

L'intervento è indicato nella Tav. 8 di PRG con il n°78, corrispondente alla Zona "E2.3(b2) – chiesa (completamento)", per una volumetria di 1.000 mc circa.

Fig. 7. Stralcio Tav. 8 PRG (Variante 2005, DCC n.79 del 7/11/2005)



E' attuabile con le norme generali di cui all'art. 14.1 e con le norme specifiche di cui all'art. 14.5 delle NTA della Variante all'Edificato (approvata con DGR n.151 del 17/02/1997), che si accennano nel seguito.

14.5 - CATEGORIA DI INTERVENTO E2.3. - COMPLETAMENTO DEL TESSUTO URBANISTICO MEDIANTE ADDIZIONI.

Tali interventi consistono in addizioni di completamento del tessuto urbanistico esistente da realizzarsi in lotti ineditati nei quali vengono confermati gli indici di piano in atto al momento dell'adozione della presente variante.

Qualora negli elaborati grafici, all'interno dei lotti soggetti a questa categoria d'intervento sia riportata l'indicazione di spazi pubblici, questi debbono essere realizzati dal privato contestualmente all'intervento; tali spazi concorrono alla determinazione delle quantità edificabili.

In cartografia accanto alla sigla E.2.3 viene indicata con apposita lettera la Zona omogenea del vigente P.R.G.; per ogni zona gli interventi si attueranno nel rispetto delle seguenti norme (vengono riportati integralmente gli artt. 25, 26, 27, 28 del P.R.G. vigente, relativi alle zone interessate):

(omissis)

Vige anche l'art. 45 del PRG

Art. 45 Aree destinate ad attrezzature di interesse comune

(D.l. n° 1444/68 art. 3 lett. B, zona "G2" di P.R.G.)

Sono aree destinate ad accogliere le attrezzature di quartiere (amministrative, religiose, sanitarie, assistenziali, ricreative culturali e pubblici servizi). Sono quindi consentiti edifici per uffici comunali, per il culto, ambulatori, centri civili, uffici per servizi postali, sedi di associazioni ricreative e culturali ecc....

Gli edifici di cui sopra, saranno sempre articolati con zone di verde, dotati di viabilità appropriata e di sufficienti aree di parcheggio.

Sono inoltre stabilite le seguenti prescrizioni:

- a) Indice massimo di fabbricabilità fondiaria :If = 3mc/mq
- b) Rapporto massimo di copertura :Rc= ¼ S.F.
- c) Altezza massima :H = ml. 8.50
- d) Distanza minima dai confini :d1 = ml. 7.50
- e) Distanza minima dalle strade :d2 = ml. 7.50

Gli interventi sugli edifici esistenti sono disciplinati dalla variante all'edificato.

B. Localizzazione dell'intervento e sua compatibilità con le strategie di PS

Il Sottosistema delle Propaggini di Chiusi città (UTOE 2) comprende l'insediamento urbano del capoluogo cresciuto nelle immediate vicinanze della città murata e sviluppatosi fino agli anni Cinquanta lungo gli assi di crinale che si dipartano dalle sue porte.

Lo Statuto della Città e degli insediamenti del PS assume per questo Sottosistema i seguenti obiettivi:

- a) conservare l'impianto urbanistico;
- b) sostenere la qualità degli spazi pubblici, anche attraverso il rafforzamento delle piccole *centralità* urbane esistenti;
- c) incrementare le connessioni sia viabili che ciclo-pedonali con le diverse parti del sistema funzionale;
- d) conservare l'impianto urbanistico degli insediamenti di crinale (rione Carducci) prevedendo esclusivamente addizioni coerenti con la morfologia dei luoghi;
- e) organizzare un nuovo approdo al centro storico utilizzandolo come opportunità per completare e razionalizzare il reticolo della viabilità minore di Torre del Fornello e per arricchire con dotazioni di verde e di centralità urbana gli insediamenti circostanti.

Trattandosi di attrezzature di interesse comune, l'intervento in esame si considera perfettamente compatibile - sia per a destinazione funzionale, sia per dimensione - con le strategie di PS, il particolare la lett. b).

D. Giudizio di compatibilità ambientale

CICLO DELL'ACQUA

L'area non è soggetta a rischio idraulico.

Per quanto riguarda il grado di sufficienza degli impianti depurativi, si fa presente che è prossimo alla entrata in funzione un nuovo depuratore (presso il Lago di Chiusi) con capacità di 12.000 abitanti equivalenti, e dunque con dimensioni compatibili con gli incrementi insediativi ipotizzati dal PS, e dunque anche di questo.

La sufficienza degli approvvigionamenti idropotabili e dei fabbisogni depurativi è inoltre confermata dal **parere favorevole dall'ATO 4** in merito al PS, pervenuto al Comune di Chiusi in data 14.12.2011. Tra le prescrizioni associate al parere favorevole figurano nel documento i seguenti obblighi per il Comune:

- 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 allorché un nuovo insediamento o una modificazione di destinazione d'uso comportino un incremento qualitativo 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.

SUOLO

L'area ricade nelle classi di pericolosità geomorfologica **G2** (D.P.G.R. n. 26/R/07). Sono le aree in cui sono presenti fenomeni franosi inattivi stabilizzati (naturalmente o artificialmente) e le aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto. Nelle situazioni caratterizzate da pericolosità geomorfologia media le condizioni di attuazione sono indicate in funzione delle specifiche indagini da eseguirsi a livello edificatorio, al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.

