



Comune di Capannori

Servizio Governo del Territorio

Ufficio Urbanistica - Edilizia

Capannori p.zza A.Moro 1 - Lucca 55012 tel. 0583-4281

REGOLAMENTO URBANISTICO

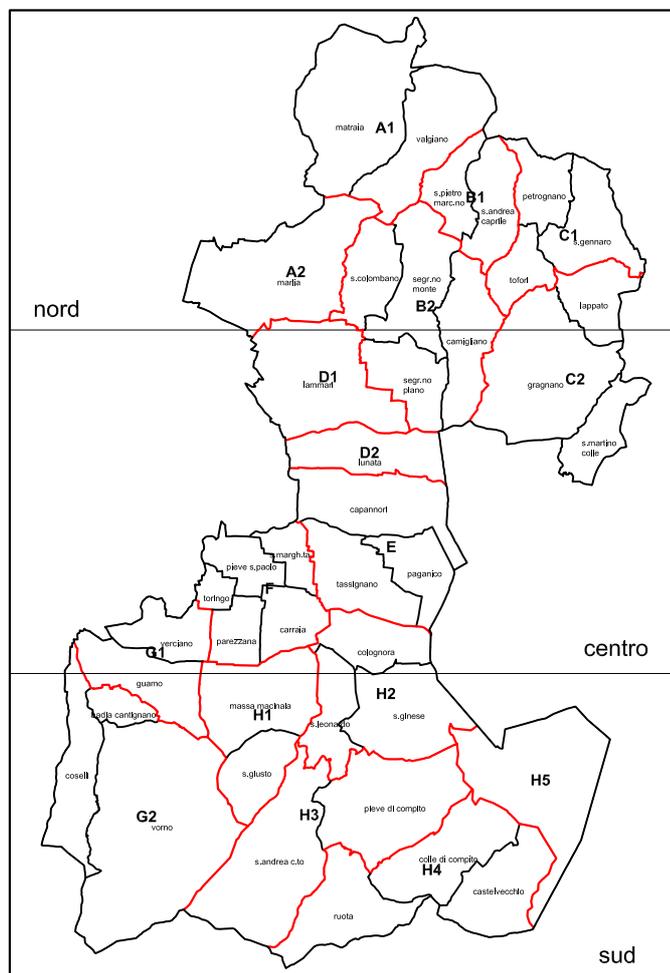
Variante Generale adottata con del.C.C. n° del

VALUTAZIONE INTEGRATA

PRIMO RAPPORTO

agosto
2007

Progettista	Resp. del Procedimento
Arch. Roberto Gilletti	Arch. Stefano Modena
Coordinamento tecnico	Arch. Giorgio Campagnucci
Geologo	Dott. Alessandra Biserna
Elaborazioni grafiche	Francesco Agostini



VALUTAZIONE INTEGRATA

PRIMO RAPPORTO

1. METODOLOGIA DI VALUTAZIONE

1.1. DIAGRAMMA DELLA METODOLOGIA OPERATIVA

1.2. MODALITA' DI VALUTAZIONE

1.2.1. L'OGGETTO DELLA VALUTAZIONE

1.2.2. IL METODO DI VALUTAZIONE

1.2.3. LE FASI DELLA VALUTAZIONE

1.2.4. LE MODALITA' DI INFORMAZIONE E CONFRONTO

2. VALUTAZIONE PRELIMINARE

2.1. OBIETTIVI DERIVANTI DAGLI INDIRIZZI PROGRAMMATICI

2.2. VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA

2.2.1 LA LEGGE REGIONALE ED I RELATIVI REGOLAMENTI DI ATTUAZIONE

2.2.2 I PIANI DI ASSETTO IDROGEOLOGICO ED IL REGOLAMENTO DI ATTUAZIONE DELLA L.R. N. 1/05 IN MATERIA DI INDAGINI GEOLOGICHE

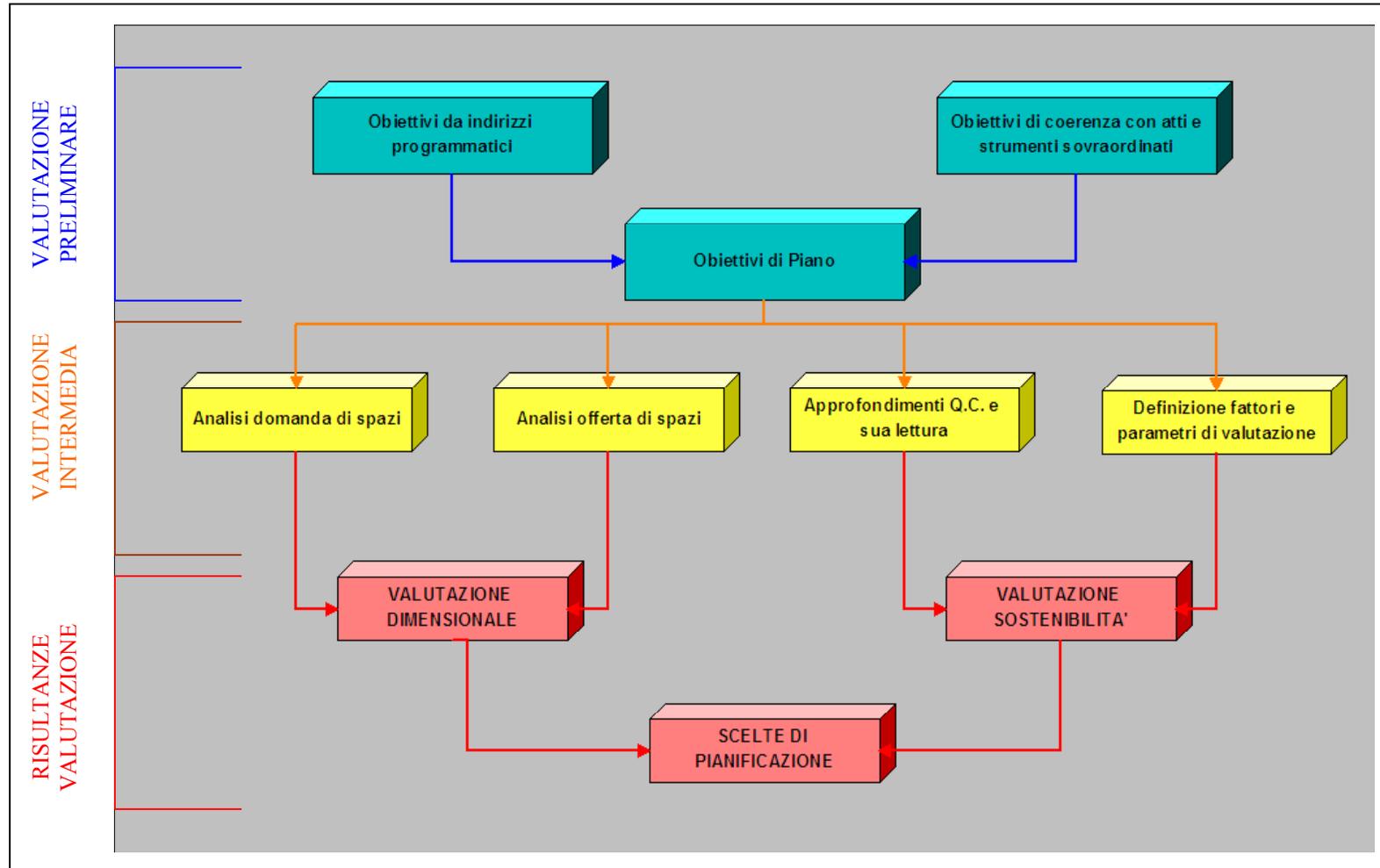
2.2.3 IL PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE

2.2.4 IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO

2.3. QUADRO CONOSCITIVO E INTEGRAZIONI NECESSARIE

1. METODOLOGIA DI VALUTAZIONE

1.1. DIAGRAMMA DELLA METODOLOGIA OPERATIVA



1.2. MODALITA' DI VALUTAZIONE

1.2.1. L'OGGETTO DELLA VALUTAZIONE

Obiettivo principale della variante generale al Regolamento Urbanistico è la revisione delle previsioni edificatorie contenute nel piano vigente, con un atteggiamento che nel documento di indirizzo programmatico, approvato dalla Giunta Comunale il 21.01.05, è definito “di maggiore cautela nella valutazione delle fragilità del territorio e di maggiore attenzione alla sostenibilità degli interventi” e nel seguito del documento così specificato: “La variante dovrà dunque prioritariamente tendere ad escludere o limitare le trasformazioni più incaute attraverso una verifica di congruità delle aree e degli interventi individuati nel vigente R.U., da effettuarsi secondo criteri di sostenibilità, in particolare rispetto alle condizioni di sicurezza geologica e idraulica, alla tutela ambientale e paesaggistica, alle esigenze della mobilità, al mantenimento e consolidamento degli assetti insediativi”. In questo senso, dunque, è l'impostazione stessa della variante a richiedere un attento processo di rivalutazione delle trasformazioni maggiormente impattanti oggi consentite da strumenti di pianificazione ed atti di governo del territorio redatti, valutati ed approvati ai sensi della L.R. n. 5/95. Secondo gli indirizzi dati dall'A.C. l'esame viene esteso a tutte le aree comunque destinate alla nuova edificazione ancora inattuate, ed alle aree definite nel R.U. come “produttive di saturazione”, riservate cioè al consolidamento delle attività produttive esistenti. Vengono contestualmente prese in esame le modifiche di confine di modesta entità, introdotte per dare maggiore certezza di individuazione delle aree e di attuabilità degli interventi, solo quando rilevanti ai fini della valutazione integrata.

Un ulteriore obiettivo generale della variante può essere indicato nella necessità di un'azione di revisione del Regolamento Urbanistico che ricerchi conformità e coerenza rispetto alle leggi ed agli atti “sovraordinati” intervenuti successivamente alla sua approvazione, e cioè: al Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino del fiume Arno ed a quello del Bacino del fiume Serchio, al Piano di Indirizzo Territoriale recentemente approvato dalla Regione Toscana, alla L.R. n. 1/05 ed ai relativi Regolamenti di attuazione emanati nel febbraio 2007. Anche questo indispensabile passaggio, dunque, altro non è che una preliminare valutazione di coerenza esterna del R.U. vigente e degli indirizzi fissati per la sua revisione, al fine di definire ulteriori obiettivi da perseguire per il suo adeguamento.

L'obiettivo assegnato alla variante dall'A.C. di recepire progetti e programmi per infrastrutture ed attrezzature pubbliche o di interesse pubblico comporta, in generale, l'individuazione di nuovi impegni di suolo, non previsti nel R.U. vigente, che pertanto, quando di dimensione e di impatto significativi, devono essere valutati in base agli effetti attesi, così come definito dalla L.R. n. 1/05 e dal relativo regolamento di attuazione.

Per quanto esposto la valutazione integrata della variante generale al R.U. viene effettuata con modalità semplificata (ai sensi dell'art. 11 del *Regolamento di attuazione dell'articolo 11, comma 5, della legge regionale 3 gennaio 2005 n. 1, in materia di valutazione integrata*), in quanto riferita ai soli aspetti oggetto del processo di revisione descritto.

1.2.2. IL METODO DI VALUTAZIONE

Il vigente Regolamento Urbanistico è stato a suo tempo sottoposto a valutazione degli effetti ambientali secondo i principi dell'ecologia del paesaggio. Tale valutazione e, conseguentemente, gli elaborati che la compongono vengono confermati nella loro validità

generale, in quanto la principale azione di revisione effettuata dalla variante può definirsi come un processo di ulteriore valutazione delle previsioni urbanistiche al fine di escludere o limitare le trasformazioni ad eccessivo impatto territoriale. Questa nuova ulteriore valutazione viene effettuata attraverso una considerazione a carattere generale degli aspetti dimensionali ed una, più specifica e puntuale, degli interventi edificatori previsti dal R.U. vigente, al fine di accertarne la sostenibilità o meno e conseguentemente la conferma, lo stralcio o il condizionamento a particolari modalità attuative. La valutazione di sostenibilità viene effettuata in base a fattori e parametri appositamente definiti a partire dall'apprezzamento delle condizioni territoriali (ambientali, insediative, storiche, paesaggistiche) e dalla presenza di vincoli di legge; in quest'ultimo caso il processo assume il carattere della semplice verifica. L'indicazione dei fattori presenti per ciascuna delle aree sottoposte alla valutazione di sostenibilità è raccolta in un prospetto, che costituisce da un lato la sintesi del processo, e da un altro lo strumento per l'applicazione gestionale degli elementi di limitazione o condizionamento nonché elemento-guida per il futuro monitoraggio delle trasformazioni. Per le nuove individuazioni introdotte con la variante (infrastrutture ed attrezzature di interesse pubblico) è necessario, a termini di legge, che la valutazione prenda in esame i prevedibili effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici e sulla salute umana, anche in funzione della scelta tra più possibili soluzioni alternative. La valutazione integrata di tali nuove previsioni urbanistiche viene perciò svolta, per tematica o per singola individuazione, con l'indispensabile contributo degli uffici comunali competenti in materia, all'interno di una sezione specifica. Variazioni che comportino l'uso di aree di modesta dimensione possono essere motivatamente escluse dalla valutazione integrata sulla base dei criteri di cui all'art. 14 della L.R. n. 1/05.

1.2.3. LE FASI DELLA VALUTAZIONE

Il processo di formazione della variante generale al R.U. ha avuto inizio nel gennaio 2005 con l'approvazione di un documento di indirizzo, i cui contenuti sono stati a suo tempo sinteticamente illustrati nel corso dei periodici incontri con le associazioni professionali e attraverso articoli apparsi sulla stampa locale.

Poiché il regolamento di attuazione dell'art. 11 della L.R. n. 1/05 in materia di valutazione integrata è stato emanato quando il processo di formazione della variante era già da tempo iniziato e le elaborazioni avevano raggiunto uno stato assai avanzato, una "valutazione iniziale" in senso letterale non avrebbe avuto senso. Si ritiene tuttavia corretto che alcune valutazioni, in particolare quelle in merito alla coerenza "esterna" del R.U., siano comunque svolte e pubblicizzate preliminarmente alla definizione delle scelte di pianificazione. Altrettanto opportuno appare un passaggio intermedio di divulgazione dei nuovi elementi di conoscenza e della loro interpretazione, della individuazione dei fattori e dei parametri da utilizzare nelle valutazioni di sostenibilità. Un'anticipazione di questa seconda fase si è avuta con la diffusione di un documento riassuntivo sul metodo di lavoro, sui dati conoscitivi e sui criteri di valutazione per le aree a destinazione produttiva, presentato e illustrato presso l'Associazione Industriali nel mese di febbraio e presso il Consorzio Nazionale Artigiani nell'aprile 2007.

Pertanto il processo di valutazione integrata della variante al R.U. può articolarsi in:

- a) una valutazione preliminare, funzionale alla definizione degli obiettivi, alla valutazione della loro coerenza con atti sovraordinati ed alla individuazione degli approfondimenti del quadro conoscitivo ritenuti necessari;

- b) una valutazione intermedia, che prende in esame i nuovi elementi di conoscenza, verificando anche rispetto ad essi la coerenza degli obiettivi definiti nella prima fase, e individua i fattori ed i parametri da utilizzare nella valutazione delle trasformazioni; in questa seconda fase vengono valutati i nuovi impegni di suolo ipotizzati per infrastrutture ed attrezzature di interesse pubblico e messe a confronto le possibili alternative;
- c) le risultanze della valutazione, contenute, assieme alla definizione del sistema di monitoraggio finalizzato alla gestione del Regolamento Urbanistico, nel rapporto finale.
- Una relazione di sintesi, contenente la descrizione di tutte le fasi del processo di valutazione ed al resoconto delle attività svolte, sarà messa a disposizione di tutti i soggetti interessati, come richiesto per legge, prima dell'adozione della variante.

1.2.4. LE MODALITA' DI INFORMAZIONE E CONFRONTO

Viene garantita la partecipazione alla procedura di valutazione integrata attraverso la diffusione di 3 rapporti e che corrispondono alle varie fasi sopra elencate e di una relazione di sintesi, mediante l'invio e la pubblicazione sulla rete civica dei contenuti della valutazione. I metodi di divulgazione e i soggetti coinvolti sono elencati nelle tabelle sintetiche sotto riportate.