Quanto al consumo di suolo, esso si ritiene sostenibile, in primo luogo perché questo tipo di interventi collabora al perseguimento delle strategie di PS per questa UTOE, che consiste nel rafforzare e consolidare la sua funzione di servizio per la popolazione insediata.

BIODIVERSITÀ, FLORA E FAUNA

Trattandosi di un piccolissimo completamento di un'area urbana più che consolidata, l'impatto della realizzazione dell'intervento sulla componente Biodiversità si ritiene irrilevante.

ARIA E FATTORI CLIMATICI

Trattandosi di un'area già urbana, non sono ipotizzabili impatti di in termini di aumento non irrilevante dei livelli di inquinamento dell'aria, acustico, luminoso o elettromagnetico.

SALUTE UMANA

L'intervento è perfettamente sostenibile sotto l'aspetto della salute umana. (include incidentalità stradale, bonifica siti inquinati, aree a rischio di incidente rilevante).

PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO, ARCHEOLOGICO E PAESAGGIO

L'intervento è sostenibile sotto l'aspetto della tutela del patrimonio culturale, architettonico, archeologico e del paesaggio.

POPOLAZIONE E BENI MATERIALI

L'intervento non determina alcun impatto negativo sui tematismi associati alla componente "popolazione": sviluppo sostenibile, inclusione sociale, mobilità collettiva sostenibile e beni materiali (risparmio energetico, sviluppo fonti di energia non inquinanti, ecc.).

Al contrario, aumentando la quantità di attrezzature pubbliche favorisce il benessere della popolazione residente.

D. Giudizio di compatibilità urbanistico-programmatica (coerenza con PIT e PTCP)

L'intervento non presenta alcun punto di contrasto con il PIT (cfr. Tav. A).

Al contrario, persegue semmai il Metaobiettivo 1 del PIT, nelle sue declinazioni che prevedono di "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 (...).

L'intervento non presenta alcun punto di contrasto neanche con il PTCP (cfr. Tav. B).

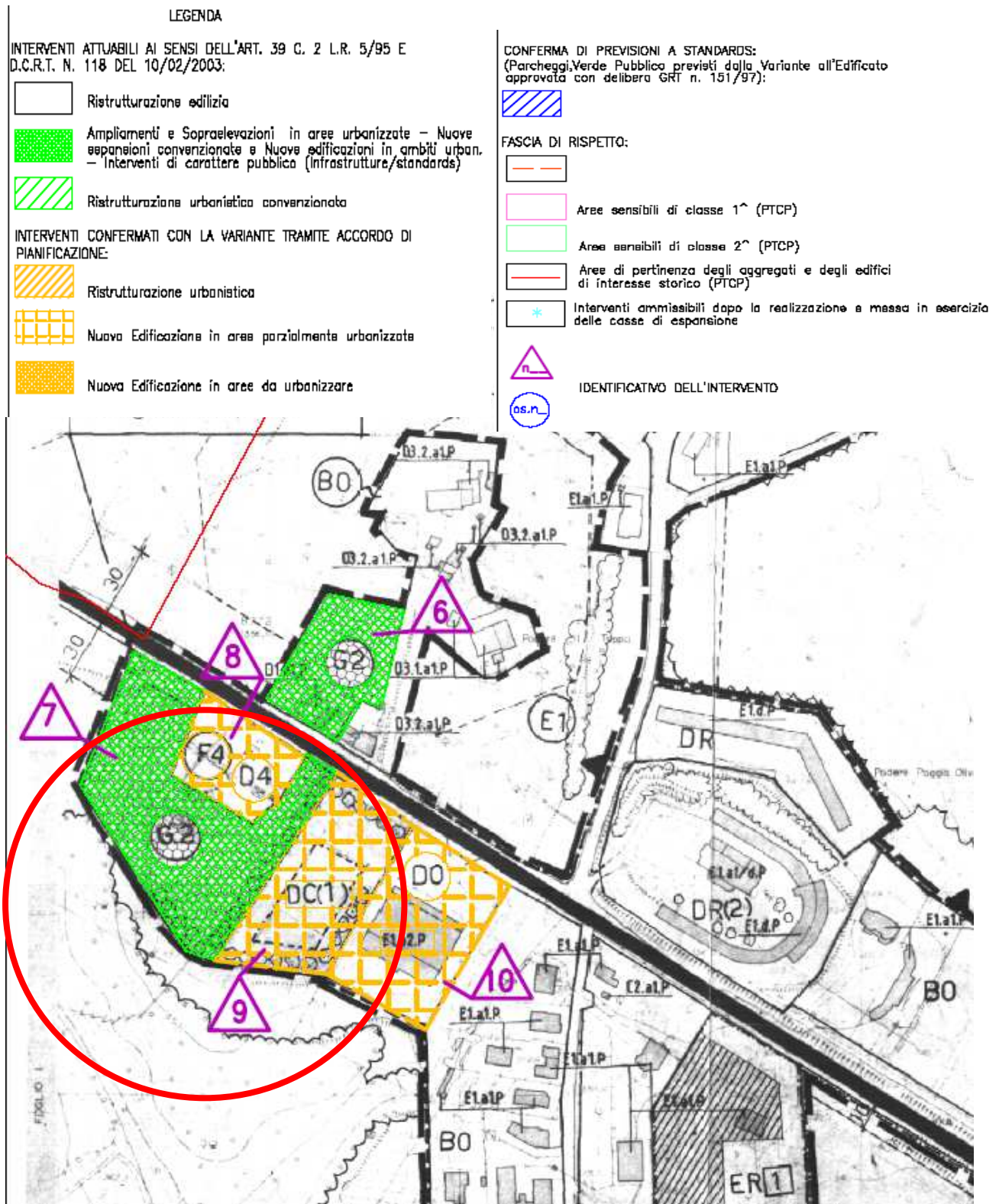
E. Giudizio complessivo

L'intervento in oggetto, così come normato dal PRG vigente, si ritiene compatibile per tutti gli aspetti considerati.

A. Descrizione dell'intervento e NTA di PRG per la sua attuazione

L'intervento è indicato nella Tav. 2 di PRG con il n°78 corrispondente alla Zona "G2 aree per attrezzature di interesse comune, per una superficie di mq 8.500 e una volumetria di mc 24.819 (approssimati a 23.000 nell'Allegato A alla Variante PRG 2004 della "di Salvaguardia").

Fig. 8. - Stralcio Tav. 2 PRG (Variante 2005, DCC n.79 del 7/11/2005)



E' attuabile con l'Art. 45 delle NTA di PRG.

Art. 45 Aree destinate ad attrezzature di interesse comune

(D.l. n° 1444/68 art. 3 lett. B, zona "G2" di P.R.G.)

Sono aree destinate ad accogliere le attrezzature di quartiere (amministrative, religiose, sanitarie, assistenziali, ricreative culturali e pubblici servizi). Sono quindi consentiti edifici per uffici comunali, per il culto, ambulatori, centri civili, uffici per servizi postali, sedi di associazioni ricreative e culturali ecc....

Gli edifici di cui sopra, saranno sempre articolati con zone di verde, dotati di viabilità appropriata e di sufficienti aree di parcheggio.

Sono inoltre stabilite le seguenti prescrizioni:

- a) Indice massimo di fabbricabilità fondiaria :If = 3mc/mq
- b) Rapporto massimo di copertura :Rc= ¼ S.F.
- c) Altezza massima :H = ml. 8.50
- d) Distanza minima dai confini :d1 = ml. 7.50
- e) Distanza minima dalle strade :d2 = ml. 7.50

Gli interventi sugli edifici esistenti sono disciplinati dalla variante all'edificato.

B. Localizzazione dell'intervento e sua compatibilità con le strategie di PS

Il Sottosistema (UTOE 8) Macciano-Poggio Olivo-Querce al Pino ricomprende gli insediamenti attestati in prossimità del casello autostradale e che, con destinazioni miste, si prolungano verso Chianciano avendo come asse ordinatore la SS 146.

Con riferimento alla lettura per "stanze urbane" delle cinque componenti del Sistema insediativo di Chiusi (Montallese, Macciano-Querce al Pino, Chiusi città, Chiusi Scalo, Territorio aperto) operata nel Quadro Conoscitivo di Piano Strutturale (cfr. Studi di urbanistica), l'intervento in esame ricade nella stanza urbana: *Insediamiento di crinale*.

La struttura per *stanze* dell'insediamento Macciano - Querce al Pino si deve alla combinazione di due fattori: la collocazione sul crinale principale della S.P. 146 (che funge da asse unificante) ed una configurazione morfologica che alterna *crinali secondari*, alcuni dei quali ospitano insediamenti (ad esempio l'insediamento di Poggio Olivo e una parte di Macciano) a *pause pianeggianti* dove hanno trovato spazio grandi contenitori (il centro commerciale, la multisala). Le *stanze urbane* sono abbastanza isolate, e nessuna svolge ruoli di aggregazione per l'insieme; non vi sono infatti tra loro collegamenti alternativi alla S.P. 146.

Lo Statuto della Città e degli insediamenti del PS assume per questo Sottosistema i seguenti obiettivi:

- a) rafforzare le dotazioni di servizi di rango elevato già presenti, in buona parte rivolti ad una utenza sovracomunale;
- b) riqualificare le strutture ricettive esistenti e rafforzare le attività di accoglienza (incoming);
- c) incrementare la dotazione di servizi di prossimità agli insediamenti residenziali esistenti, anche attraverso la realizzazione di piccole aree verdi e di luoghi di incontro e aggregazione;
- d) evitare l'ispessimento e la saldatura dei filamenti urbani formati lungo la SS 146, mantenendo le visuali dell'asse di crinale.

Trattandosi di un insediamento destinato ad attrezzature di interesse comune, l'intervento in esame si considera perfettamente compatibile - sia per a destinazione funzionale, sia per dimensione - con le strategie di PS, il particolare la lett. c).

C. Giudizio di compatibilità ambientale

CICLO DELL'ACQUA

L'area non è soggetta a rischio idraulico, né a rischio idraulico complementare di alcun tipo.

Per quanto riguarda il grado di sufficienza degli impianti depurativi, è stato recentemente completato e inaugurato il potenziamento dell'impianto di depurazione a servizio della rete fognaria di querce al Pino, che serve anche tutti gli abitanti di Macciano, Querce al Pino, Poggio Olivo nonché dei poderi "il Toppo".

Il nuovo impianto di depurazione, realizzato con i più moderni criteri di ecosostenibilità, completa il sistema di smaltimento e depurazione dei reflui chiusino ed è in grado di servire fino a **1.000 ab. eq.**

Essendo al momento (dati 2008) insediati 574 abitanti, cui si aggiungeranno circa 115 nuovi residenti, l'impianto è in grado di coprire una domanda aggiuntiva pari a (1000-574-115=) 311 abitanti equivalenti, per le attività ricettive e i servizi previsti, inclusi questo.

La sufficienza degli approvvigionamenti idropotabili e dei fabbisogni depurativi è inoltre confermata dal **parere favorevole dall'ATO 4** in merito al PS, pervenuto al Comune di Chiusi in data 14.12.2011.