	DOCUMENTAZIONE	METODO E SUPPORTO
VALUTAZIONE INTEGRATA	1° RAPPORTO	Digitale con e-mail
	1° e 2° RAPPORTO compresi gli allegati	Digitale su supporto (CD o DVD)
	RAPPORTO FINALE	Digitale su supporto (CD o DVD) + pubblicato su rete civica
	RELAZIONE DI SINTESI	Digitale con e-mail + pubblicato su rete civica

PUBBLICI	PRIVATI
REGIONE	ASSOCIAZIONE INDUSTRIALI
PROVINCIA	ASSOCIAZIONI ARTIGIANI e COMMERCianti
AUT. BACINO ARNO	ASSOCIAZIONI AGRICOLTORI
AUT. SERCHIO	ASSOCIAZIONI AMBIENTALISTE
CIRCOSCRIZIONI	ORDINE ARCHITETTI
CONSIGLIERI COMUNALI	ORDINE ING.
CAMERA DI COMMERCIO	ORDINE GEOLOGI
CONSORZIO DI BONIFICA	COLLEGIO GEOMETRI
ATO	COLLEGIO PERITI AGRARI
SOVRINTENDENZA	COLLEGIO PERITI INDUSTRIALI

2. VALUTAZIONE PRELIMINARE

2.1. OBIETTIVI DERIVANTI DAGLI INDIRIZZI PROGRAMMATICI

Riferimenti:

- “Indirizzi programmatici e obiettivi da perseguire per la formazione della variante generale al Regolamento Urbanistico”, approvati con delibera di G.C. n. 10 del 21.01.05 e come o.d.g. del C.C. con delibera n.16 del 14.03.05.
- “Indirizzi per la redazione della variante generale al R.U.“, approvati con delibera di G.C. n. 53 del 24.02.06.
- Programma triennale opere pubbliche 2007/2009 approvato con delibera di C.C. n. 38 del 15.05.2007

Dall’adozione del primo documento di indirizzo sono state approvate tre varianti al R.U., riguardanti temi specifici, riconducibili ad alcuni degli obiettivi fissati in quel documento.

In particolare:

- Con la *Variante normativa*, approvata in data 04.08.2006 con Del. di C.C. n. 50, sono stati, tra l’altro, considerati e ampiamente ridimensionati gli interventi di valorizzazione ambientale a fini turistici e ricreativi, ridotte le possibilità di mutamento di destinazione d’uso degli annessi agricoli, limitati dimensionalmente gli interventi di nuova edificazione residenziale e di servizio e di ampliamento degli edifici produttivi.
- Con la *Variante al R.U. per il recepimento del progetto di interconnessione ferroviaria sul territorio lucchese*, approvata in data 27.02.2007 con Del. C.C. n. 11, sono state rese urbanisticamente conformi le opere relative alla realizzazione del nuovo scalo merci, dei raccordi ferroviari diretti alle aziende presenti nell’area di Tassignano e delle necessarie integrazioni alla viabilità di accesso.
- Con la *Variante a stralcio del R.U. per aree ricadenti nelle zone ad elevata pericolosità idraulica e nei nodi viari ad alta intensità di traffico*, approvata in data 26.06.2007 con Del. C.C. n. 46, sono state riconosciute e integrate negli elaborati grafici di piano e nelle N.T.A. le condizioni di pericolosità idraulica molto elevata individuate nei Piani di Assetto Idrogeologico dei Bacini del Serchio e dell’Arno, e ridefinite le previsioni urbanistiche nelle aree circostanti i principali nodi viari, in funzione delle condizioni di criticità determinate dai flussi di traffico, attuali ed ipotizzabili a seguito delle trasformazioni previste.

Nella tabella che segue vengono sintetizzati gli obiettivi di carattere generale ancora da perseguire nella formazione della variante generale, estrapolati dalle delibere di indirizzo e riepilogati per argomento, e gli obiettivi specifici che da essi derivano.

INDIRIZZI	OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI
ATTUAZIONE PROGRAMMATA DELLE PREVISIONI URBANISTICHE	Mettere in attuazione le quantità stabilite dal P.S. con una maggiore articolazione temporale	Commisurare le previsioni del R.U. ad una maggiore coerenza rispetto ai reali fabbisogni nel breve periodo
SOSTENIBILITÀ DEGLI INTERVENTI PREVISTI DAL REGOLAMENTO URBANISTICO	Valutare la sostenibilità degli interventi già previsti dal R.U. per nuova edificazione e per ampliamento di fabbricati produttivi sulla base di parametri da definire in sede di elaborazione della variante	Valutare l'opportunità di conferma, condizionamento o stralcio delle previsioni in base a condizioni ambientali
		Valutare l'opportunità di conferma, condizionamento o stralcio delle previsioni in base a condizioni di tutela di beni storici e paesaggistici
		Valutare l'opportunità di conferma, condizionamento o stralcio delle previsioni in base a condizioni derivanti da caratteri insediativi
		Valutare l'opportunità di conferma, condizionamento o stralcio delle previsioni in base a condizioni di accessibilità
CORRETTEZZA, CERTEZZA E ATTUABILITÀ DELLE PREVISIONI	Adeguate le previsioni urbanistiche ad un quadro idrogeologico coerente con norme ed atti sovraordinati	Stralciare le previsioni edificatorie contrastanti con le condizioni di pericolosità molto elevata
	Verificare i nuovi impegni di suolo in rapporto alla presenza di vincoli tecnici	Stralciare nuovi impegni di suolo incompatibili con i vincoli derivanti dalla presenza di infrastrutture, di pozzi e sorgenti, di cimiteri
	Dare maggiore certezza e corrispondenza con lo stato reale dei luoghi alle individuazioni cartografiche ed alle classificazioni urbanistiche	Ricondurre le delimitazioni di zona individuate in sede di accoglimento di osservazioni al R.U. ad un disegno coerente con le controdeduzioni deliberate dal C.C.
		Ricondurre, quando possibile, le delimitazioni di zona ad elementi fisici individuabili sulla C.T.R.

<p style="text-align: center;">CORRETTEZZA, CERTEZZA E ATTUABILITÀ DELLE PREVISIONI (continua)</p>	<p style="text-align: center;">Dare maggiore certezza e corrispondenza con lo stato reale dei luoghi alle individuazioni cartografiche ed alle classificazioni urbanistiche (continua)</p>	<p style="text-align: center;">Adeguare le individuazioni urbanistiche e le classificazioni normative alle reali condizioni territoriali (caratteri dell'edificato, utilizzo, proprietà) accertate anche a seguito di segnalazione</p>
<p style="text-align: center;">COORDINAMENTO DELLE PREVISIONI URBANISTICHE CON PROGETTI E PROGRAMMI PER OPERE A CARATTERE PUBBLICO</p>	<p style="text-align: center;">Rendere urbanisticamente conformi i progetti per attrezzature ed opere pubbliche coerenti con le condizioni territoriali</p>	
	<p style="text-align: center;">Inserire nel R.U., previa valutazione, gli interventi per attrezzature ed opere pubbliche individuati in delibere e programmi comunali approvati</p>	
	<p style="text-align: center;">Valutare, anche in rapporto a possibili alternative, l'opportunità di inserire nel R.U. le ipotesi di modifica e di integrazione di infrastrutture ed attrezzature avanzate dagli uffici comunali o segnalate da amministratori o cittadini</p>	
	<p style="text-align: center;">Valutare l'opportunità di inserimento nel R.U. delle previsioni urbanistiche contenute in progetti privati di interesse pubblico</p>	

2.2. VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA

Si procede alla valutazione preliminare di coerenza esterna attraverso una ricognizione sui contenuti della L.R. n. 1/05 e dei relativi Regolamenti di attuazione recentemente emanati, del Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino del fiume Arno e di quello del Bacino del fiume Serchio, del Piano di Indirizzo Territoriale recentemente approvato dalla Regione Toscana e del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Lucca vigente, per quanto pertinenti alla redazione di una variante generale al R.U..

Poiché la finalità della variante è rivedere le previsioni attuali con un'ottica di maggiore cautela rispetto alle condizioni di sostenibilità, di correttezza e di certezza delle individuazioni, questa valutazione non attiene tanto alla coerenza tra gli obiettivi di indirizzo ed i contenuti degli atti sovraordinati, quanto, piuttosto, ad una individuazione preliminare delle condizioni e delle modifiche necessarie a rendere il R.U. conforme e coerente con tali atti. Questo accertamento, quindi, comporta conseguentemente la definizione di nuovi obiettivi per l'adeguamento del R.U. alla legge, ai regolamenti di attuazione e, in genere, agli strumenti di pianificazione sovraordinati. La ricognizione viene effettuata per i vari atti presi in esame e per ciascun argomento significativo ai fini della definizione degli adeguamenti necessari e sottolinea, se del caso, anche gli elementi di coerenza con gli obiettivi generali della variante al R.U. fissati dai documenti di indirizzo programmatico.

Si deve sottolineare la difficoltà incontrata in alcuni casi nel determinare, a fronte di indicazioni non sempre univoche, obiettivi che traducano in termini operativi la volontà di adeguarsi alla nuova impostazione legislativa ed ai contenuti del P.I.T. approvato, conservando tuttavia una sostanziale coerenza anche con gli strumenti di pianificazione sovraordinati redatti ai sensi della decaduta L.R. n. 5/95.

2.2.1. LA LEGGE REGIONALE ED I RELATIVI REGOLAMENTI DI ATTUAZIONE

Riferimenti:

- Legge regionale 3 gennaio 2005 n. 1 (Norme per il governo del territorio)
- D.P.G.R. 9 febbraio 2007, n. 2/R - Regolamento di attuazione dell'articolo 37, comma 3 – Disposizioni per la tutela e la valorizzazione degli insediamenti
- D.P.G.R. 9 febbraio 2007, n. 3/R - Regolamento di attuazione delle disposizioni del titolo V
- D.P.G.R. 9 febbraio 2007, n. 4/R - Regolamento di attuazione dell'articolo 11, comma 5, in materia di valutazione integrata
- D.P.G.R. 9 febbraio 2007, n. 5/R - Regolamento di attuazione del titolo IV, capo III (Il territorio rurale)

2.2.1.1. LA VALUTAZIONE INTEGRATA (L.R. n. 1/05 Titolo II, Capo I)

Valutazione integrata – La variante deve essere accompagnata dalla valutazione integrata, ai sensi dell'art. 11 e 14 della Legge nonché del relativo regolamento di attuazione. Le modalità di svolgimento del processo valutativo, con le sue fasi ed i criteri scelti anche in funzione degli obiettivi programmatici stabiliti, vengono descritte in altra parte della relazione.

Monitoraggio degli effetti – Ai sensi dell’ art. 13 della Legge nella variante è necessario inserire nelle N.T.A. l’obbligo per il Comune di monitorare gli effetti dell’attuazione degli interventi previsti dal Regolamento Urbanistico, sulla base di indicatori definiti in sede di valutazione integrata e con cadenza almeno quinquennale (art. 55, comma 7). L’obbligo del monitoraggio è già previsto dal Regolamento Urbanistico vigente (art. 7 delle N.T.A) senza che ne sia tuttavia adeguatamente definito il contenuto.

2.2.1.2. IL PATRIMONIO INSEDIATIVO (L.R. n. 1/05 Titolo IV, Capo II)

Tutela e valorizzazione degli insediamenti – Ai sensi delle disposizioni di cui all’art. 37 della Legge e del relativo Regolamento di attuazione gli strumenti di pianificazione territoriale (come il P.S.) e gli atti di governo del territorio (come il R.U.) devono assumere l’obiettivo di incrementare la qualità urbana, ambientale, edilizia e di accessibilità del territorio. E’ pertanto compito della variante definire i requisiti di qualità, a livello sia edilizio che urbanistico, necessari a qualificare gli insediamenti, con particolare riferimento alle nuove previsioni e agli interventi di trasformazione urbanistica. I criteri generali per la qualità degli insediamenti enunciati nell’art. 3 del Regolamento di attuazione sono:

- Dovrà essere verificato il rispetto almeno degli standard previsti dal D.M. 1444/68, individuati quali livelli minimi inderogabili della qualità del patrimonio insediativo, in materia di densità edilizia, di altezza, di distanza tra fabbricati e rapporti massimi tra spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, di verde pubblico o a parcheggio.
- Dovrà essere promosso il potenziamento del trasporto pubblico (oggetto anche della *Variante al R.U. per il recepimento del progetto di interconnessione ferroviaria sul territorio lucchese* approvata in data 27.02.2007 con Del. C.C. n. 11) e di quello privato alternativo a quello motorizzato.
- La dotazione di infrastrutture e di sistemi di trasporto pubblico dovrà costituire riferimento prioritario per la localizzazione delle nuove previsioni o degli interventi di trasformazione di carattere insediativo.

Ambiti del territorio urbanizzato – Per stabilire requisiti di qualità adeguati alle peculiarità di ciascun contesto urbano, il Regolamento n. 2/R definisce tre “ambiti principali del territorio urbanizzato”:

- a) centri densamente abitati oppure ambiti metropolitani o ambiti caratterizzati da forte urbanizzazione diffusa;
- b) centri interessati da significativa affluenza turistica di carattere stagionale;
- c) centri con bassa densità di abitanti oppure ambiti montani o rurali;

demandando ai comuni il compito di articolare e dettagliare ulteriormente la classificazione.

Queste indicazioni (con esclusione del punto b, per la mancanza di centri caratterizzati da forte affluenza stagionale) e quelle contenute nel P.T.C. della Provincia di Lucca, riprese e adattate alla realtà del territorio comunale, costituiscono il riferimento per l’elaborazione di una tavola dei SISTEMI INSEDIATIVI, allo stesso tempo di analisi e di lettura interpretativa dei caratteri e dell’articolazione degli insediamenti, la cui descrizione viene data all’interno del successivo capitolo 2.3.

E’ obiettivo della variante, dichiarato nel documento di indirizzo, l’individuazione di un nuovo limite delle aree urbanizzate, da adottare come criterio di ammissibilità per gli interventi di completamento.

Funzioni con rilevante mobilità indotta – Il Regolamento di attuazione dell’art. 37 della Legge sottolinea l’attenzione che deve essere prestata, in particolare nei centri più densamente abitati, alla localizzazione delle funzioni che determinano forte mobilità, all’individuazione del potenziale sviluppo solo in aree servite o servibili da trasporto pubblico, di facile accessibilità e dotate di parcheggi, di piste ciclabili e percorsi pedonali. La variante assumerà dunque le condizioni di accessibilità come criterio di nuova valutazione per le previsioni urbanistiche già contenute nell’attuale R.U., in particolare per aree produttive che determinano flussi di traffico pesante difficilmente compatibile con gli insediamenti residenziali. Tra le infrastrutture per la mobilità urbana si sottolinea la necessità di uno sviluppo, almeno per le frazioni maggiormente abitate, di una rete ciclabile (oggi quasi inesistente, come documentato all’interno del quadro conoscitivo), che assuma come principale riferimento le maggiori polarità urbane ed in particolare la sede comunale e la stazione ferroviaria.

Possono essere assimilati ai poli urbani con bacino di utenza rilevante di cui all’art. 8 del suddetto Regolamento, per i quali è necessario assicurare un inserimento nel territorio che garantisca la migliore accessibilità, le seguenti strutture già presenti sul territorio comunale:

- Gli insediamenti industriali:
 - di Marlia, per il quale sono previsti nel R.U. consolidamenti e alcune nuove localizzazioni, oltre ad una nuova viabilità d’accesso da nord, da verificare nella sua funzionalità;
 - di Carraia, per il quale sono previsti nel R.U. l’ampliamento con le procedure del PIP e la realizzazione di una viabilità esterna in grado di convogliare il traffico di attraversamento, che oggi (e ancor più con la prossima apertura del nuovo casello autostradale) condiziona pesantemente la funzionalità dell’area;
 - di Guamo, che non sembra presentare, alle condizioni attuali, particolari problemi di accessibilità, fatta salva la necessità di prevedere miglioramenti della funzionalità del sistema viario locale.
- La sede comunale in frazione di Capannori, dotata di buona accessibilità e superficie di parcheggio adeguata al normale utilizzo, con qualche carenza durante lo svolgimento di manifestazioni particolari o nel giorno di mercato settimanale.
- Il centro commerciale di Marlia, dotato di soddisfacente accessibilità e superficie di parcheggio adeguata.
- Gli stadi di Marlia e di Capannori, nei quali solo rare e saltuarie manifestazioni determinano particolari afflussi di traffico, con viabilità di accesso e parcheggi sicuramente adeguati.
- La stazione ferroviaria, oggi scarsamente utilizzata, ma da considerare in funzione del previsto e auspicato sviluppo del trasporto pubblico su rotaia; le modalità di accesso, oggi notevolmente insufficienti, troveranno una adeguata soluzione con la realizzazione delle opere previste nel “Progetto di interconnessione ferroviaria sul territorio lucchese”, recepito con la variante al R.U. approvata in data 27.02.2007 con Del. C.C. n. 11.

Appare invece difficilmente assimilabile ai poli urbani di cui sopra l’aeroporto di Tassignano, il cui ruolo attuale e quello previsto negli strumenti di programmazione in materia, non lasciano ipotizzare particolari afflussi di traffico. E’ tuttavia evidente la necessità di adeguamento della viabilità di accesso, oggi scarsamente idonea anche in relazione alle pur limitate funzioni svolte attualmente dalla struttura aeroportuale.

Nuove strutture assimilabili a quelle sopra descritte e previste dal Regolamento Urbanistico in vigore, la cui eventuale conferma nella variante dovrà essere valutata anche in funzione delle condizioni di accessibilità, sono:

- Il Centro Servizi per la Calzatura in frazione di Segromigno in Monte, individuato allo scopo di riorganizzare e concentrare funzioni direttive, formative e di servizio proprie del settore ed in parte già presenti, seppur in modo disperso e disorganico, nel territorio del locale distretto produttivo. Esso è localizzato in un'area che, seppur non direttamente raggiungibile attraverso la viabilità primaria, è facilmente attrezzabile con adeguati spazi di sosta e, soprattutto, situata nel centro del distretto calzaturiero, da cui risulta agevolmente accessibile.
- Il nuovo insediamento produttivo in località Rimortoli, individuato in un'area che presenta varie problematiche di carattere territoriale ed ambientate da valutarsi attentamente, al punto che già nel documento di indirizzo del gennaio 2005 vengono su di essa espresse forti perplessità. Anche dal punto di vista dell'accessibilità, l'area presenta notevoli limiti data l'impossibilità di migliorare la situazione attuale, e prestandosi al più alla rilocalizzazione di poche aziende artigiane già presenti nella zona, in modo da non incidere in misura significativa sui flussi del traffico, in particolare su quelli relativi al movimento delle merci.

Una particolare attenzione dovrà essere posta nella revisione delle Schede Normative n. 10 (Riconversione del complesso industriale ex Linder di Lunata) e n. 23 (Complesso ASL di Carraia), all'interno delle quali è attualmente ammissibile la realizzazioni di strutture che, per dimensioni e per funzioni consentite, potrebbero indurre una rilevante mobilità. Pertanto la nuova formulazione della disciplina di queste aree dovrà orientarsi verso una limitazione delle possibili destinazioni d'uso e/o la contestuale realizzazione delle opere viarie necessarie. *Non rientra tra gli obiettivi della variante la localizzazione di ulteriori nuove strutture tali da potersi assimilare a "poli urbani con bacino di utenza rilevante".*

Componenti della qualità degli insediamenti – Il Regolamento di attuazione dell'art. 37 della Legge, negli articoli da 9 a 15 definisce le componenti della qualità degli insediamenti. La conoscenza aggiornata del livello di dotazione dei diversi centri abitati è condizione necessaria per indirizzare gli interventi di trasformazione verso un miglioramento della qualità degli insediamenti, come richiesto dall'art. 37, comma 1, della L.R. 1/05. Pertanto sono necessari approfondimenti del quadro conoscitivo, in particolare in merito alle opere di urbanizzazione, alle componenti del sistema della mobilità e accessibilità (art. 10), alle componenti del sistema del verde (art. 11) ed alla determinazione del fabbisogno di verde urbano (art. 12). Nella variante deve essere adottata una nuova articolazione del sistema del verde, coerente con le definizioni di cui agli art. 12, 13 e 14 del citato Regolamento di attuazione, e una disciplina che preveda la tutela e l'integrazione della dotazione di verde urbano e di connettività urbana.

La disciplina per la qualificazione delle componenti dell'arredo urbano, prevista dall'art. 15 del Regolamento n. 2/R, sembra poter trovare la collocazione più idonea e funzionale all'interno del Regolamento Edilizio, alla cui revisione si intende procedere a breve.

Contenimento dell'impermeabilizzazione del suolo – Le attuali N.T.A. del R.U. sono già conformi ai disposti dell'art. 16 del Regolamento 2/R in merito al mantenimento di superfici permeabili minime, mentre il loro adeguamento ai contenuti dell'art. 17 comporterà l'integrazione delle norme con prescrizioni sugli spazi destinati alla viabilità pedonale o meccanizzata e sulle modalità di smaltimento delle acque piovane.

Approvvigionamento idrico e smaltimento delle acque reflue – In coerenza con i contenuti del capo IV del Regolamento n. 2/R le disciplina del R.U. dovrà prevedere per i nuovi insediamenti la preliminare o contestuale realizzazione di impianti di fognatura e depurazione separati per acque piovane e per le acque reflue (vedi anche sotto la voce “addizioni agli insediamenti esistenti” nel capitolo 2.2.1.4).

All'interno della variante dovrà essere verificata la coerenza delle previsioni urbanistiche con i piani e programmi di gestione di servizio idrico integrato dell'Autorità di ATO (art. 20 comma 2) e con la disponibilità della risorsa idrica (art. 21).

Qualità degli edifici – Le disposizioni contenute nel capo V del Regolamento n. 2/R tendono ad orientare la disciplina comunale verso:

- l'incentivazione dell'edilizia sostenibile (art. 22);
- la promozione di corrette modalità di uso del suolo e degli assetti vegetazionali, del corretto deflusso delle acque meteoriche, di risparmio energetico (art. 23 comma 1);
- la promozione dell'impiego di tecnologie bioclimatiche e dell'utilizzo di fonti di energia rinnovabile (art. 23 comma 2).

Pertanto sarà necessario accentuare questi aspetti all'interno della disciplina del R.U. per renderla maggiormente efficace, anche se l'organica definizione delle soluzioni tecnologiche e dei parametri per la progettazione sembra essere materia per lo più pertinente alla prossima revisione del Regolamento Edilizio.

Impianti pubblici e di pubblico interesse – In merito a quanto disposto nell'art. 38 della L.R. 1/05 è opportuno che le norme di R.U. contengano indicazioni sulla compatibilità della realizzazione di impianti destinati alle telecomunicazioni, al trasporto energetico e dell'acqua, in particolare all'interno delle zone di interesse ambientale e paesaggistico.

2.2.1.3. IL TERRITORIO RURALE (L.R. n. 1/05 Titolo IV, Capo III)

Tutela e valorizzazione del territorio rurale – Fatte salve le precisazioni che seguono in merito agli adeguamenti da apportare alla disciplina di piano, il R.U. attualmente in vigore appare, a livello di principi generali, complessivamente coerente con gli indirizzi di “tutela e valorizzazione del territorio rurale” di cui all'art. 39 della L.R. 1/05. Esso individua le zone con esclusiva o prevalente funzione agricola (art. 40) e le articola, secondo gli indirizzi del P.T.C. e del P.S., in rapporto alla caratterizzazione ambientale e paesaggistica dei territori interessati.

Al di là delle zone ad assoluta vocazione agricola e di quelle caratterizzate in modo prevalente da valori naturalistici e ambientali, va sottolineato come vaste porzioni del territorio comunale (ed in generale della pianura lucchese), pur conservando molti elementi di “ruralità”, siano caratterizzate da una presenza diffusa di insediamenti che, a partire dai borghi e dai nuclei di origine rurale e favorita anche dalla storica frammentazione della proprietà fondiaria, ha interessato, nel corso degli ultimi decenni, ambiti sempre più vasti, con effetti sul paesaggio spesso negativi, e a volte disastrosi. Sono ambiti in cui il territorio rurale non solo circonda le aree urbane ma si inserisce all'interno del sistema insediativo, lo caratterizza e lo struttura; ambiti in cui il ruolo di presidio dei valori paesaggistici e della qualità degli insediamenti (e quindi in definitiva della qualità della vita dei cittadini) è svolto

da un'agricoltura esercitata prevalentemente come attività secondaria o rivolta all'autoconsumo.

E' obiettivo della variante al R.U. rivedere le scelte urbanistiche per contrastare la tendenza ad un'ulteriore dispersione insediativa e scongiurare effetti di saldatura tra nuclei con conseguente marginalizzazione degli spazi rurali residui.

Questa relazione tra aree più propriamente urbane e territorio rurale ed il ruolo di interfaccia svolto dalle zone intermedie viene evidenziato attraverso integrazioni del quadro conoscitivo come descritto nel capitolo 2.3.

Costruzione di nuovi edifici rurali – Nella variante le N.T.A. del R.U. dovranno essere adeguate alle disposizioni contenute nell'art. 41 della legge e nel Regolamento di attuazione n. 5/R. In dettaglio:

- La realizzazione di nuovi edifici ad uso abitativo, mediante approvazione di programma aziendale, è già oggi consentita in quanto espressamente prevista dalle norme comunali, ma deve essere più precisamente disciplinata in merito a dimensioni, materiali, elementi tipologici e corretta localizzazione.
- Anche la realizzazione di nuovi annessi agricoli, mediante approvazione di programma aziendale, deve essere disciplinata in merito a materiali, elementi tipologici e corretta localizzazione.
- La realizzazione di annessi agricoli non soggetti al rispetto delle superfici fondiari minime e senza programma aziendale, per le categorie di aziende definite all'art. 5 del Regolamento di attuazione del titolo IV capo III della L.R. 1/05, è consentita solo se espressamente prevista e disciplinata nel R.U.
- L'installazione di annessi per soggetti diversi dagli imprenditori agricoli è già prevista e regolamentata dalle norme comunali attualmente in vigore; tuttavia la disciplina deve essere rivista prevedendo che l'installazione dell'annesso "non comporti alcuna modificazione della morfologia dei luoghi", che tali manufatti "siano realizzati in legno, o con materiali leggeri, non abbiano opere di fondazione, escluso soltanto quelle di ancoraggio, non abbiano dotazioni che ne consentano l'utilizzo abitativo, ancorché saltuario o temporaneo.
- I nuovi annessi agricoli realizzati non possono cambiare la destinazione d'uso agricola e devono essere rimossi al termine della validità del piano aziendale o in caso di trasferimento di proprietà, anche parziale, del fondo.
- La disciplina per l'installazione di manufatti precari deve essere modificata, in particolare riguardo ai soggetti abilitati (solo aziende agricole) ed al periodo di utilizzazione (un anno rinnovabile).

Programma aziendale pluriennale di miglioramento agricolo ambientale – Dovranno essere riportati correttamente nelle N.T.A. i riferimenti alle definizioni relative al *Programma aziendale pluriennale di miglioramento agricolo ambientale* e alle *superfici fondiari minime* contenute nel titolo IV capo III della L.R. 1/05 e nel relativo Regolamento di attuazione.

Interventi sul patrimonio edilizio esistente – Nella variante le N.T.A. del R.U. dovranno essere adeguate alle disposizioni contenute nell'art. 43 della legge in merito agli interventi su edifici con destinazione d'uso agricola e di pertinenza delle aziende agricole.

La disciplina per le zone agricole dovrà essere adeguata anche alle disposizioni contenute nell'art. 44 in merito agli interventi su edifici con destinazione d'uso non agricola; la norma attuale già ammette espressamente, in coerenza con il P.S., gli interventi eccedenti la

manutenzione ed il restauro, ma la categoria della ristrutturazione edilizia deve essere ricondotta ad una definizione più aderente a quella di legge (*addizioni funzionali che non configurino nuovi organismi edilizi*)

Interventi che comportano il mutamento delle destinazioni d'uso agricole – Nella variante le N.T.A. del R.U. dovranno essere adeguate alle disposizioni contenute nell'art. 45 della L.R. 1/05 in merito al mutamento di destinazione degli annessi agricoli. In dettaglio:

- L'obbligo di subordinare l'intervento a convenzione o atto d'obbligo è già previsto nella norma attuale.
- Devono essere precisate le condizioni per gli impegni e gli oneri da assumere in sostituzione degli oneri di urbanizzazione.
- Devono essere definiti gli interventi di sistemazione ambientale da realizzarsi nelle aree di pertinenza.
- Gli edifici che mutano la destinazione d'uso agricola devono essere computati ai fini del dimensionamento del P.S., come confermato anche dalle prescrizioni di cui all'art. 23 della disciplina del P.I.T. che, benché rivolte agli strumenti di pianificazione, equiparano la trasformazione di annessi a nuovo uso di suolo.

2.2.1.4. I CONTENUTI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO (L.R. n. 1/05 Titolo V, Capo III)

Il vigente Regolamento Urbanistico, redatto ai sensi della L.R. n. 5/95, appare in gran parte coerente con i contenuti del titolo V della nuova legge e del relativo regolamento di attuazione, salvo quanto di seguito specificato.

Articolazioni e parametri per il dimensionamento – Il Regolamento Urbanistico non può che fare riferimento al P.S. vigente, sia per l'articolazione delle funzioni che per i parametri attraverso i quali viene espresso il dimensionamento, in quanto, sebbene diversi dalle indicazioni contenute nell'art. 7 del Regolamento di attuazione del titolo V della Legge, essi sono tuttavia conformi al P.T.C.. In effetti tali indicazioni sono comprese tra le disposizioni relative al Piano Strutturale ed è quindi in sede di revisione di quello strumento di pianificazione che esse troveranno applicazione.

Dimensionamento del Piano Strutturale e R.U. – Benché il P.S. prescriva (art. 6 e 102) un'attuazione programmata delle quantità ammissibili, il R.U. vigente, non riferendosi ad alcuna stima di fabbisogno, di fatto localizza la quasi totalità delle previsioni strategiche. Coerentemente con le disposizioni di cui all'art. 8 del Regolamento di attuazione del titolo V della Legge, nella variante generale si assume un principio di progressività nell'attuazione (comma 4), con riferimento ad una stima dei fabbisogni su base quinquennale, in particolare per il settore residenziale. *L'obiettivo di un'attuazione programmata e modulata nel tempo della nuove quantità edilizie ammesse dal P.S. è chiaramente contenuto anche tra gli indirizzi programmatici ("Si dovrà anche operare secondo un principio di maggiore oculatezza nell'utilizzo delle risorse territoriali e nella gestione temporale delle quantità edificatorie massime stabilite dal Piano Strutturale, in una visione più dinamica del Regolamento Urbanistico")*. Ancora in coerenza con il suddetto art. 8 la variante rende esplicite in una tabella riassuntiva per ciascuna UTOE le quantità del P.S. già attuate, il saldo residuo e le previsioni del nuovo R.U. (comma 5), ed inserisce all'interno dell'apparato normativo

l'obbligo di aggiornare questa tabella ad ogni revisione generale del R.U. e comunque allo scadere dei 5 anni, in particolare con l'indicazione dei dimensionamenti che al termine del periodo abbiano perduto efficacia (comma 6).

Gestione del patrimonio edilizio esistente – Il R.U. vigente può considerarsi già conforme alle disposizioni di cui agli art. 10 e 11 del Regolamento n. 3/R, salvo l'obbligo di accertare e valutare lo stato dei servizi e delle infrastrutture urbane esistenti attraverso l'integrazione del quadro conoscitivo e la sua interpretazione, al fine di definire i livelli di qualità degli insediamenti, come già illustrato precedentemente (vedi sotto la voce "IL PATRIMONIO INSEDIATIVO").

Riutilizzo di edifici dismessi nel territorio rurale – Individuare dettagliatamente tutti gli edifici non più funzionali all'attività delle aziende agricole, come richiesto dall'art. 12 del Regolamento di attuazione del titolo V, richiederebbe tempi molto lunghi. Si può tuttavia considerare come dato acquisito che le vecchie "capanne" inserite all'interno di contesti insediativi di origine rurale, oggi non siano più funzionali allo svolgimento dell'attività produttiva agricola, e quindi confermare per esse la possibilità di mutamento della destinazione d'uso, alle condizioni e con le modalità che le N.T.A. della variante dovranno regolamentare anche in coerenza con i contenuti del Titolo IV capo III della Legge (vedi sotto la voce "IL TERRITORIO RURALE"). Invece la regolamentazione della possibilità di rifunzionalizzare edifici dismessi di costruzione più recente e di dimensioni certamente più consistenti (per un criterio di omogeneità, non solo quelli di origine agricola, ma anche i numerosi fabbricati a carattere produttivo presenti nel territorio rurale), essendo condizionata alla loro preventiva individuazione, deve essere necessariamente rinviata a future revisioni del R.U., anche a carattere specifico. Si ritiene comunque opportuno assumere sin da oggi il parametro della "superficie utile lorda legittima esistente" (Regolamento 3/R, art. 12 comma 3) per tutte le rifunzionalizzazioni dei contenitori di origine produttiva, anche al di fuori delle aree rurali, per un criterio di omogeneità su tutto il territorio.

Pubblico avviso – La possibilità di procedere attraverso pubblico avviso, prevista dall'art. 13 del Regolamento n. 3/R, non viene utilizzata in quanto le procedure di formazione della variante sono avviate da tempo e un obiettivo fondamentale di questa revisione del R.U. è il prudentiale ridimensionamento delle previsioni edificatorie riconosciute come eccessivamente impattanti. Tuttavia sono stati raccolti oltre 400 contributi avanzati dai cittadini in due anni e mezzo di vigenza del R.U.; *secondo l'indirizzo contenuto nella delibera di G.C. n. 53 del 24.02.06*, essi vengono considerati come suggerimenti utili per correzioni e modifiche non sostanziali o per definire integrazioni alla regolamentazione.