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 allorché un nuovo insediamento o una modificazione di destinazione d'uso comportino un incremento qualitativo 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.

SUOLO

L'area ricade nelle classi di pericolosità geomorfologica **G2** (D.P.G.R. n. 26/R/07). Sono le aree in cui sono presenti fenomeni franosi inattivi stabilizzati (naturalmente o artificialmente) e le aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto. Nelle situazioni caratterizzate da pericolosità geomorfologia media le condizioni di attuazione sono indicate in funzione delle specifiche indagini da eseguirsi a livello edificatorio, al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.

Quanto al consumo di suolo, esso si ritiene sostenibile, in primo luogo perché questo tipo di interventi collabora al perseguimento delle strategie di PS per questa UTOE, che consiste nel rafforzare e consolidare la sua funzione di servizio per la popolazione insediata.

BIODIVERSITÀ, FLORA E FAUNA

L'impatto della realizzazione dell'intervento sulla componente Biodiversità si ritiene irrilevante in quanto le aree ad esso destinate sono:

- interne o limitrofe al centro abitato esistente;
- non sono interessate da lembi di naturalità o colture di pregio
- non occupano aree particolarmente strategiche ai fini della continuità della rete ecologica.

ARIA E FATTORI CLIMATICI

Trattandosi di un'area già urbana, non sono ipotizzabili impatti di in termini di aumento non irrilevante dei livelli di inquinamento dell'aria, acustico, luminoso o elettromagnetico.

SALUTE UMANA

L'intervento è perfettamente sostenibile sotto l'aspetto della salute umana. (include incidentalità stradale, bonifica siti inquinati, aree a rischio di incidente rilevante).

PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO, ARCHEOLOGICO E PAESAGGIO

L'intervento è sostenibile sotto l'aspetto della tutela del patrimonio culturale, architettonico, archeologico e del paesaggio.

POPOLAZIONE E BENI MATERIALI

L'intervento non determina alcun impatto negativo sui tematismi associati alla componente "popolazione": sviluppo sostenibile, inclusione sociale, mobilità collettiva sostenibile e beni materiali (risparmio energetico, sviluppo fonti di energia non inquinanti, ecc.). Al contrario, aumentando la quantità di attrezzature pubbliche favorisce il benessere della popolazione residente.

D. Giudizio di compatibilità urbanistico-programmatica (coerenza con PIT e PTCP)

L'intervento non presenta alcun punto di contrasto con il PIT (cfr. Tav. A) .

Al contrario, persegue semmai il Metaobiettivo 1 del PIT, nelle sue declinazione che prevedono di "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 (...).

L'intervento non presenta alcun punto di contrasto neanche con il PTCP(cfr. Tav. B).

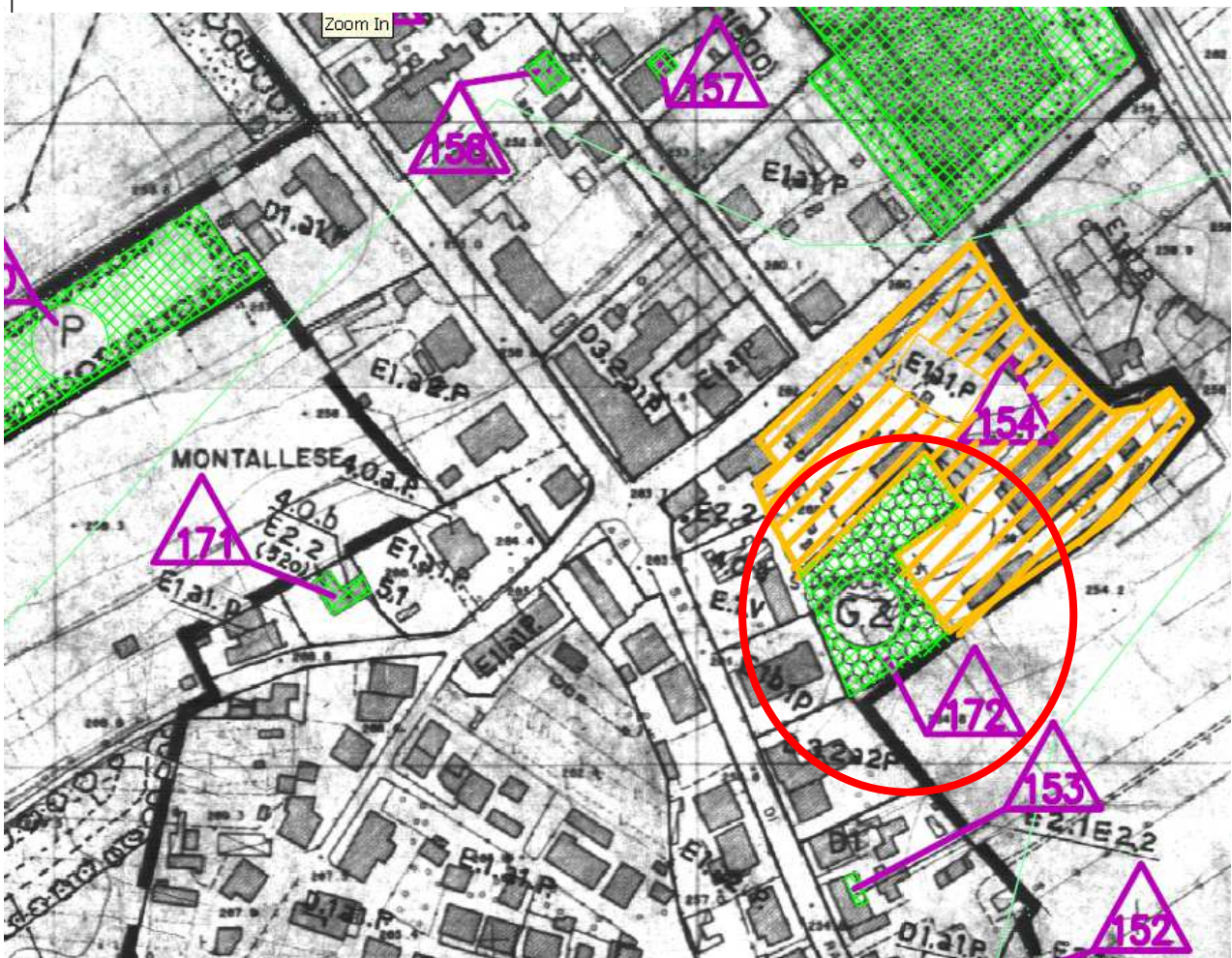
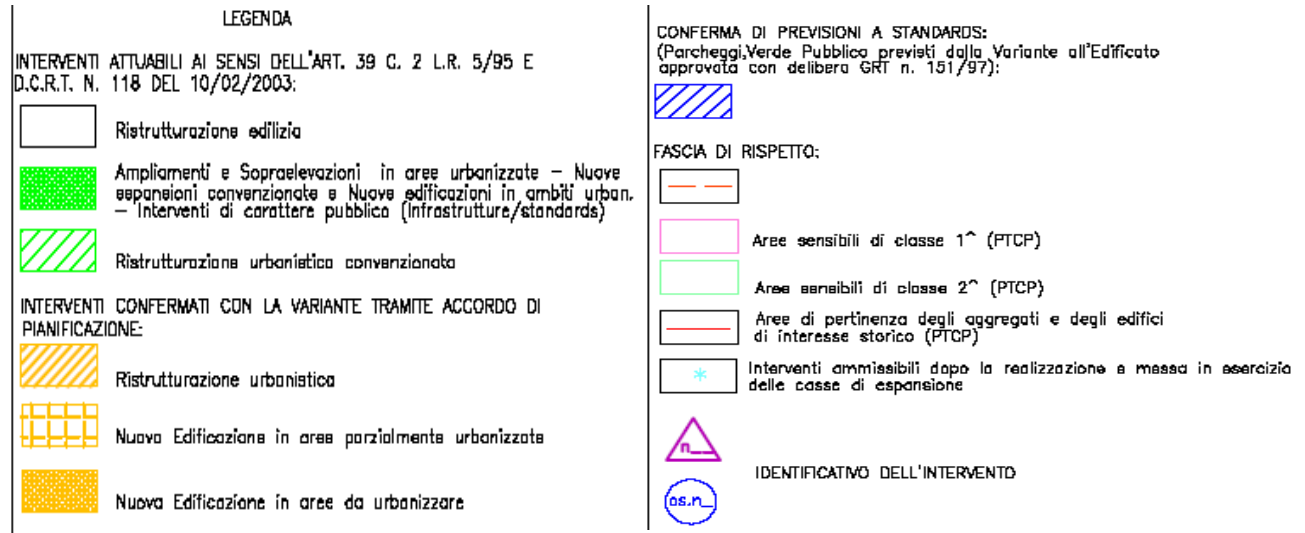
E. Giudizio complessivo

L'intervento in oggetto, così come normato dal PRG vigente, si ritiene compatibile sotto tutti gli aspetti considerati.

A. Descrizione dell'intervento e NTA di PRG per la sua attuazione

L'intervento è indicato nella Tav. 9-10 di PRG con il n°172 corrispondente alla Zona "G2 aree per attrezzature di interesse comune, per una superficie di mq 1.980 e una volumetria di mc 5.940.

Fig. 9. - Stralcio Tav. 9-10 PRG (Variante 2005, DCC n.79 del 7/11/2005)



E' attuabile con l'Art. 45 delle NTA di PRG.

Art. 45 Aree destinate ad attrezzature di interesse comune

(D.l. n° 1444/68 art. 3 lett. B, zona "G2" di P.R.G.)

Sono aree destinate ad accogliere le attrezzature di quartiere (amministrative, religiose, sanitarie, assistenziali, ricreative culturali e pubblici servizi). Sono quindi consentiti edifici per uffici comunali, per il culto, ambulatori, centri civili, uffici per servizi postali, sedi di associazioni ricreative e culturali ecc....

Gli edifici di cui sopra, saranno sempre articolati con zone di verde, dotati di viabilità appropriata e di sufficienti aree di parcheggio.

Sono inoltre stabilite le seguenti prescrizioni:

- a) Indice massimo di fabbricabilità fondiaria :If = 3mc/mq
- b) Rapporto massimo di copertura :Rc= ¼ S.F.
- c) Altezza massima :H = ml. 8.50
- d) Distanza minima dai confini :d1 = ml. 7.50
- e) Distanza minima dalle strade :d2 = ml. 7.50

Gli interventi sugli edifici esistenti sono disciplinati dalla variante all'edificato.

B. Localizzazione dell'intervento e sua compatibilità con le strategie di PS

Il Sottosistema di Montallese (UTOE 9) è costituito da due parti contigue: un *nucleo* più antico (*il quadrivio*), strutturato sul rilievo che ha originato l'insediamento e sulla matrice infrastrutturale, e un *filamento* recente di natura *mista* (residenze e produttivo) comprensivo della stazione.