Addizioni agli insediamenti esistenti – La priorità da assegnare alle aree già dotate di opere di urbanizzazione per la localizzazione di addizioni all'esterno dei centri abitati, di cui all'art. 14 del Regolamento di attuazione del titolo V della Legge, può apparire come una contraddizione. Infatti è assai improbabile che aree esterne ai centri abitati siano già oggi sufficientemente attrezzate, in particolare nella realtà di insediamento diffuso propria del territorio della piana Lucchese. La disposizione viene interpretata come necessità che gli interventi di addizione siano funzionali all'integrazione ed al completamento della dotazione delle urbanizzazioni necessarie al miglioramento della qualità degli insediamenti esistenti. Viene pertanto verificata l'attuale dotazione di opere di urbanizzazione primaria attraverso l'integrazione del quadro conoscitivo e la sua interpretazione. *Tra gli indirizzi contenuti nel*

documento programmatico, approvato con delibera di G.C. n. 10 del 21.01.05, e relativi alla valutazione della congruità delle aree per nuovi insediamenti residenziali si afferma che esse “devono risultare utili alla integrazione degli spazi pubblici e/o di uso pubblico per il verde e/o per la sosta dei veicoli”, e che la loro attuazione dovrà essere subordinata “alla verifica dell’esistenza delle principali urbanizzazioni a rete o della loro coerenza con i programmi di realizzazione delle opere pubbliche”.

Disciplina della perequazione – La disciplina di cui all’art. 16 del Regolamento n. 3/R viene introdotta nel R.U. specificatamente per le aree interessate da interventi di addizione agli insediamenti esistenti ed eventualmente per le trasformazioni di dimensioni molto rilevanti, individuando ambiti territoriali (comma 2) comprensivi anche di spazi e attrezzature pubbliche. Il R.U. vigente, redatto ai sensi della precedente L.R. 05/95, applica già una sua disciplina perequativa per le aree cui sono attribuite potenzialità edificatorie e, al contempo, l’obbligo di realizzare spazi di parcheggio o, più raramente, di verde. L’applicazione di questa procedura per la messa in attuazione di aree di dimensione per lo più assai ridotta, non sempre ha potuto ottenere i risultati attesi, pur avendo contribuito ad affermare un principio di sostanziale equità nell’attribuzione dei vantaggi e degli svantaggi derivanti dall’opera di pianificazione. La normativa della variante, per ambiti di maggior dimensione, deve fissare (comma 3): i parametri per definire l’edificabilità, le opere di urbanizzazione a carico dei proprietari, le aree da cedere gratuitamente al comune, le quote di edilizia residenziale con finalità sociali. L’attuazione delle aree soggette a perequazione urbanistica è subordinata alla redazione di piano attuativo con relativo piano di ricomposizione fondiaria (comma 4).

Disciplina delle funzioni – L’art. 55 della L.R. n. 1/05 sembra indicare tra gli elementi costitutivi del R.U. la “disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni”, tuttavia nell’art. 58, che ne definisce i contenuti è indicata per questa disciplina una procedura di approvazione autonoma dal R.U.. Il piano delle funzioni verrà pertanto elaborato successivamente all’adozione della variante generale al R.U. e approvato con atto separato.

2.2.2. I PIANI DI ASSETTO IDROGEOLOGICO ED IL REGOLAMENTO DI ATTUAZIONE DELLA LR N. 1/05 IN MATERIA DI INDAGINI GEOLOGICHE

Il processo di revisione delle indagini geologico-tecniche, determinato dalla verifica di coerenza con gli atti di pianificazione territoriale sovraordinati e indipendentemente dai contenuti a supporto delle previsioni d’uso della VARIANTE GENERALE, viene articolato, per motivi che verranno esposti in seguito, attraverso due distinti percorsi: il primo di ricerca di adeguatezza delle indagini geologiche del R.U. vigente alle osservazioni espresse dall’Amministrazione Pubblica preposta al controllo, il secondo di valutazione di conformità con i Piani di Bacino del F. Arno e del F. Serchio, sopravvenuti successivamente all’approvazione dello strumento urbanistico vigente, con finalità pianificatoria e programmatica nell’ambito dei propri bacini idrografici, in ottemperanza alla L 183/1989.

Riferimenti legislativi

Il quadro normativo preso in considerazione nel processo di valutazione preliminare della verifica di coerenza del RU vigente con piani sovraordinati e con le normative a carattere prescrittivo sopraggiunte in seguito alla sua approvazione, è il seguente:

- Piano Stralcio – Riduzione Rischio Idraulico - DPCM 5 novembre 1999

- PTC – Del. del CP n. 189 del 18 dicembre 2000
- PAI del F. Arno – DPCM 6 maggio 2006
- PAI del F. Serchio – Del. del CI n. 132 del 5 ottobre 2004
- Regolamento d’attuazione alla LR 1/05 art. 62 relativo alle indagini geologico-tecniche di supporto alla pianificazione urbanistica – DPGR 27 aprile 2007 n. 26/R

2.2.2.1. VERIFICA DI ADEGUATEZZA DELLE INDAGINI GEOLOGICO-TECNICHE E IDRAULICHE DEL R.U. VIGENTE ALLE OSSERVAZIONI PRODOTTE DAGLI UFFICI REGIONALI: SETTORE SPERIMENTAZIONE E VERIFICA DELLA PIANIFICAZIONE PROVINCIALE E COMUNALE, IN DATA 15.07.04 PROT. N. 124/90789/06, E TUTELA DEL TERRITORIO DI LUCCA, DEL 16.07.04 PROT. N. 91386.

Dall’esito del controllo da parte dell’URTAT sullo strumento urbanistico vigente, era stata evidenziata nel luglio 2004 la necessità che le indagini geologico-tecniche ottemperassero ad operazioni di rettifica e/o approfondimento per i seguenti aspetti:

- salvaguardie del DL 180/98;
- salvaguardie dell’art. 24 del PTC;
- previsioni urbanistiche ricadenti nell’ambito “B”, ai sensi dell’art. 77 del PIT;
- studi idraulici;
- carta della fattibilità geomorfologica;
- carta della fattibilità idraulica;
- valutazioni in merito al rischio sismico.

Queste osservazioni vennero dettagliatamente controdedotte dai tecnici redattori del piano e lo stesso piano, anche in assenza dell’ esito positivo del controllo dell’URTAT, venne così approvato nell’aprile 2004. Nell’ambito dell’incarico in corso, si è quindi venuta a delineare la consapevolezza, già nei primi mesi dell’anno 2006, attraverso l’espletamento di specifici colloqui con tecnici dell’Ente in questione, che le indagini geologico-tecniche disponibili, avrebbero richiesto per alcuni aspetti, come nei casi dei punti b (norme d’uso delle previsioni ricadenti nell’ambito “B” e nelle aree soggette ad inondazione con piene con $Tr < 20$ anni) ed f (analisi delle condizioni di rischio sismico), sostanziali revisioni ed integrazioni, mentre per altri argomenti dell’elenco, le attività sia di adeguamento dello strumento urbanistico alle condizioni d’uso contenute nei PAI, sia di redazione della Variante Generale al RU, venivano a rappresentare occasione della loro verifica e/o risoluzione (punto a - salvaguardie del DL 180/98, punto c - studi idraulici, ecc).

Da questa prima fase di ricognizione, è quindi emersa la necessità di operare, prima di tutto, al riesame della CARTA DELLE PERTINENZE FLUVIALI – TAV. 5, con l’intento prioritario di assolvere all’individuazione delle cosiddette aree destinate alla rinaturalizzazione dei corsi d’acqua, in coerenza con quanto sancito all’art. 24 delle norme del PTC, essendo stato questo un aspetto, legato alla salvaguardia ambientale del corso d’acqua del tutto disatteso in sede di pianificazione di RU.

Altra questione di rilevante importanza, nell’ambito delle osservazioni dell’URTAT, è stata quella attinente l’analisi del rischio sismico, che in riferimento agli elaborati attualmente disponibili, risulta trattata dalla sola mappatura della pericolosità geomorfologica in relazione all’input sismico nelle aree collinari - CARTA DELLA FRAGILITÀ GEOMORFOLOGICA – I fenomeni sismici – TAVV. 1 a-c-.

Tale limitatezza, ad oggi, è ancor più manifesta per effetto del mutamento del quadro normativo in materia (OPCM n. 3274/2003, OPCM n. 3519/2006, Del. GRT n. 431/2006),

che ha comportato la riclassificazione sismica del territorio comunale come Zona 3, sulla base dei valori di accelerazione di picco orizzontale ($a_g = 0.15$), riferiti ad una probabilità di superamento dell'evento convenzionale del 10% in 50 anni.

2.2.2.2. VERIFICA DI COERENZA DELLE INDAGINI GEOLOGICO-TECNICHE E IDRAULICHE DEL R.U. VIGENTE AI PIANI DI BACINO – STRALCIO ASSETTO IDROGEOLOGICO

La valutazione di conformità dello strumento urbanistico ai Piani di Bacino, così come definita dagli artt. 27 – Adeguamento degli strumenti urbanistici di governo del territorio - e 44 - Effetti del Piano nei confronti della pianificazione territoriale - , rispettivamente per le norme di attuazione del Piano dell'Arno e del Piano del Serchio (essendo questi piani sovraordinati e divenuti efficaci in tempi successivi all'approvazione del RU), è stata ricercata, nella fase iniziale (settembre 2006) di questo processo di valutazione preliminare, per effetto della vincolistica che imponeva, nel compimento di uno stralcio della Variante Generale, con la trasposizione cartografica, sugli attinenti elaborati comunali, delle seguenti perimetrazioni:

PAI del F. Arno:

P.I.4 – pericolosità idraulica molto elevata (art. 6);

PAI del F. Serchio:

AP – aree allagate e/o ad alta probabilità di inondazione (art. 22).

Oltre a ciò è stata congiuntamente condotta la verifica di conformità ai Piani di Bacino per gli aspetti geomorfologici, utilizzando sempre per il raffronto cartografico tra la pianificazione comunale e quella di bacino, la metodologia informatica per i relativi tematismi.

Ad oggi, per effetto dell'entrata in vigore del regolamento di attuazione dell'art. 62 della LR 1/05 in materia di indagini geologiche – DPGR del 27 aprile –n. 26/R, si ritiene che tale processo di verifica di coerenza potrà essere ripreso e rielaborato solo alla luce dei nuovi contenuti della normativa regionale, le cui direttive tecniche hanno per oggetto un'ulteriore riqualificazione del quadro della pericolosità del territorio sotto il profilo geologico, idraulico e sismico, ai fini della fattibilità delle previsioni.

2.2.2.3. ADEGUAMENTO AL REGOLAMENTO DI ATTUAZIONE DELLA L.R. 1/05 ART. 62 RELATIVO ALLE INDAGINI GEOLOGICO-TECNICHE DI SUPPORTO ALLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA

L'entrata in vigore nel mese di aprile del regolamento di attuazione dell'art. 62 della LR 1/05 in materia di indagini geologiche, quando il processo di formazione della Variante Generale, era già in corso da tempo, ha imposto, di fatto, ai fini de recepimento delle nuove prescrizioni, una fondamentale riorganizzazione del lavoro previsto inizialmente, come conseguenza della nuova definizione dei criteri di lettura delle classi di pericolosità geomorfologica, idraulica e sismica rispetto a quelle istituite dal PTC (ad es.: riduzione delle classi di pericolosità geomorfologica - variazione degli scenari idraulici non più valutabili sulla base di dati storici inventariati, ma in considerazione di modellazioni idrauliche, discretizzate sulla frequenza dell'evento, indipendentemente dall'altezza della lama d'acqua). Da queste sostanziali revisioni dovranno quindi essere riprodotti per tutto il territorio comunale gli elaborati della CARTA DELLA PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA e

della CARTA DELLA PERICOLOSITA' IDRAULICA, mentre per la CARTA DEI FENOMENI SISMICI si dovrà provvedere alla sua totale sostituzione con la CARTA DELLA PERICOLOSITÀ SISMICA (la cui rielaborazione era già stata, peraltro, considerata sin dall'inizio del lavoro di Variante, nell'ambito dell'attività di adeguamento alle osservazioni della Regione).

In funzione di ciò, è stato immediatamente attuato un processo di analisi comparativa tra gli elementi di conoscenza già disponibili e i nuovi obiettivi di zonazione prescritti dalle direttive del regolamento regionale per le indagini geologiche. Da questa elaborazione sono emersi i seguenti aspetti:

- Una più che sufficiente completezza degli elementi geologici, strutturali, litotecnici e geomorfologici, a meno di alcuni approfondimenti ed integrazioni, come l'individuazione, sulla base delle ricognizioni già disponibili, di aree potenzialmente subsidenti, il riconoscimento di aree potenzialmente franose per erosione diffusa, essendo state negli ultimi anni percorse da incendi che sono stati inventariati dalla stessa amministrazione comunale, oltre che la delimitazione delle cosiddette zone d'influenza dei movimenti franosi (regolamento di attuazione dell'art. 62 della LR 1/05 – direttive per le indagini geologiche: All. A – B.3 - Elementi per la valutazione degli aspetti geomorfologici).

- Un quadro di sintesi della probabilità di allagamento per fenomeni di inondazione da riorganizzare nella quasi sua totalità, al fine di attenersi al quadro di pericolosità stabilito dalle direttive del nuovo regolamento di attuazione (All. A: C.2 - Aree a pericolosità idraulica), tengono conto di eventi con $TR \leq 30$ anni, $30 < TR \leq 200$ e $200 < TR \leq 500$, nonché di $TR < 20$ anni. Infatti, si ha che parte del quadro conoscitivo suddetto ($TR = 200$ anni e $TR = 20$ anni) è già in uso dall'attuale strumento di pianificazione per la definizione dei criteri di fattibilità (schede del rischio idraulico), mentre la restante parte dello stato delle conoscenze appare attualmente non disponibile, se non solo parzialmente recuperabile da quanto esistente a livello di pianificazione di bacino idrografico.

- Un fondamentale completamento ed approfondimento delle condizioni di sismicità del territorio comunale, per disporre di dati di buona qualità, ai fini di una sufficiente ricostruzione del sottosuolo, sia in termini di geometrie delle litologie sepolte, sia in termini di caratterizzazione dinamica del sottosuolo (misura diretta della V_{sh}). Dalla predisposizione di una nuova CARTA DELLA PERICOLOSITÀ SISMICA, che in tal caso interesserà le aree di pianura oltre che quelle collinari, saranno evidenziate le Zone a Maggiore Pericolosità Sismica locale (All. A: C.5 - Aree a pericolosità sismica locale - ZMPSL), che individueranno gli elementi in grado di generare fenomeni di amplificazione locale ed instabilità.

Anche per quanto concerne la CARTA DELLA FATTIBILITÀ, che attualmente discende dall'applicazione dei criteri di analisi del PTC (matrice tra classe di pericolosità - grado di esposizione del bene), si deve poter prevedere, per l'applicazione del nuovo regolamento, una sua completa reimpostazione, poiché lo stesso definisce tale aspetto prescrittivo solo sulla base di criteri generali (peraltro non difforni da quelli già sanciti dalla LR 94/85), da cui derivano le condizioni di attuazione delle previsioni urbanistiche e infrastrutturali, in funzione, ovviamente della pericolosità geomorfologica, idraulica e sismica riscontrabile sull'area di intervento.

Pertanto, già adesso, nell'ambito di questa fase preliminare, si ritiene che l'adeguamento normativo a questi criteri generali, implicherà inevitabilmente la ricerca di un processo applicativo in grado di condurre ad una definizione più dettagliata dei *fattori condizionanti* o delle *limitazioni d'uso* delle previsioni urbanistiche, evitando così di consentire un soggettivo esercizio interpretativo da parte dei fruitori del territorio. In sostanza, si ritiene che

l'ammissibilità delle trasformazioni, fisiche e funzionali del territorio, come peraltro già sancito dal PTC, dovrà necessariamente commisurarsi alla natura, qualità e quantità dei beni e/o soggetti esposti e le relative prescrizioni attuative dovranno fornire disposizioni sulla tipologia di indagini da effettuarsi e/o di accorgimenti tecnici per la mitigazione del rischio, sulla base degli scenari di pericolosità, geomorfologica, sismica e idraulica.

A questo proposito, si annota che il procedimento delineato dalla nuova normativa (3.6 – Elaborati relativi alle indagini per il R.U. e relative varianti) appare inoltre escludere l'obbligatorietà, per l'esplicazione del suddetto tematismo (Condizioni di Fattibilità), di ricorrere a specifici elaborati cartografici, consentendo anche l'opzione della compilazione di opportune schede di riferimento (All. A - Direttive per le indagini geologico-tecniche punto 3.6).

2.2.3. IL PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE

Riferimenti:

- P.I.T. approvato con delibera di Consiglio Regionale n. 72 del 24 luglio 2007.

In questo capitolo si analizza la coerenza del R.U. con i significativi elementi di indirizzo e di prescrizione contenuti nella disciplina del P.I.T. di recente approvazione, con esclusione, ovviamente, degli aspetti non pertinenti al territorio di Capannori.

Le considerazioni sono raccolte in uno schema riassuntivo, riferito alle *invarianti strutturali* individuate nello "STATUTO DEL TERRITORIO TOSCANO", e contenente gli indirizzi e le prescrizioni rivolti alla pianificazione comunale, nonché gli obiettivi da perseguire nella redazione della variante al R.U. al fine di renderlo coerente con i contenuti del P.I.T..

Nello schema è indicato il livello della pianificazione comunale interessato da ciascun indirizzo o prescrizione del P.I.T. in quanto, pur essendo il R.U. l'oggetto di questa valutazione, si ritiene tuttavia utile evidenziare gli elementi di interesse anche per una prossima verifica di coerenza del P.S..