L'area per servizi in esame è situata nel "filamento urbano" di Montallese in adiacenza al suo nucleo originario (quadrivio), strutturato sul rilievo che ha originato l'insediamento (e che ancora oggi presenta lo spessore maggiore, offrendo un piccolo luogo di aggregazione) e che costituisce la parte di Montallese più prossima all'abitato di Chiusi città.

Con riferimento alla lettura per "stanze urbane" delle cinque componenti del Sistema insediativo di Chiusi (Montallese, Macciano-Querce al Pino, Chiusi città, Chiusi Scalo, Territorio aperto) operata nel Quadro Conoscitivo di Piano Strutturale (cfr. Studi di urbanistica), l'intervento in esame ricade nella stanza urbana: // *Quadrivio*.

Lo Statuto della Città e degli insediamenti del PS assume per questo Sottosistema i seguenti obiettivi:

- a) aumentare la coesione dell'insediamento attuale, sia attraverso il rafforzamento della componente residenziale che attraverso la realizzazione di centri di gravitazione di aggregazione;
- b) migliorare e completare i collegamenti con i luoghi riconosciuti centrali (*il quadrivio*) sia attraverso la continuità del verde fruibile sia attraverso la creazione di percorsi pedonali e ciclabili, in particolare lungo la direttrice "quadrivio-zona sportiva";
- c) adeguare e integrare le opere di urbanizzazione primaria (fognature, rete acquedottistica, rete viaria, marciapiedi) e le opere che concorrono a migliorare gli standard e i servizi pubblici;
- d) riorganizzare la viabilità e il sistema delle aree di sosta, potenziando i parcheggi in particolare in corrispondenza del *quadrivio* ;
- e) recuperare i contenitori degradati e dismessi quali il consorzio agrario e alcuni edifici pubblici (ex scuola);
- f) mantenere le superfici a verde (giardini, orti), valorizzandole con interventi di manutenzione e di incremento della fruibilità pubblica;
- g) attenuare il rischio idraulico assicurando la invarianza idraulica delle trasformazioni urbanistiche ed infrastrutturali, adottando una strategia complessiva basata sulla riduzione della superficie impermeabile, adeguando e integrando i sottoservizi (rete idrica e fognaria) e prevedendo misure di compensazione del rischio idraulico residuo anche con una rete del verde di protezione idrogeologica.

D. Giudizio di compatibilità ambientale

CICLO DELL'ACQUA

L'area non è soggetta a rischio idraulico, ma è soggetta a pericolosità idraulica complementare elevata per difficoltà di *scolo fognario* (IcFO).

Nelle aree a pericolosità idraulica complementare elevata per *ristagno* (RI) e/o difficoltà di *scolo fognario* (FO), preso atto della fragilità intrinseca dell'intero sistema territoriale entro cui si manifesta e delle condizioni di sostenibilità dello stesso, il PS si prefigge l'obiettivo ridurre il rischio per cose e persone intervenendo sulla riduzione della vulnerabilità dei beni esposti, sul non aumento quali-quantitativo delle attuali sollecitazioni idrologiche e sulla progressiva riduzione delle insufficienze infrastrutturali fognarie. A tal fine dispone che:

- a) per gli interventi di nuova edificazione e/o ristrutturazione urbanistica sono vietati locali interrati ed il primo piano utile di calpestio dovrà essere posto a quota non inferiore a +1.0 m sul piano campagna, ferma restando la garanzia di non aumento significativo del livello di pericolosità in altre aree e l'adozione di idonee misure atte a ridurre la vulnerabilità
- b) per gli interventi di ristrutturazione edilizia e/o di nuova edificazione in tessuto già densamente urbanizzato sono ammessi locali interrati ad esclusivo uso servizi o accessorio, mentre il primo piano utile fuori terra di calpestio dovrà essere posto a quota non inferiore a quella originaria e comunque a non meno di +0.5 m sul piano esterno, ferma restando la garanzia di non aumento significativo del livello di pericolosità in altre aree e l'adozione di idonee misure atte a ridurre la vulnerabilità
- c) per gli interventi di nuova edificazione e/o ristrutturazione urbanistica i deflussi meteorici propri recapitati in fognatura pubblica e/o corso d'acqua dovranno essere contenuti, su orizzonte probabilistico ventennale, entro i valori definiti nel RU, che fisserà, altresì, metodiche e criteri di valutazione omogenei. Per tutti gli altri interventi dovranno essere adottati materiali e misure impiantistico-architettoniche atte a ridurre le portate di punta dei deflussi
- d) a seguito della progressiva realizzazione degli interventi strutturali, i limiti di rilascio potranno essere modificati secondo modalità specificate nel medesimo Regolamento di cui alla lettera precedente
- e) della sussistenza delle condizioni di cui sopra deve essere dato atto anche nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo all'attività edilizia.

Per quanto concerne invece il rischio di eccessivo 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 (presso il Lago di Chiusi) con capacità di 12.000 abitanti equivalenti, e dunque con dimensioni compatibili con gli incrementi insediativi ipotizzati dal PS, e dunque anche di questo.

La sufficienza degli approvvigionamenti idropotabili e dei fabbisogni depurativi è inoltre confermata dal **parere favorevole dall'ATO 4** in merito al PS, pervenuto al Comune di Chiusi in data 14.12.2011.

SUOLO

L'area ricade nelle classi di pericolosità geomorfologica **G2** (D.P.G.R. n. 26/R/07). Sono le aree in cui sono presenti fenomeni franosi inattivi stabilizzati (naturalmente o artificialmente) e le aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto. Nelle situazioni caratterizzate da pericolosità geomorfologia media le condizioni di attuazione sono indicate in funzione delle specifiche indagini da eseguirsi a livello edificatorio, al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.

Quanto al consumo di suolo, esso si ritiene sostenibile, in primo luogo perché questo tipo di interventi collabora al perseguimento delle strategie di PS per questa UTOE, che consiste nel rafforzare e consolidare la sua funzione di servizio per la popolazione insediata.

BIODIVERSITÀ, FLORA E FAUNA

Trattandosi di un piccolissimo completamento di un'area urbana più che consolidata, l'impatto della realizzazione dell'intervento sulla componente Biodiversità si ritiene irrilevante.

ARIA E FATTORI CLIMATICI

Trattandosi di un'area già urbana, non sono ipotizzabili impatti di in termini di aumento non irrilevante dei livelli di inquinamento dell'aria, acustico, luminoso o elettromagnetico.

SALUTE UMANA

L'intervento è perfettamente sostenibile sotto l'aspetto della salute umana. (include incidentalità stradale, bonifica siti inquinati, aree a rischio di incidente rilevante).

PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO, ARCHEOLOGICO E PAESAGGIO

L'intervento è sostenibile sotto l'aspetto della tutela del patrimonio culturale, architettonico, archeologico e del paesaggio.

POPOLAZIONE E BENI MATERIALI

L'intervento non determina alcun impatto negativo sui tematismi associati alla componente "popolazione": sviluppo sostenibile, inclusione sociale, mobilità collettiva sostenibile e beni materiali (risparmio energetico, sviluppo fonti di energia non inquinanti, ecc.).

Al contrario, aumentando la quantità di attrezzature pubbliche favorisce il benessere della popolazione residente.

D. Giudizio di compatibilità urbanistico-programmatica (coerenza con PIT e PTCP)

L'intervento non presenta alcun punto di contrasto con il PIT (cfr. Tav. A).

Al contrario, persegue semmai il Metaobiettivo 1 del PIT, nelle sue declinazioni che prevedono di "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 (...).

L'intervento non presenta alcun punto di contrasto neanche con il PTCP (cfr. Tav. A).

In particolare, le regole sull'invarianza idraulica degli interventi consentono a questo volume residenziale di essere realizzato in coerenza anche con l'obiettivo di PTCP 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".

E. Giudizio complessivo

L'intervento in oggetto, così come normato dal PRG vigente, si ritiene compatibile per tutti gli aspetti considerati.

A. Descrizione dell'intervento e NTA di PRG per la sua attuazione

L'intervento, ricadente nella attuale UTOE 3, è indicato nella Tav. 5-6 (Chiusi Scalo Nord) di PRG (Variante Serra)¹⁴ con il n°65 - "Zona F2 – aree di interesse generale", per una superficie di mq 8.400 e una volumetria di mc 4.100

Fig. 10. - Stralcio Tav. PRG (Variante Serra)



La zona F in oggetto si compone in realtà di quattro terreni, dei quali solo uno – quello cerchiato in rosso nella fig. 10 - è interessato dall'intervento in oggetto, che consiste precisamente nella realizzazione della sede della contrada.

L'intervento è regolato dall'Art.8 – Aree di interesse generale, e dall'art. Art.8.1 – Edificio per la Contrada, delle NTA di PRG, che si riportano nel seguito.

Art.8 – Aree di interesse generale, e Art.8.1 – Edificio per la Contrada

Art.8 – Aree di interesse generale

Sono aree che migliorano la fruizione e l'uso del territorio da parte dei cittadini, nel massimo rispetto dell'ambiente e del paesaggio, e devono costituire il mezzo per socializzazione del quartiere.

¹⁴ Dal nome dell'architetto (Lina Serra) che, nel novembre 2000, ha redatto la variante urbanistica del PRG di Chiusi ai sensi della L.R. 5/95 art. 40 comma 8 - Zona delimitata dalla Strada Nazionale n. 146 "Cassia Aurelia", lottizzazione "Le Torri del Fornello", lottizzazione "Poggio Gallina" - NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE, adeguate alle osservazioni del servizio tecnico comunale, della Regione e della Provincia.

In questa zona dovranno essere realizzate piazze pavimentate dotate dei necessari arredi per la sosta e l'illuminazione; sarà consentita la collocazione di chioschi amovibili ed inoltre dovranno essere previsti gli spazi necessari alla dotazione dei parcheggi.

L'unità minima di intervento per la sistemazione dell'area è comprensiva della realizzazione del parcheggio.

I volumi consentiti per questa area omogenea sono di mc 4100 di cui il 75% può essere realizzato con una edificazione di tipo sperimentale secondo caratteristiche tipologiche e tecnologiche di bioedilizia. Gli edifici realizzabili dovranno caratterizzarsi per il loro uso pubblico e la destinazione sociale di interesse comune.

Art.8.1 – Edificio per la Contrada

L'area descritta nel articolo 8 è divisa dalla strada in due parti: l'area più piccola, collocata sulla curva, sarà in parte destinata alla costruzione di un edificio per la sede della Contrada e in parte a verde di sistemazione e percorsi di accesso. La volumetria dell'edificio consentita è di **mc 500, per un'altezza max di m.6.50**

Dovrà essere realizzato in un unico corpo.

Le facciate saranno trattate ad intonaco, è escluso l'uso del cemento a faccia vista e saranno tinteggiate con i colori già presenti nella zona .

Il manto di copertura sarà realizzato con tegole del tipo alla portoghese, i canali di gronda dovranno essere in rame., è consentita una terrazza che occupi la parte verso sud, per una superficie pari al 15% della Sc.