2.2.3.1. LA CITTÀ POLICENTRICA TOSCANA (ART. 4)

La mobilità' (1)

Indirizzi, direttive e prescrizioni del PIT: L'art 9 detta prescrizioni relative agli strumenti di pianificazione territoriale in merito a:

- recepimento delle previsioni infrastrutturali contenute nel Piano Regionale della Mobilità e della Logistica (commi 1,2 e 3);
 - individuazione di ambiti specifici di destinazione finalizzati alla possibile realizzazione o al potenziamento delle infrastrutture stradali o ferroviarie (comma 4);
 - possibilità di riutilizzo di tracciati dismessi solo per esigenze di mobilità (commi 5 e 6);
 - rapporto tra previsioni insediative e traffico veicolare (comma 7)
 - inammissibilità di nuove previsioni insediative su tratti di viabilità recente (comma 8)
- Gli strumenti di pianificazione territoriale devono (comma 10) indicare gli interventi per:
- riqualificare e mettere in sicurezza la rete viaria;
 - realizzare infrastrutture per l'interscambio tra diverse modalità di trasporto;
 - articolare i livelli di servizio della rete di trasporto pubblico;
 - riqualificare e potenziare i nodi intermodali del trasporto pubblico;

- effettuare il monitoraggio del sistema della mobilità.

Gli strumenti di pianificazione territoriale devono (comma 11) verificare la loro coerenza con gli obiettivi strategici regionali in tema di logistica riguardo a:

- potenziamento del trasporto merci e sviluppo della logistica;
- riqualificazione e potenziamento dei nodi intermodali delle merci;
- razionalizzazione dei sistemi logistici.

Pianificazione comunale interessata: P.S.

La mobilità' (2)

Indirizzi, direttive e prescrizioni del PIT: Benché espressamente riferite agli strumenti di pianificazione territoriale, e quindi al P.S., le disposizioni di cui al comma 12 dell'art. 9 sembrano avere qualche attinenza anche con il R.U., in quanto dettano criteri di tutela e valorizzazione degli interventi in materia di mobilità:

- assicurare, in corrispondenza dei principali accessi ai centri urbani, la dotazione di spazi di parcheggio con funzione di interscambio con i servizi di trasporto collettivo;
- individuare, in corrispondenza della stazione e degli snodi di interscambio con le linee di trasporto pubblico, le aree di sosta per veicoli privati;
- favorire la mobilità ciclabile attraverso la definizione di una rete di percorsi ad essa dedicati caratterizzati da continuità sul territorio urbano e periurbano e interconnessione con le principali funzioni ivi presenti;
- incrementare la rete dei percorsi dedicati ai pedoni.

Pianificazione comunale interessata: P.S. e R.U.

Obiettivi da assumere per la variante al RU: Le infrastrutture per la mobilità urbana costituiscono, ai sensi dell'art. 37 della L.R. n. 1/05, componenti della qualità degli insediamenti, e pertanto la loro tutela, miglioramento e integrazione, almeno per quanto riferibile all'arco temporale proprio del R.U., sono obiettivi di questa variante, come già esposto nel capitolo 2.2.1.

La qualità della città (1)

Indirizzi, direttive e prescrizioni del PIT: Anche le direttive dell'art. 10 comma 1, pur riferite al P.S., appaiono pertinenti anche alla scala del R.U. quando chiedono di individuare, tutelare e valorizzare i corsi d'acqua e gli ambiti territoriali che vi si correlano, gli spazi verdi pubblici e privati, al fine di assicurare la continuità e la biodiversità delle reti naturali costituite dai molteplici corridoi ecologici che connettono e attraversano gli insediamenti urbani.

Pianificazione comunale interessata: P.S. e R.U.

Obiettivi da assumere per la variante al RU: Il R.U. vigente già contiene l'individuazione di corsi d'acqua, di ambiti caratterizzati dalla vegetazione riparia e di corridoi di connessione ecologica, anche in ambito urbano. Comunque la presenza di verde urbano e di connettività urbana, ai sensi dell'art. 37 della L.R. n. 1/05, è considerato un componente fondamentale della qualità degli insediamenti e, come tale, la necessità della sua verifica, tutela, valorizzazione e integrazione è già sostenuta all'interno del capitolo 2.2.1.

La qualità della città (2)

Indirizzi, direttive e prescrizioni del PIT: Gli strumenti di pianificazione territoriale dispongono il recupero e la valorizzazione delle aree e degli edifici demaniali dismessi privilegiando finalità di pubblico interesse, funzioni collettive e di edilizia sociale (art. 10 comma 2).

Pianificazione comunale interessata: P.S.

Il turismo

Indirizzi, direttive e prescrizioni del PIT: In riferimento alle aree urbane gli strumenti di pianificazione territoriale devono valutare i carichi indotti dal turismo (art. 13 comma 1).

Pianificazione comunale interessata: P.S.

I grandi contenitori

Indirizzi, direttive e prescrizioni del PIT: Nell'art 14 comma 2 si stabilisce l'obbligo per i Comuni di condizionare la realizzazione di nuovi spazi commerciali o per attività economiche correlate (multisale, centri sportivi) di superficie utile lorda superiore a 20.000 mq. alla futura utilizzabilità, una volta cessata l'attività, per finalità pubbliche o di interesse pubblico.

Pianificazione comunale interessata: P.S. e R.U.

Obiettivi da assumere per la variante al RU: Strutture tali non sono esplicitamente previste nel R.U. vigente né dagli obiettivi di questa variante. Tuttavia la nuova formulazione delle schede normative per la trasformazione di volumetrie consistenti (SN 10 e 23) dovrà chiaramente escludere interventi non coerenti con la prescrizione.

Il commercio

Indirizzi, direttive e prescrizioni del PIT: Il P.S. ha il compito di fissare criteri per l'individuazione dei "centri commerciali naturali" all'interno dei quali incentivare la percorribilità pedonale, limitare la circolazione veicolare, prevedere un'adeguata dotazione di parcheggi (art 14 comma 3).

Secondo le prescrizioni di cui all'art. 15:

- il P.S. deve stabilire criteri per individuare le aree da ritenere sature rispetto a nuove medie e grandi strutture di vendita (comma 1);
- in tali aree non sono ammesse nuove medie e grandi strutture, quelle esistenti sono soggette a riqualificazione ambientale e funzionale, gli eventuali ampliamenti sono ammessi soltanto a questo scopo (comma 2);
- le nuovi grandi strutture di vendita eventualmente previste dal P.S. sono di interesse sovracomunale e quindi oggetto di concertazione (comma 3);
- la localizzazione di nuove grandi strutture di vendita è da consentire soltanto in aree urbane o ad esse contigue (comma 5).

Pianificazione comunale interessata: P.S.

2.2.3.2. LA PRESENZA INDUSTRIALE IN TOSCANA (ART. 17)

Aree industriali dismesse

Indirizzi, direttive e prescrizioni del PIT: Nell'art 18 sono contenute direttive in merito alle aree ed agli edifici produttivi suscettibili di riuso e ridestinazione. In particolare:

- Gli interventi di trasformazione e ridestinazione funzionale di immobili produttivi privilegiano funzioni idonee ad assicurare la durevole permanenza territoriale di attività produttive o, in alternativa, di attività attinenti alla ricerca, alla formazione ed alla innovazione. Tali interventi sono subordinati alla dislocazione di processi produttivi in altra parte del territorio regionale o ad interventi compensativi in relazione funzionale con i medesimi (comma 3).

- Il mutamento della destinazione d'uso di aree industriali dismesse è da consentire solo qualora vi siano manifeste esigenze di trasferimento dell'attività produttiva in altra parte del territorio regionale (comma 4).
- Il mutamento della destinazione d'uso di aree industriali dismesse è consentita qualora risponda a specifiche esigenze del comune interessato (servizi collettivi, edilizia sociale, dotazioni infrastrutturali), previa valutazione del carico urbanistico e ambientale che ne deriva (comma 5).

Pianificazione comunale interessata: P.S. e R.U.

Obiettivi da assumere per la variante al RU: La scelta contenuta nel R.U. vigente di consentire la ridestinazione funzionale di alcuni edifici originariamente realizzati a scopi produttivi, e per lo più dismessi, ha fondamento nella constatazione della scarsa sostenibilità della presenza della destinazione produttiva all'interno di contesti prevalentemente residenziali o di particolare fragilità ambientale. E' compito dichiarato della variante valutare tale sostenibilità anche per le aree produttive confermate nel loro uso, al fine di elaborare una normativa, maggiormente articolata rispetto all'attuale, che regoli le modalità di intervento. In ogni caso appare opportuno assumere come obiettivo della variante la necessità di elaborare una disciplina che subordini l'ammissibilità delle trasformazioni che comportino il mutamento di destinazione di aree produttive considerate incompatibili con il contesto ambientale o insediativo (quando non sussista l'interesse pubblico di cui al comma 5) al riconoscimento dell'avvenuta dismissione dell'area in modo definitivo (cioè da un significativo lasso di tempo, per cui non ricorrerebbero le condizioni di cui al comma 4), oppure ad un accordo per la rilocalizzazione dell'attività all'interno del territorio regionale.

Sviluppo e consolidamento

Indirizzi, direttive e prescrizioni del PIT: Gli strumenti di pianificazione territoriale, nel formulare indirizzi e prescrizioni atti ad assicurare il consolidamento e lo sviluppo dell'attività produttiva, devono (art. 19 comma 1):

- consentire la piena riutilizzabilità delle aree e la riconversione industriale, perseguire il risparmio delle risorse, l'utilizzo di energie rinnovabili, la riduzione dei rifiuti;
- privilegiare le localizzazioni di nuove unità produttive collegate funzionalmente alla ricerca e all'innovazione tecnologica;
- favorire le localizzazioni che presentino un agevole collegamento con centri di ricerca per lo sviluppo e l'innovazione;
- prevedere il riordino della viabilità e della sosta, la razionalizzazione degli accessi;
- prescrivere soluzioni progettuali di qualità funzionale ed estetica, che prevedano l'inserimento di arredi urbani e vegetazioni, riducano il fabbisogno energetico e la produzione di rifiuti.

Anche se esplicitamente rivolte al P.S. alcune di queste prescrizioni, ed in particolare le ultime due, possono considerarsi pertinenti anche alla scala del R.U.

Pianificazione comunale interessata: P.S. e R.U.

Obiettivi da assumere per la variante al RU: Le individuazioni contenute nell'attuale R.U. in materia di aree produttive, traduzione delle indicazioni del P.S., saranno in questa variante sottoposte a nuova valutazione in base a criteri di sostenibilità, secondo l'indirizzo generale più volte esposto. All'interno di questa azione di revisione il raggiungimento di condizioni di adeguata accessibilità e di elevata qualità progettuale sono indubbiamente obiettivi da perseguire, in modo particolare nelle aree produttive di attuazione pubblica.

2.2.3.3.IL PATRIMONIO COLLINARE DELLA TOSCANA (ART. 20)

Il P.I.T. definisce, all'interno del documento di piano e della disciplina, l'invariante strutturale denominata "patrimonio collinare" sostanzialmente come l'ambito dei territori di campagna (indipendentemente dalla loro articolazione orografica) in cui sono riconoscibili i valori della "ruralità". Negli articoli dal 21 al 25 della disciplina di piano sono contenuti indirizzi, direttive e prescrizioni per l'elaborazione della strumentazione comunale, più frequentemente riferibili al P.S.. Sarà quindi necessario, indipendentemente dalla variante al R.U., effettuare in tempi brevi una ricognizione sui contenuti del P.S. vigente per individuare le eventuali incoerenze con gli indirizzi del P.I.T., anche per superare le limitazioni di cui al comma 8 dell'art. 21, che, nelle more dell'adeguamento del P.S. con l'adozione di una disciplina diretta ad impedire usi impropri o contrari al valore identitario del "patrimonio collinare", consentono (oltre agli interventi funzionali all'esercizio dell'attività delle aziende agricole) solo interventi di manutenzione, restauro e risanamento conservativo, nonché di ristrutturazione edilizia senza cambiamento della destinazione d'uso, né parcellizzazioni delle unità immobiliari. Benché queste forti limitazioni alle possibilità di intervento nel territorio rurale siano superabili solo all'interno di un'adeguata disciplina di P.S., si ritiene tuttavia che la variante generale al R.U. non possa esimersi da formulare una propria disciplina coerente con le indicazioni del P.I.T..

Disincentivo della speculazione immobiliare

Indirizzi, direttive e prescrizioni del PIT: Le aspettative e le conseguenti iniziative di valorizzazione finanziaria nel mercato immobiliare dei beni costituenti il "patrimonio collinare" sono comunque disincentivate dagli strumenti della pianificazione territoriale, così da tutelare il valore paesistico e ambientale del territorio e il contributo funzionale ed estetico che i singoli beni ed ambiti territoriali che lo compongono conferiscono alla sua riconoscibilità (art. 21 comma 2).

Pianificazione comunale interessata: P.S.

Condizioni per la trasformazione (1)

Indirizzi, direttive e prescrizioni del PIT: Gli strumenti della pianificazione territoriale possono prevedere interventi di recupero e riqualificazione di beni costituenti il "patrimonio collinare" ovvero interventi di nuova edificazione alle seguenti condizioni (art. 21 comma 1):

- la verifica pregiudiziale della funzionalità strategica degli interventi;
- la verifica dell'efficacia di lungo periodo degli interventi;
- la verifica concernente la congruità con i "metaobiettivi" del P.I.T.;
- la verifica della congruità degli interventi ai fini della promozione o del consolidamento di attività economicamente, socialmente e culturalmente innovative.

Pianificazione comunale interessata: P.S.

Condizioni per la trasformazione (2)

Indirizzi, direttive e prescrizioni del PIT: La tutela della qualità del patrimonio paesaggistico, considerata nella consistenza materiale e formale e nella integrità e fruibilità delle sue risorse storiche, culturali e ambientali, è assunta come criterio costitutivo della progettazione (art. 21 comma 3). La soddisfazione di questo criterio progettuale deve contestualmente contemplare tipologie progettuali recanti le più avanzate ed affidabili tecnologie realizzative, impiantistiche e gestionali a difesa del suolo e della fruibilità delle risorse, a sostegno della

rinnovabilità e dell'uso più parsimonioso ed efficiente delle fonti energetiche e delle risorse idriche (comma 4).

In queste aree sono comunque da evitare le tipologie insediative riferibili alle lottizzazioni a scopo edificatorio destinate alla residenza urbana (comma 7).

Pianificazione comunale interessata: P.S. e R.U.

Obiettivi da assumere per la variante al RU: Benché le direttive di cui ai commi 3 e 4, nella loro formulazione, costituiscano elementi di indirizzo generale più pertinenti al P.S., è obiettivo della variante al R.U. adeguare la propria disciplina a tali contenuti, attraverso il riconoscimento dei valori del "patrimonio collinare" (nel significato attribuito dal P.I.T. a questo termine), lo stralcio delle previsioni in contrasto con le finalità di tutela e la revisione della disciplina delle trasformazioni nel territorio rurale.

Valorizzazione dell'universo rurale

Indirizzi, direttive e prescrizioni del PIT: Il P.S. ed il R.U. considerano le prestazioni degli ambiti a bassa densità insediativa come elemento di qualità in quanto tessuto connettivo di grande rilevanza ambientale e paesaggistica, e come tale non suscettibile di trasformazioni urbanistiche che ne sminuiscano la funzionalità sistemica (art. 22).

Nelle aree caratterizzate da valori di "ruralità (patrimonio "collinare") il recupero degli annessi agricoli per destinarli ad altri usi deve essere considerato equivalente a nuovo impegno di suolo. Gli strumenti di pianificazione territoriale possono prevedere usi integrati con quelli agricolo-forestali, quali usi commerciali, per servizi, per la formazione, per la ricerca e per il tempo libero previa individuazione degli elementi strutturali dei paesaggi collinari e previa definizione negli stessi della relativa disciplina paesaggistica che garantisca il corretto inserimento di un'architettura di qualità (art. 23).

Pianificazione comunale interessata: P.S. e R.U.

Obiettivi da assumere per la variante al RU: Per quanto attiene la direttiva dell'art. 22 in merito alla necessità di riconoscimento e di tutela dei valori ambientali e paesaggistici del territorio a bassa intensità insediativa si rimanda alla successiva voce "I BENI PAESAGGISTICI". L'unica tra le prescrizioni dell'art. 23 che appare come pertinente anche alla scala del R.U. è quella che stabilisce l'equivalenza tra il mutamento della destinazione d'uso degli annessi agricoli ed il nuovo impegno di suolo, tema già trattato sotto la voce "IL TERRITORIO RURALE" in quanto contenuto nella L.R. 1/05.

Strutture ricettive, impianti sportivi e per il tempo libero

Indirizzi, direttive e prescrizioni del PIT: La localizzazione di nuovi impianti, insediamenti e funzioni specialistiche di tipo sportivo e per il tempo libero è subordinata alla salvaguardia delle risorse essenziali del territorio e alla condizione che non si alteri il valore dei paesaggi e si promuova la riqualificazione di quelli degradati, recuperando un idoneo assetto agrario ed idrogeologico del territorio (art. 25).