La sistemazione esterna sarà realizzata con pavimentazione in cotto.

L'unità minima di intervento per la sistemazione dell'area è comprensiva della realizzazione del parcheggio.

Per la realizzazione di questo intervento sarà stipulata una convenzione con l'Amministrazione Comunale.

L'area situata nella parte opposta della strada sarà destinata ad attività di vario genere, sempre comunque di interesse generale, e più in generale per manifestazioni occasionali e saltuarie legate all'attività della contrada. La utilizzazione di questa area sarà legata alla sua flessibilità e disponibilità ad accogliere situazioni e esigenze.

B. Localizzazione dell'intervento e sua compatibilità con le strategie di PS

Il Sottosistema di Santa Caterina e Poggio Gallina (UTOE 3) comprende i quartieri omonimi, cresciuti nel territorio tra Chiusi storica e Chiusi Scalo. Il PS assume per questo Sottosistema i seguenti obiettivi:

- a) consolidare l'insediamento mantenendo la sua caratteristica residenziale;
- b) migliorare l'integrazione logistica e l'accessibilità con i sottosistemi insediativi limitrofi, anche attraverso percorsi pedonali e ciclabili;
- c) risolvere i problemi pregressi di viabilità minore;
- d) curare una maggiore accessibilità e sicurezza di fruizione al polo sportivo.

Trattandosi di un insediamento destinato ad attrezzature di interesse comune, l'intervento in esame si considera perfettamente compatibile - sia per a destinazione funzionale, sia per dimensione - con le strategie di PS.

C. Giudizio di compatibilità ambientale

CICLO DELL'ACQUA

L'area non è soggetta a rischio idraulico primario, bensì a pericolosità complementare elevata, sia per ostruzione detritica (VO), sia per difficoltà di *scolo fognario* (FO). La realizzazione dell'edificio della contrada sarà dunque sottoposto anche all'art. 63 delle NTA di PS.

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.

SUOLO

Una piccola striscia al confine nord dell'area, coincidente con una scarpatina, ricade in classe di pericolosità molto elevata **G.4** ex D.P.G.R. n. 26/R/07, ossia le aree e le relative aree di influenza in cui sono presenti fenomeni attivi, ma la gran parte rientra nella classe di pericolosità geomorfologica elevata **G3**. Si tratta in quest'ultimo caso di aree in cui sono presenti fenomeni quiescenti, e/o indizi di instabilità connessi alla

giacitura, all'acclività, alla litologia, alla presenza di acque superficiali e sotterranee, nonché a processi di degrado di carattere antropico e le aree interessate da intensi fenomeni erosivi e da subsidenza.

In entrambe le tipologie di aree sono possibili interventi di nuova edificazione, a condizione che vengano rispettati i criteri generali di cui agli artt. 75 e 76 delle NTA.

Rispetto alle classi di pericolosità geomorfologica ai sensi del PAI Arno l'area si colloca invece interamente nella classe a pericolosità elevata da fenomeni geomorfologici di versante (P.F.3). Le condizioni per la realizzazione di interventi di nuova edificazione in queste aree è contenuta invece all'art 82 delle NTA.

Quanto al consumo di suolo, esso si ritiene sostenibile, in primo luogo perché questo tipo di interventi collabora al perseguimento delle strategie di PS per questa UTOE, che consiste nel rafforzare e consolidare la sua funzione di servizio per la popolazione insediata, in secondo luogo perché si tratta di un'area già urbanizzata.

BIODIVERSITÀ, FLORA E FAUNA

L'impatto della realizzazione dell'intervento sulla componente Biodiversità si ritiene irrilevante in quanto le aree ad esso destinate sono:

- interne al centro abitato esistente;
- non sono interessate da lembi di naturalità o colture di pregio;
- non occupano aree particolarmente strategiche ai fini della continuità della rete ecologica.

ARIA E FATTORI CLIMATICI

Trattandosi di un'area già urbana, non sono ipotizzabili impatti di in termini di aumento non irrilevante dei livelli di inquinamento dell'aria, acustico, luminoso o elettromagnetico.

SALUTE UMANA

L'intervento è perfettamente sostenibile sotto l'aspetto della salute umana (include incidentalità stradale, bonifica siti inquinati, aree a rischio di incidente rilevante).

PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO, ARCHEOLOGICO E PAESAGGIO

L'intervento è sostenibile sotto l'aspetto della tutela del patrimonio culturale, architettonico, archeologico e del paesaggio.

POPOLAZIONE E BENI MATERIALI

L'intervento non determina alcun impatto negativo sui tematismi associati alla componente "popolazione": sviluppo sostenibile, inclusione sociale, mobilità collettiva sostenibile e beni materiali (risparmio energetico, sviluppo fonti di energia non inquinanti, ecc.). Al contrario, aumentando la quantità di attrezzature pubbliche favorisce il benessere della popolazione residente.

D. Giudizio di compatibilità urbanistico-programmatica (coerenza con PIT e PTCP)

L'intervento non presenta alcun punto di contrasto con il PIT (cfr. Tav. A)

Al contrario, persegue semmai il Metaobiettivo 1 del PIT, nelle sue declinazione che prevedono di "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 (...).

L'intervento non presenta alcun punto di contrasto neanche con il PTCP (cfr. Tav. B)

E. Giudizio complessivo

L'intervento in oggetto, così come normato dal PRG vigente, si ritiene compatibile sotto tutti gli aspetti considerati.

Inserire tavole A e B in A3

A pagina 1

A pagina 2

B pagina 1

B pagina 2