La realizzazione degli impianti, e degli immobili collegati al loro esercizio, ivi comprese eventuali strutture turistico ricettive è da consentire solo qualora sia prescritta la gestione unitaria di tali complessi e l'utilizzazione di tecniche edilizie sostenibili, limitando rigorosamente le possibilità di mutamento delle destinazioni d'uso degli immobili realizzati con finalità turistico-ricettive in funzione di impianti sportivi (art. 24).

Pianificazione comunale interessata: P.S. e R.U.

Obiettivi da assumere per la variante al RU: La realizzazione di nuove strutture per lo sport ed il tempo libero non è prevista dalla disciplina del R.U. dopo l'approvazione della variante normativa nel 2006, essendo consentiti per queste destinazioni solo interventi di recupero.

Tuttavia la nuova formulazione delle schede normative che prevedano interventi di recupero e di trasformazione con le suddette finalità dovrà riportare le condizioni e le prescrizioni del P.I.T.

2.2.3.4. INFRASTRUTTURE DI INTERESSE UNITARIO REGIONALE (ART. 29)

Il Sistema Aeroportuale Toscano

Indirizzi, direttive e prescrizioni del PIT: Gli strumenti di pianificazione territoriale promuovono azioni di sinergia tra aeroporti toscani al fine di sviluppare la competitività del sistema aeroportuale regionale con riferimento alla disciplina del master plan del Sistema Aeroportuale Toscano (art. 30).

Pianificazione comunale interessata: Accordo di pianificazione

2.2.3.5. I BENI PAESAGGISTICI (ART. 31)

Schede dei paesaggi e individuazione degli obiettivi di qualità

Indirizzi, direttive e prescrizioni del PIT: Le schede dei paesaggi sono il principale elemento della disciplina paesaggistica del PIT. Pertanto la scheda che interessa il territorio comunale (ambito 14 *PIANA DI LUCCA*) è il riferimento per la verifica e l'adeguamento della disciplina a livello locale, in quanto contiene la descrizione dei caratteri strutturali del territorio, il riconoscimento dei valori ambientali, storico-culturali ed estetico-percettivi e, soprattutto, l'interpretazione e definizione degli obiettivi di qualità da perseguire.

Pianificazione comunale interessata: P.S. e R.U.

Obiettivi da assumere per la variante al RU: Benché la definizione di un'organica disciplina paesaggistica a livello comunale debba passare attraverso una più completa ed efficace formulazione dello *statuto del territorio* (già statuto dei luoghi) e delle *invarianti strutturali* all'interno del P.S., la variante, nel rivedere le scelte pianificatorie del R.U., non può non assumersi il compito di adeguare le previsioni e la disciplina degli interventi, per quanto possibile senza modificare il P.S., alle indicazioni del P.I.T. in materia di tutela del paesaggio, in modo da superare, almeno parzialmente, le limitazioni di cui al comma 6 dell'art. 36.

In particolare la revisione degli aspetti della disciplina comunale non coerenti con i contenuti del P.I.T., è costruita sui seguenti passaggi:

- il riconoscimento nel Q.C. dei beni storici (edifici di particolare pregio), paesaggistici (beni formalmente riconosciuti) e ambientali (SIR, ANPIL ed aree di rilevante valore ambientale) presenti nel territorio capannorese, come meglio descritto nel capitolo 2.3.;
- l'adozione di criteri di tutela dei beni paesaggistici e ambientali per la limitazione o lo stralcio di previsioni in contrasto con i valori e gli obiettivi indicati nella scheda del paesaggio.

Progressiva implementazione della disciplina paesaggistica

Indirizzi, direttive e prescrizioni del PIT: La Regione provvede ad implementare la disciplina paesaggistica contenuta nel PIT attraverso accordi di pianificazione con le Province ed i Comuni (art. 33)

Pianificazione comunale interessata: Accordo di pianificazione

La tutela attraverso i piani

Indirizzi, direttive e prescrizioni del PIT: Gli strumenti della pianificazione territoriale concorrono a definire le trasformazioni compatibili con i valori paesaggistici, le azioni di recupero e riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposte a tutela (art. 34)

Pianificazione comunale interessata: P.S.

2.2.3.6 DIRETTIVE GENERALI (ART. 35)

La necessità che gli interventi di trasformazione urbanistica siano subordinati alla verifica dell'esistenza delle infrastrutture e dei servizi idrici necessari per soddisfare la domanda di approvvigionamento, distribuzione e depurazione, e che l'eventuale esigenza di potenziamento di tali infrastrutture sia soddisfatta compatibilmente con l'uso della risorsa e coerentemente con politiche di settore, è affermata nella L.R. n. 1/05. Pertanto l'argomento è stato trattato all'interno del capitolo 2.2.1. sotto la voce "IL PATRIMONIO INSEDIATIVO". Nel comma 2 dell'art 35 si sostiene il ricorso alla procedura denominata di "pubblico avviso" ed alle misure di perequazione urbanistica. Entrambi gli argomenti sono già stati trattati all'interno del capitolo 2.2.1. sotto la voce "I CONTENUTI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO".

2.2.4. IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO

Riferimenti:

- P.T.C. della Provincia di Lucca approvato con delibera del Consiglio Provinciale n. 189 del 13 dicembre 2000.

Poiché la finalità della variante, come più volte illustrato, è rivedere le previsioni del R.U. con un'ottica di maggiore cautela rispetto alle condizioni di sostenibilità, di correttezza e di certezza delle individuazioni, le condizioni di coerenza non vengono ricercate nel confronto tra gli obiettivi di indirizzo ed i contenuti del P.T.C., quanto, piuttosto, nella individuazione preliminare degli elementi di conflitto esistenti nel R.U. vigente, al fine di evidenziare i necessari adeguamenti da apportare alla disciplina comunale.

Di seguito si elencano, quindi, gli aspetti di incoerenza riscontrati nel R.U., con esclusione degli elementi riguardanti la materia idrogeologica, già esaminata in una sezione specifica della presente relazione.

Il sistema insediativo - Benché il Piano Strutturale riproponga nella sostanza l'articolazione del sistema insediativo di cui al titolo V capo I delle norme del P.T.C., il vigente Regolamento Urbanistico non sembra aver dato grande importanza a questa classificazione. In effetti nel Q.C. manca una lettura del sistema insediativo, a parte l'individuazione dei caratteri storici e della tipologia dei singoli edifici. Mancanza che si riflette nell'individuazione del limite dei centri abitati e, soprattutto, nell'evidente debolezza dei criteri che hanno guidato la definizione delle aree di completamento.

Il dimensionamento degli spazi per utilizzazioni abitative – Incoerentemente con le disposizioni contenute nell'art. 89 delle norme del P.T.C. e in disaccordo anche con il P.S. che richiede un'attuazione programmata nel tempo delle quantità in esso previste, il R.U. non

definisce in alcun modo il fabbisogno di spazi per utilizzazioni abitative, e tanto meno con le modalità indicate dal P.T.C.

Il dimensionamento degli spazi per utilizzazioni produttive – Anche per le destinazioni produttive il R.U. non è accompagnato da alcun calcolo del fabbisogno, in contrasto con i disposti dell'art. 90 delle norme del P.T.C.

2.3. QUADRO CONOSCITIVO E INTEGRAZIONI NECESSARIE

Il R.U. vigente è stato redatto a partire da un Quadro Conoscitivo piuttosto ampio, in gran parte costituito con il Piano Strutturale e appositamente integrato, e del quale sono di seguito elencati gli elaborati. L'insieme di questi studi, fatta salva la necessità di aggiornamento e integrazione analizzata e descritta più avanti, conserva la sua validità come riferimento conoscitivo anche per l'elaborazione della proposta di variante al R.U..

QUADRO CONOSCITIVO DEL PIANO STRUTTURALE

A - GEOLOGIA

Tav. A 1	CARTA GEOLOGICA
Tav. A 2	CARTA DELLA PERICOLOSITA' GEOLOGICA/TECNICA
Tav. A 3	CARTA DELLA PERICOLOSITA' IDRAULICA
Tav. A 4	SEZIONI GEOLOGICHE - Scala 1:10.000
Tav. A 5	CARTA DEGLI ELEMENTI GEOMORFOLOGICI
Tav. A 6	CARTA DELLE PENDENZE
Tav. A 7	CARTA DELLE AREE ESONDATE – Scala 1:25.000
Tav. A 7bis	ANALISI COMPARATIVA FRA LA CARTA DELLE AREE ESONDATE (Piano Strutturale) E LA CARTA DELLA FRAGILITA' IDRAULICA DEL TERRITORIO (P.T.C. Lucca) – Scala 1:25.000
Tav. A 8	CARTA DELLE SALVAGUARDIE DELLA D.C.R.T. N° 12/2000 P.I.T. – Scala 1:25.000
Tav. A 8bis	CARTA DELLE SALVAGUARDIE DELLA D.C.R.T. N° 12/2000 P.I.T. CONSEQUENTE ALLA ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI STRUTTURALI DI RISISTEMAZIONE IDRAULICA – Scala 1:25.000
Tav. A 9	CARTA DEI SONDAGGI E DEI DATI DI BASE – Scala 1:25.000
Tav. A 10	CARTA LITOTECNICA – Scala 1:25.000
Tav. A 10bis	CARTA DI UBICAZIONE DELLE PROVE PENETROMETRICHE E DELLA ZONIZZAZIONE GEOTECNICA DELLA PIANA – Scala 1:25.000
Tav. A 11	CARTA DELLA GRANULOMETRIA DEL SUOLO – Scala 1:25.000
Tav. A 12	CARTA DELL'ISOPACA DELLA COPERTURA – Scala 1:25.000
Tav. A 13	CARTA DELLA PERMEABILITA' – Scala 1:25.000
Tav. A 14	CARTA DELLA PERMEABILITA' DEL SUOLO – Scala 1:25.000
Tav. A 15	CARTA PIEZOMETRICA (Settembre 1997) – Scala 1:25.000
Tav. A 16	CARTA PIEZOMETRICA (Giugno 1998) – Scala 1:25.000
Tav. A 17	SOGGIACENZA PIEZOMETRICA DI MASSIMA (Novembre 1992) – Scala 1:25.000
Tav. A 18	CARTA DEGLI APPROVVIGIONAMENTI IDROPOTABILI – Scala 1:25.000
Tav. A 19	CARTA DELLE AREE DI PROTEZIONE PER POZZI E SORGENTI – Scala 1:25.000
Tav. A 20	CARTA DELLA DISTRIBUZIONE DELLA RETE FOGNARIA – Scala 1:25.000
Tav. A 21	CARTA DELLE AREE OGGETTO DI ATTIVITA' ESTRATTIVE E DELLE DISCARICHE – Scala 1:25.000
Tav. A 22	CARTA DELLE AREE SOGGETTE A PARTICOLARI CONDIZIONI DI VINCOLO – Scala 1:25.000 / 1:5.000
Allegato A	RELAZIONE TECNICA
Allegato B	TABULATI E DIAGRAMMI DELLE PROVE PENETROMETRICHE PROVE 1 - 30A TABULATI E DIAGRAMMI DELLE PROVE PENETROMETRICHE PROVE 31A - 60A
Allegato C	QUADRO SINOTTICO DEGLI ELEMENTI CONOSCITIVI INERENTI ALL'ARGOMENTO GEOLOGICO, DEI SISTEMI E SUBSISTEMI INDIVIDUATI SUL TERRITORIO COMUNALE

Allegato D INDAGINI GEOLOGICO-GEOTECNICHE ED IDROGEOLOGICHE RELATIVE
ALLE "CAVITA" CHE SI RISCOVTRANO NELL'ABITATO DI PAGANICO :

Relazione Tecnica

- All. 1 Tabulati diagrammi delle prove penetrometriche
- All. 2 Logs dei sondaggi geognostici
- All. 3 Logs dei saggi con escavatore
- All. 4 Logs pedologici
- All. 5 Documentazione fotografica
- All. 6 Prove di permeabilità Lefranc
- All. 7 Analisi granulometriche
- All. 8 Analisi granulometriche
- All. 9 Misure piezometriche
- All. 10 Livellazione topografica
- All. 11 Stendimenti georadar
- All. 12 Misure delle spie micrometriche
- All. 13 Tabulati di calcolo dei cedimenti
- All. 14 Cromatogrammi relativi agli standard strumentali e ai due captori risultati positivi alla prova in campo con traccianti
- All. 15 Documentazione fotografica relativa alle cavità indagate con i saggi con escavatore
- Tav. A Fig. 1 e 2 Corografia e Geologia
- Tav. B Fig. 3 Carta microaltimetrica, del reticolo idrografico e di ubicazione delle cavità
- Tav. C Fig. 4 Planimetria con ubicazione delle indagini geognostiche
- Tav. D Fig. 5 Logs stratigrafici dei sondaggi e dei saggi con escavatore
- Tav. E Fig. 6 Logs pedologici
- Tav. F Fig. 7 Sezioni Geologico-Stratigrafiche
- Tav. G Fig. 8, Fig. 9, Fig. 10 soggiacenza piezometrica
- Tav. H Fig. 11 Carta di ubicazione dei caposaldi topografici
- Tav. I Fig. 12 Carta di ubicazione delle spie micrometriche, delle lesioni delle catene
- Tav. L Fig. 13 , Fig. 14, Fig. 15 Carte delle variazioni delle lesioni

B – IDROLOGIA – RISORSE IDRICHE SOTTERRANEE

Rel. RELAZIONE SULLO STATO DELLE RISORSE IDRICHE SOTTERRANEE NEL TERRITORIO DI PIANURA DEL COMUNE DI CAPANNORI

Rel. VALUTAZIONI SULL'ABBASSAMENTO DELLA FALDA IDRICA SOTTERRANEA DELLA PIANURA DI LUCCA TRA L'OTTOBRE 1989 E L'OTTOBRE 1997 E PROPOSTE D'INTERVENTO

Fig. 1 CARTA PIEZOMETRICA– Scala 1:25.000

Fig. 2 SOGGIACENZA PIEZOMETRICA – Scala 1:25.000

Fig. 3 SOGGIACENZA PIEZOMETRICA DI MASSIMA – Scala 1:25.000

Fig. 4 DIFFERENZE PIEZOMETRICHE – Scala 1:25.000

C – IDROGRAFIA – RISORSE IDRICHE SUPERFICIALI

1 RELAZIONE INTRODUTTIVA E METODOLOGIA DI INDAGINE.

2 RELAZIONE IDROLOGICA.

3 COROGRAFIA GENERALE IN SCALA 1:25.000

4 SISTEMA AMBIENTALE DEL TORRENTE FRAGA: VERIFICHE IDRAULICHE PRELIMINARI

4.1 PLANIMETRIA IN SCALA 1:10.000 CON L'INDICAZIONE DELLE SEZIONI RILEVATE SUL RIO: FRAGA

4.1.1 RILIEVO DELLE SEZIONI ATTUALI DEL RIO: FRAGA

5 SISTEMA AMBIENTALE DEL RIO FOSSA NUOVA: VERIFICHE IDRAULICHE PRELIMINARI - INTERVENTI PREVISTI E STIMA DEI COSTI

5.1 PLANIMETRIA IN SCALA 1:10.000 CON L'INDICAZIONE DELLE SEZIONI RILEVATE SUL RIO: NOCELLA

5.1.1 RILIEVO DELLE SEZIONI ATTUALI DEL RIO: NOCELLA – SCALA 1:200

5.2 PLANIMETRIA IN SCALA 1:10.000 CON L'INDICAZIONE DELLE SEZIONI RILEVATE SUI RII: RAMETTO-RAMO, VIACCIA

- 5.2.1 RILIEVO DELLE SEZIONI ATTUALI DEL RIO: RAMETTO-RAMO – SCALA 1:200
- 5.2.2 RILIEVO DELLE SEZIONI ATTUALI DEL RIO: VIACCIA – SCALA 1:200
- 5.3 PLANIMETRIA IN SCALA 1:10.000 CON L’INDICAZIONE DELLE SEZIONI RILEVATE SUL RIO: AMPOLLORA
- 5.3.1 RILIEVO DELLE SEZIONI ATTUALI DEL RIO: AMPOLLORA – SCALA 1:200
- 5.4 PLANIMETRIA IN SCALA 1:10.000 CON L’INDICAZIONE DELLE SEZIONI RILEVATE SUL RIO: RALLA
- 5.4.1 RILIEVO DELLE SEZIONI ATTUALI DEL RIO: RALLA – SCALA 1:200
- 5.5 PLANIMETRIA IN SCALA 1:5.000 CON L’INDICAZIONE DEL “CANALE SCOLMATORE” DEL RIO AMPOLLORA
- 5.6 PLANIMETRIA IN SCALA 1:5.000 CON L’INDICAZIONE DEL “CANALE SCOLMATORE” DEL RIO NOCELLA - VIACCIA
- 6 SISTEMA AMBIENTALE DEL RIO LECCIO: VERIFICHE IDRAULICHE PRELIMINARI INTERVENTI PREVISTI E STIMA DEI COSTI
- 6.1 PLANIMETRIA IN SCALA 1:10.000 CON L’INDICAZIONE DELLE SEZIONI RILEVATE SUI RII: LECCIO, LAPPATO, CARAVIZZA
- 6.1.1 RILIEVO DELLE SEZIONI ATTUALI DEL RIO: LECCIO – SCALA 1:200
- 6.1.2 RILIEVO DELLE SEZIONI ATTUALI DEL RIO: LAPPATO – SCALA 1:200
- 6.1.3 RILIEVO DELLE SEZIONI ATTUALI DEL RIO: CARAVIZZA – SCALA 1:200
- 6.2 PLANIMETRIA IN SCALA 1:10.000 CON L’INDICAZIONE DELLA “CASSA DI ESPANSIONE” DEL RIO LECCIO
- 7 SISTEMA AMBIENTALE DEL CANALE ROGIO: VERIFICHE IDRAULICHE PRELIMINARI INTERVENTI PREVISTI E STIMA DEI COSTI
- 7.1 PLANIMETRIA IN SCALA 1:10.000 CON L’INDICAZIONE DELLE SEZIONI RILEVATE SUI RII: ARPINO E FRIZZONE
- 7.1.1 RILIEVO DELLE SEZIONI ATTUALI DEL RIO: ARPINO – SCALA 1:200
- 7.1.2 RILIEVO DELLE SEZIONI ATTUALI DEL RIO: FRIZZONE – SCALA 1:200
- 7.2 PLANIMETRIA IN SCALA 1:10.000 CON L’INDICAZIONE DELLE SEZIONI RILEVATE SUI RII: VECCHIO VORNO, S.QUIRICO, S.CATERINA
- 7.2.1 RILIEVO DELLE SEZIONI ATTUALI DEL RIO: VECCHIO VORNO – SCALA 1:200
- 7.2.2 RILIEVO DELLE SEZIONI ATTUALI DEL RIO: S.QUIRICO – SCALA 1:200
- 7.2.3 RILIEVO DELLE SEZIONI ATTUALI DEL RIO: S.CATERINA – SCALA 1:200
- 7.3 PLANIMETRIA IN SCALA 1:5.000 CON L’INDICAZIONE DEL “CANALE SCOLMATORE” DEL RIO ARPINO A MONTE DEL CENTRO ABITATO DI CAPANNORI
- 8 SISTEMA AMBIENTALE DEI RII VORNO E COSELLI VERIFICHE IDRAULICHE PRELIMINARI.
- 8.1 PLANIMETRIA IN SCALA 1:10.000 CON L’INDICAZIONE DELLE SEZIONI RILEVATE SUI RII: VORNO E COSELLI
- 8.1.1 RILIEVO DELLE SEZIONI ATTUALI DEL RIO: COSELLI – SCALA 1:200
- 8.1.2 RILIEVO DELLE SEZIONI ATTUALI DEL RIO: VORNO – SCALA 1:200
- 9 SISTEMA AMBIENTALE DEL RIO MASSA MACINAIA VERIFICHE IDRAULICHE PRELIMINARI INTERVENTI PREVISTI E STIMA DEI COSTI
- 9.1 PLANIMETRIA IN SCALA 1:10.000 CON L’INDICAZIONE DELLE SEZIONI RILEVATE SUI RII: MASSA MACINAIA, S.LEONARDO
- 9.1.1 RILIEVO DELLE SEZIONI ATTUALI DEL RIO: MASSA MACINAIA – SCALA 1:200
- 9.1.2 RILIEVO DELLE SEZIONI ATTUALI DEL RIO: S. LEONARDO – SCALA 1:200
- 9.2 PLANIMETRIA IN SCALA 1:10.000 CON L’INDICAZIONE DELLA “CASSA DI ESPANSIONE” DEI RII: MASSA MACINAIA E S.LEONARDO
- 10 SISTEMA AMBIENTALE DELLE VISONI E DEI RII S.GINESE E PALAIOLA VERIFICHE IDRAULICHE PRELIMINARI INTERVENTI PREVISTI E STIMA DEI COSTI
- 10.1 PLANIMETRIA IN SCALA 1:10.000 CON L’INDICAZIONE DELLE SEZIONI RILEVATE SUI RII: VISONA DI S.ANDREA O DI COMPITO, VISONA DI COLLE O RIO RISECCOLI, VISONA DI RUOTA E CASTELVECCHIO E RIO BATTISTONE O PIÈ ROMANO, RIO S.GINESE, RIO PALAIOLA
- 10.1.1 RILIEVO DELLE SEZIONI ATTUALI DEL RIO: VISONA DI S.ANDREA O DI COMPITO – SCALA 1:200
- 10.1.2 RILIEVO DELLE SEZIONI ATTUALI DEL RIO: VISONA DI COLLE O RIO RISECOLI – SCALA 1:200

- 10.1.3 RILIEVO DELLE SEZIONI ATTUALI DEL RIO: VISONA DI RUOTA E CASTELVECCHIO, BATTISTONE O PIÈ ROMANO – SCALA 1:200
- 10.1.4 RILIEVO DELLE SEZIONI ATTUALI DEL RIO: S.GINESE – SCALA 1:200
- 10.1.5 RILIEVO DELLE SEZIONI ATTUALI DEL RIO: PALAIOLA – SCALA 1:200

D – INQUINAMENTO ATMOSFERICO

Rel. RELAZIONE

E – ARCHEOLOGIA

Rel. RELAZIONE
 E1 ELENCO DELLE LOCALITA' DEI RITROVAMENTI ARCHEOLOGICI
 E2 OSSERVAZIONI SULLE EMERGENZE
 Tav.E3 a.b.c. LOCALIZZAZIONE DEI SITI DI INTERESSE STORICO E ARCHEOLOGICO
 Rel. PROPOSTE DI TUTELA RELATIVE AI SITI DI IMPORTANTE INTERESSE ARCHEOLOGICO

F – DOCUMENTI MATERIALI DELLA STORIA E SISTEMI INSEDIATIVI

Rel. RELAZIONE ESPLICATIVA
 Rel. RELAZIONE RISORSE INSEDIATIVE STORICHE
 Tav. F1 PERCORSI – MONTI PISANI – Scala 1:10.000
 Tav. F2 SORGENTI, LAGHI, TORRENTI – MONTI PISANI – Scala 1:10.000
 Tav. F3 RISORSE INSEDIATIVE STORICHE – Scala 1:10.000
 Tav. F4 SISTEMA INSEDIATIVO RESIDENZIALE DI RECENTE EDIFICAZIONE
 Tav. F5 SISTEMI INSEDIATIVI
 Rel. ELENCO DEGLI IMMOBILI CATALOGATI AI SENSI DELLA L.R. 59/80

G – EVOLUZIONE DEL PAESAGGIO

Rel. RELAZIONE
 Tav. G1 RICOSTRUZIONE DEL MOSAICO AMBIENTALE AL 1880 – Scala 1:25.000
 Tav. G2 RICOSTRUZIONE DEL MOSAICO AMBIENTALE AL 1954 – Scala 1:25.000
 Tav. G3 RICOSTRUZIONE DEL MOSAICO AMBIENTALE AL 1995 – Scala 1:25.000

H – AGRONOMIA E PEDOLOGIA

Rel. RELAZIONE - USO DEL SUOLO E LE AREE ASSIMILABILI
 Rel. RELAZIONE - LO SVILUPPO AGRICOLO IN CAPANNORI DAL 1950 AD OGGI – ANALISI E PROSPETTIVE
 Rel. RELAZIONE AGROPEDOLOGICA
 Tav. H1 CARTA DELL'USO DEL SUOLO
 Tav. H2 CARTA DELL'USO DEL SUOLO – AREE ASSIMILABILI
 Tav. H 3.1 LOCALIZZAZIONE DELLE AZIENDE AGRITURISTICHE – Scala 1:10.000
 Tav. H 3.2 LOCALIZZAZIONE DELLE AZIENDE AGRITURISTICHE – Scala 1:10.000
 Tav. H4 LOCALIZZAZIONE DELLE AZIENDE ZOOTECNICHE
 Tav. H5 LOCALIZZAZIONE DELLE AZIENDE VITI-VINICOLE
 Tav. H6 TAVOLA RIASSUNTIVA DELLE ATTIVITA' AGRICOLE – Scala 1:25.000
 Tav. H8 CARTA DEL PH DEL SUOLO – Scala 1:25.000
 Tav. H9 CARTA DELLA TESSITURA DEL SUOLO – Scala 1:25.000
 Tav. H10 CARTA AGROPEDOLOGICA – Scala 1:25.000

I – SISTEMI TECNOLOGICI E ATTREZZATURE PUBBLICHE

Rel. RELAZIONE - SISTEMI TECNOLOGICI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 Rel. RELAZIONE - ANALISI DEI FLUSSI DI TRAFFICO
 Tav. I 1a SISTEMI TECNOLOGICI ATTREZZATURE PUBBLICHE - Metano (scala 1:25.000)

Tav. I 1b	SISTEMI TECNOLOGICI ATTREZZATURE PUBBLICHE - Acquedotto (scala 1:25.000)
Tav. I 1c	SISTEMI TECNOLOGICI ATTREZZATURE PUBBLICHE - Fognature (scala 1:25.000)

L – ATTIVITA' PRODUTTIVE

Rel.	STUDIO ECONOMICO SULLE STRUTTURE E SULLE IMPRESE INDUSTRIALI DI SUPPORTO AL PIANO STRUTTURALE - Centro per l'Innovazione
Tav. L1*	LOCALIZZAZIONE ATTIVITA' PRODUTTIVE scala 1:10.000
Tav. L 2.a	RILEVAZIONE IMMOBILI DESTINATI AD ATTIVITA' PRODUTTIVE scala 1:5.000 (dalla Tav. 1 alla 15 compresa , dalla tav. 17 alla 20 compresa, dalla tav. 23 alla 25 compresa e tav. 30)
Rel. L.2.b	ELENCO - RELAZIONE
Rel. L.2.c	RILEVAZIONE IMMOBILI PRODUTTIVI VUOTI O DISMESSI - SCHEDATURA
Rel. L.2.d	ANALISI DELLA STRUTTURA COMMERCIALE
Tav. L.2 e	RILEVAZIONE ATTIVITA' COMMERCIALI E PUBBLICI ESERCIZI
Rel. L.2 f	RICERCA SOCIO ECONOMICA "CAPANNORI NELLA TOSCANA CENTRALE "Ruoli ed identità di un comune intermedio"

M – INQUINAMENTO ACUSTICO

Rel.	RELAZIONE TECNICA
Tav. M1	SITUAZIONE ATTUALE SETTORE NORD E SETTORE CENTRO – Scala 1:10.000
Tav. M2	SITUAZIONE ATTUALE SETTORE NORD E SETTORE CENTRO – Scala 1:10.000
Tav. M3	SITUAZIONE ATTUALE SETTORE NORD E SETTORE CENTRO – Scala 1:10.000

N – INDIVIDUAZIONE DEI SISTEMI TERRITORIALI

Tav. N1	PLANIMETRIA GENERALE
---------	----------------------

O – TEMPI E ORARI DEI SERVIZI E DEGLI UFFICI

Rel.	INDAGINE E RILEVAZIONE SULLA RIORGANIZZAZIONE DEI TEMPI E DEGLI ORARI DELLE ATTIVITA', DEI SERVIZI E DEGLI UFFICI.
------	--

Q - VINCOLI

Tav. Q.1.	CARTOGRAFIA AREE PERIMETRATE NEL "Piano straordinario per la rimozione delle situazioni a rischio idrogeologico più alto più alto nel Bacino del fiume Arno e Serchio" D.L. 11.06.1998 n° 180, convertito in legge 03.08.1998 n° 267 e D.L. 13.05.1999 n° 132 convertito in legge 13.07.1999 n° 226 - delibere del Comitato Istituzionale del Bacino fiume Arno n° 139 del 29.11.1999 e del Bacino fiume Serchio n° 89 del 27.10.1999. scala 1:10.000
Tav. Q.2.	CARTOGRAFIA DEGLI INTERVENTI STRUTTURALI PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO DEL BACINO DELL'ARNO (Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 05.11.1999) E AREE DI PERTINENZA FLUVIALE DEL FIUME SERCHIO SOTTOPOSTE A SALVAGUARDIA PER GARANTIRE L'ATTUAZIONE DEL PIANO PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO NEL BACINO DEL SERCHIO (DELIBERE DEL Comitato Istituzionale n° 74 del 06.05.1998 e n° 85 del 14.10.1998) scala 1.25.000
Tav. Q.3.	CARTOGRAFIA DELLE AREE VINCOLATE PER SCOPI IDROGEOLOGICI (R.D.L. 30.12.1923 n° 3267) Scala 1:25.000
Tav.Q.4	CARTOGRAFIA DELLE AREE INTERESSATE DALLE LINEE ELETTRICHE DI ALTA E MEDIA TENSIONE , DAI METANODOTTI GESTIONE SNAM E POSTAZIONI RELAIS Scala 1:25.000

QUADRO CONOSCITIVO DEL REGOLAMENTO URBANISTICO

Geologia

- Relazione Geologica
- Carta Geologica - scala 1:10.000
- Carta Geomorfologica e di Propensione al dissesto - scala 1:10.000
- Carta della vulnerabilità dell'acquifero - scala 1:10.000
- Carta della fragilità geomorfologica - scala 1: 5.000
- Carta della fragilità idraulica - scala 1: 5.000
- Carta delle aree esondate - scala 1:10.000
- Carta della fattibilità idraulica - scala 1: 5.000
- Carta della fattibilità geologica - scala 1: 5.000
- Carta delle pertinenze fluviali - scala 1: 5.000
- Aree soggette a salvaguardia D.L. 11.06.1998 n° 180 e successive modifiche
- S1 Carta della fragilità geomorfologica - scala 1:10.000

Idraulica

- SI 12: Valutazione delle aree potenzialmente allagabili per eventi con tempo di ritorno 20 e 200 anni - Introduzione
- Valutazione delle aree potenzialmente allagabili per eventi con tempo di ritorno 200 anni:
- SI 13: Sistema della Fossa Nuova
- SI 14: Sistema del Canale Rogio
- SI 15: Sistema del Rio di S. Ginese e delle Visone
- SI 16: Corsi d'acqua non ricadenti in sistemi ambientali
- SI 17: Carta delle aree potenzialmente allagabili per eventi con TR 200 anni - Parte SUD - Scala 1:10.000
- SI 18: Carta delle aree potenzialmente allagabili per eventi con TR 200 anni - Parte CENTRO - Scala 1:10.000 (aggiornamento Aprile 2004)
- SI 19: Carta delle aree potenzialmente allagabili per eventi con TR 200 anni - Parte NORD - Scala 1:10.000
- SI 20: Valutazione delle aree potenzialmente allagabili per eventi con tempo di ritorno 20 anni
- SI 21: Carta delle aree potenzialmente allagabili per eventi con TR 20 anni - Parte SUD - Scala 1:10.000
- SI 22: Carta delle aree potenzialmente allagabili per eventi con TR 20 anni - Parte CENTRO - Scala 1:10.000
- SI 23: Carta delle aree potenzialmente allagabili per eventi con TR 20 anni - Parte NORD - Scala 1:10.000
- SI 1A - Sistema della Fossa Nuova e dei suoi affluenti - 1° Parte
- SI 1B - Sistema della Fossa Nuova e dei suoi affluenti - 2° Parte
- SI 2A - Sistema del CANALE ROGIO e dei suoi affluenti - 1° Parte
- SI 2B - Sistema del CANALE ROGIO e dei suoi affluenti - 2° Parte
- SI 3 - Elaborazione a moto permanente di corsi d'acqua singoli
- SI 5 - Carta Tematica della permeabilità - scala 1:25.000
- SI 6 - Carta Tematica dell'uso del suolo - scala 1:25.000
- SI 7 - Carta dei bacini idrografici del sistema Fossa Nuova - scala 1:10.000
- SI 8 - Carta dei sottobacini e dei vari rami minori - scala 1:10.000
- SI 9 - Carta con l'indicazione delle casse di espansione - scala 1:10.000 (aggiornamento Aprile 2004)
- SI10 - Carta dei bacini idrografici del sistema Rogio - scala 1:10.000
- SI 11 - Carta con l'indicazione delle casse di espansione - scala 1:10.000 (aggiornamento Aprile 2004)
- SI 24 - Reticolo drenante
- SI 25 - Aree allegate Novembre 2000
- Carta di riferimento delle norme di piano nel settore del rischio idraulico - scala 1:10.000
- Verifiche idrauliche del rio Caprio
- Stima di massima delle opere
- Cronoprogramma degli interventi
- Schede di rischio idraulico
- Tavola A- Comparti, scala 1:10.000
- Tavola B- Interventi in corso, scala 1:10.000
- Cronoprogramma
- Tav. C1 – Interventi in progetto parte sud, scala 1:10.000
- Tav. C2 – Interventi in progetto parte centro, scala 1:10.000
- Tav. C3 - Interventi in progetto parte nord, scala 1:10.000

- Progetto preliminare di adeguamento alla portata duecentennale del tratto terminale del Rio Arpino, tra il sottopasso dell'autostrada e la confluenza con il canale Rogio (intervento 18 bis), costituito da :
 - Elaborato A - relazione tecnica ed idraulica
 - Elaborato B – computo metrico estimativo
 - Tavola 1 – corografia, planimetria
 - Tavola 2 – sezioni 1-8 – stato attuale e di progetto
 - Tavola 3 – profili longitudinali stato attuale e di progetto

Integrazioni del Q.C. del Piano Strutturale

- Cartografia del patrimonio edilizio esistente - scala 1:10.000
- Cartografia del patrimonio storico, architettonico e documentale - scala 1:10.000
- Schedatura patrimonio edilizio storico
- Cartografia del patrimonio edilizio produttivo - scala 1:10.000
- Cartografia dei vincoli sovraordinati - scala 1:10.000
- Valutazione degli Effetti Ambientali:
 - o Relazione di analisi (Fascicoli da 1 a 8)
 - o Tavola 1a (fogli 1, 2, 3) - scala 1:10.000 – sistema delle macchie residuali
 - o Tavola 1b - scala 1:20.000 – valutazione delle macchie residuali
- Mappa dell'accessibilità
- Agriturismo - scala 1:25.000

QUADRO CONOSCITIVO DELLA VARIANTE A STRALCIO DEL R.U. PER AREE RICADENTI NELLE ZONE AD ELEVATA PERICOLOSITÀ IDRAULICA E NEI NODI VIARI AD ALTA INTENSITÀ DI TRAFFICO

Approfondimenti ed integrazioni del Q.C. del P.S. e del R.U.

- Studio delle prestazioni dei nodi viari ad elevata intensità di traffico (maggio/giugno 2006)
- Allegato cartografico dello studio idraulico del sottobacino dell'Ozzeri con proposta degli interventi per l'adeguamento dei corsi d'acqua del sottobacino (approvato dalla conferenza dei servizi del 15/06/2006)

Malgrado la completezza del Q.C. sin qui descritto, si è tuttavia ritenuto necessario, per la redazione della variante generale, procedere all'aggiornamento ed all'integrazione degli elementi conoscitivi in funzione di:

- necessità di aggiornamento dei dati;
- adeguamento degli studi a nuove prescrizioni di legge;
- approfondimenti richiesti dal perseguimento di nuovi obiettivi dettati dall'A.C. o dalla coerenza con atti sovraordinati.

Vengono di seguito descritti, suddivisi per argomento, i contenuti degli studi di aggiornamento e di integrazione del Quadro Conoscitivo, elaborati o in corso di elaborazione.

Geologia, geomorfologia, idrogeologia e idraulica

Le conoscenze delle caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche ed idrauliche del territorio acquisite sia dal P.S. e riconfermate ed ampliate dal R.U., forniscono un quadro conoscitivo per i suddetti aspetti sufficientemente esaustivo del territorio comunale. In ogni caso essendo trascorso qualche anno dalla stesura degli strumenti di pianificazione (P.S.: febbraio 2001 – R.U.: aprile 2004) ed essendo sopraggiunti nuovi riferimenti normativi, come in precedenza puntualizzato, è stato necessario l'approntamento di una fase di ricognizione, per l'aggiornamento delle informazioni disponibili presso la stessa A.C. e gli altri Enti con competenze gestionali del territorio e il riesame di alcuni criteri di analisi descrittivi degli scenari di pericolosità. In particolare l'aggiornamento del Q.C. ha perseguito i seguenti obiettivi:

- individuazione di nuovi dissesti idrogeologici e di eventuali interventi di bonifica;
- valutazione dello stato di avanzamento degli interventi di messa in sicurezza idraulica previsti dallo stesso R.U.;
- riconoscimento di nuovi programmi e/o interventi attinenti la messa in sicurezza idraulica e geomorfologica ricadenti sul territorio comunale.

Oltre a ciò, come conseguenza della verifica di coerenza con i piani sovraordinati, si è operato, come aggiornamento del Q.C., alla nuova stesura della CARTA DELLE PERTINENZE FLUVIALI, che ha portato alla perimetrazione delle cosiddette aree destinate alla rinaturalizzazione dei corsi d'acqua ed alla delimitazione grafica degli ambiti A1 di assoluta protezione del corso d'acqua, anche in aggiunta ai corsi previsti dall'elenco ripreso dal recente PIT, in adempimento dell'art. 21- comma 5- delle norme del PAI del Serchio.

Tale attività, che trova il suo presupposto nel superamento di quella classica visione a carattere tipicamente ingegneristico, che vede il corso d'acqua come elemento naturale distinguibile dall'ambiente circostante e caratterizzabile unicamente per i suoi eventi di piena e per la sua funzionalità di serbatoio idrico e, talvolta, di risorsa energetica, ha avuto quindi come scopo principale quello di assegnare, sulla base dei caratteri identitari del reticolo idrografico presente, fasce di territorio a carattere di transizione tra l'ambiente terrestre vero e proprio e il corso d'acqua, collegate ad esso da connessioni funzionali in stretta dipendenza dal sistema acqua.

In questa fase, è inoltre scaturita l'esigenza di operare opportune verifiche in merito alle seguenti trasposizioni cartografiche:

- tracciati di corsi d'acqua;
- estensione dell'ambito dell'alveo di modellamento attivo;
- perimetrazioni delle casse di espansione.

Altri significativi aggiornamenti del Q.C. del territorio comunale, sono emersi dalla consultazione e valutazione dei seguenti studi:

verifica di conformità della CARTA GEOMORFOLOGICA del R.U. agli studi sul rischio da frana, condotti dall'Autorità di Bacino del fiume Arno, con il Dipartimento di Scienze della Terra di Firenze (marzo 2006);

analisi dello Studio idraulico del sottobacino dell'Ozzeri con proposta degli interventi per l'adeguamento dei corsi d'acqua del sottobacino, di cui alla Conferenza dei Servizi conclusiva, del 15/06/06, tenutasi presso il Dipartimento Infrastrutture – Servizio Difesa del Suolo della Provincia di Lucca.

In particolare, lo sviluppo del primo punto ha comportato essenzialmente un aggiornamento del Q.C. in termini di classificazione tipologica del movimento franoso ed il controllo del relativo stato di attività.

Sempre in riferimento agli aspetti geomorfologici, come prescrizione sopraggiunta da soggetti sovraordinati, sono state inoltre riportate le aree percorse da fuoco, inventariate dal 2000 ad oggi dall'A.C. e le zone d'influenza dei movimenti franosi.

Nel caso del secondo punto, lo studio, promosso dallo stesso Ente provinciale, essendo il canale in questione, nel suo punto di confluenza Ozzeri-Ozzoretto “nodo di interconnessione idraulica” tra i due bacini, Arno e Serchio, e sviluppando il proprio bacino di competenza idraulica sul territorio sia di Capannori che di Lucca, ha individuato le seguenti situazioni idraulico-ambientali:

- aree da destinare a casse di espansione;
- quadro preliminare di interventi idraulici di messa in sicurezza (adeguamento canali e arginature, impianti di sollevamento, ecc.);
- aree di residua esondazione a fronte di eventi idraulici di elevata criticità ($Tr = 200$ anni);

- aree, nell'ambito del percorso fluviale, da individuare come "Parco Ozzeri".

Oltre a questi elementi, che in parte ricadono anche sul comune di Lucca, a seguito di specifiche integrazioni richieste dalla stessa AdB dell'Arno in sede di Conferenza di Servizi, sono emerse sostanziali difformità tra gli scenari di pericolosità idraulica lungo il C. Rogio derivabili dagli studi suddetti, e quelli previsti dal piano di bacino e dalla stessa pianificazione urbanistica comunale. In particolare tali valutazioni idrauliche, che rappresentano un indubbio perfezionamento del modello idraulico di partenza, considerano le condizioni di rischio allo stato attuale e quindi non prevedono la funzionalità delle opere di messa in sicurezza idraulica di cui sopra. E' evidente che tale elaborazione, nel caso della effettiva realizzazione delle opere idrauliche (casse di espansione, adeguamento canali, ecc), verrebbe a decadere una volta attuato il collaudo delle stesse e quindi il loro riconoscimento amministrativo con certificazione dell'avvenuta messa in sicurezza.

Pertanto, al momento, considerando già espressa la sostanziale ratifica di tali studi, nelle varie Conferenze di Servizio dalle AdB competenti (iter procedurale, tuttavia, non ancora conclusosi), ed avendo già assunto, in sede di Variante Stralcio, lo studio in questione come aggiornamento del Q.C. ed avendo anche provveduto all'adeguamento degli strumenti della pianificazione comunale alla destinazione di casse di espansione, per le aree individuate dallo stesso progetto, si ritiene che si potranno configurare due distinti percorsi di validazione del suddetto studio a livello di pianificazione comunale: uno di interazione con l'AdB dell'Arno, per il riconoscimento delle variazioni del quadro di pericolosità idraulica, per effetto degli approfondimenti dei modelli di simulazione idraulica, e il secondo con l'AdB del Serchio per la ricerca congiunta di adeguati criteri d'uso delle aree interessate dallo studio, non essendo noti gli effettivi scenari di pericolosità idraulica, senza l'influenza delle opere di messa in sicurezza previste dallo studio in questione.

Come già accennato in precedenza, basilare diviene anche l'aggiornamento del Q.C. secondo le nuove disposizioni regionali relativamente agli scenari di pericolosità idraulica per $Tr \leq 30$ anni, comportanti nella perimetrazione delle classi il discrimine tra quella di pericolosità I3 ed I4. Infatti tale informazione non risulta attualmente disponibile dagli studi già effettuati dal Comune a livello di R.U. (studi idraulici condotti su base ventennale e duecentennale) e nemmeno da quelli dell'AdB dell'Arno, dal momento che le relative zonazioni di pericolosità tengono conto per gli eventi di allagamento, sia del TR che del relativo battente idrico, mentre per le aree ricadenti nel bacino del Serchio l'adeguamento alla nuova normativa si prevede che, di fatto, verrà ad attuarsi con lo stesso processo di verifica di coerenza al Piano.

Ad oggi tuttavia non appare sufficientemente chiara la procedura di attuazione del riconoscimento di questi studi e di quelli lungo il C. Rogio, in quanto, se pure partendo da modelli di simulazione conformi a quelli dell'AdB dell'Arno ($TR \leq 30$ anni), di fatto non analizzano l'entità della lama d'acqua che si distribuisce sul territorio e quindi non possono costituire apparentemente argomento dall'art. 32 - Procedura di integrazione e modifica del PAI -NT del Piano dell'Arno, inoltre per gli studi del C.Ozzeri si ha di fatto una sostanziale modifica del modello di simulazione idraulica (nodo di interconnessione idraulica tra C. Ozzeri e C. Rogio). In ogni caso si ritiene che indispensabile prima dell'adozione dell'atto di Variante Generale sarà l'acquisizione del parere dell'AdB con i tempi previsti dalla legge.

Il processo di revisione del Q.C., ha infine comportato, come già esposto in precedenza, la messa a punto di una nuova CARTA DELLA PERICOLOSITÀ SISMICA, con l'evidenza delle Zone a Maggiore Pericolosità Sismica locale (allegato A: C.5 - Aree a pericolosità sismica locale - ZMPSL), mediante l'osservazione degli elementi in grado di generare fenomeni di amplificazione locale ed instabilità.

In particolare, gli approfondimenti svolti, con l'intento di fornire un valido strumento da utilizzare per le aree di maggiore criticità a supporto degli atti di governo del territorio e della gestione di interventi ammissibili, si avvarranno anche dell'espletamento di specifiche indagini geognostiche, per un'elaborazione quantitativa dell'aspetto sismico. Infatti, in riferimento alla nuova normativa tecnica D.M. 14/09/2005, la relativa caratterizzazione geofisica del profilo stratigrafico del suolo (cinque categorie: A, B, C, D, S1 e S2), da individuare attraverso i parametri di velocità delle onde di taglio mediate nei primi 30 m di terreno, potrà consentire la definizione dell'azione sismica di progetto, funzione delle proprietà geomeccaniche dei terreni e quindi delle diverse risposte locali (amplificazione dello scuotimento di base del moto sismico atteso).

Ai fini operativi, si annota infine che tutte le conoscenze geologiche, geomorfologiche, idrauliche e sismiche sia di nuova che di precedente acquisizione, sono state organizzate ed elaborate tramite GIS (modalità georeferenziata), dal momento che le informazioni territoriali in merito sono attualmente fruibili solo come immagini raster, in differenti scale grafiche.

Vincoli tecnici

L'individuazione dei vincoli tecnici in essere, comportanti una limitazione all'utilizzo del territorio, costituisce un quadro di conoscenze fondamentali, sia in sede di verifica delle scelte di pianificazione, sia per la successiva fase gestionale del R.U.. Appare perciò estremamente opportuno procedere alla verifica e all'aggiornamento dei vincoli tecnici ed alla loro rappresentazione cartografica, in particolare delle fasce di rispetto relative ad elettrodotti e gasdotti, delle aree di protezione di pozzi e sorgenti, delle zone di rispetto cimiteriale, delle fasce di rispetto stradale e ferroviario definite da leggi e regolamenti.

Beni storici, ambientali e paesaggistici

La tutela dei beni di valore storico, paesaggistico e ambientale è, secondo gli indirizzi stabiliti dall'A.C., tra i principali obiettivi della variante generale, nonché fondamentale criterio di revisione delle trasformazioni territoriali oggi ammissibili. E' per altro evidente come anche la ricerca della necessaria coerenza con i contenuti della pianificazione regionale e provinciale attribuisca al tema dei valori storici e paesaggistici del territorio un ruolo centrale nella pianificazione di livello comunale; basti, come esempio, constatare il rilievo assunto nello *STATUTO DEL TERRITORIO TOSCANO* del nuovo PIT dalla tutela dei "beni paesaggistici" e del "patrimonio collinare".

Si è pertanto ritenuto necessario inserire nel Q.C. della variante una descrizione completa e aggiornata dei beni storici, paesaggistici e ambientali di eccellenza presenti sul territorio comunale, attraverso lo svolgimento di tre tematismi:

- Tavola di individuazione dei principali BENI STORICI, con riferimento alla catalogazione effettuata per la redazione degli *elenchi degli immobili di interesse storico o artistico ai sensi della L.R. n. 59/80* già facente parte del quadro conoscitivo del P.S. e del R.U.. In questo tematismo, che, al di là del puro intento classificatorio, vuole definire in senso operativo criteri utili alla revisione delle scelte urbanistiche, vengono presi in considerazione gli immobili inseriti nei primi due elenchi e cioè quelli con dichiarazione di interesse formalmente riconosciuta (1° elenco) e quelli ad essi assimilabili (2° elenco), oltre all'acquedotto storico che, benché non inserito negli elenchi suddetti, costituisce un evidente elemento territoriale caratterizzante il paesaggio della piana lucchese. Attorno ai beni storici così definiti, ed alle loro dirette pertinenze, viene individuata una fascia di territorio considerata di *immediata prossimità* (250 ml. per lato per l'acquedotto, 100 ml. per gli altri immobili), al fine di sottolineare la necessità, nell'ambito delle scelte

pianificatorie, di una tutela non limitata al solo bene storico in sé, ma estesa anche al suo intorno.

- Tavola di individuazione dei BENI PAESAGGISTICI formalmente riconosciuti, associata alle schede che descrivono le motivazioni per l'apposizione di ciascun vincolo e l'identificazione delle aree.
- Tavola di individuazione dei BENI AMBIENTALI, costituiti dalle aree umide, dalle aree boscate e da quelle caratterizzate dalla presenza di vegetazione riparia e igrofila, la cui perimetrazione, derivata dall'Inventario Forestale Toscano, viene aggiornata con l'ausilio delle immagini satellitari. In questa tavola sono inoltre individuati l'ANPIL del Bottaccio della Visona e i Siti di Interesse Regionale del Monte Pisano (027) e dell'ex alveo del Lago di Bientina (B03), e associate le schede descrittive delle caratteristiche di ciascun sito, degli elementi di criticità e delle principali misure di conservazione da adottare. E' da rilevare l'assenza, nel Q.C. del vigente Regolamento Urbanistico, di individuazioni cartografiche riferite a Siti di Interesse Regionale.

Aree produttive

Poiché la variante assume l'obiettivo di articolare le possibilità di intervento sugli insediamenti produttivi, differenziandole in funzione delle condizioni territoriali, il Q.C. viene arricchito da un'indagine sulle aree definite di saturazione produttiva, cioè quelle destinate dal R.U. alla riorganizzazione e all'ampliamento di impianti esistenti. Lo studio, attraverso l'acquisizione di immagini satellitari e l'effettuazione di sopralluoghi diretti, ha la finalità di accertare:

- l'aggiornamento sullo stato di utilizzo delle aree, sulla tipologia di produzione in atto (beni o servizi), sul grado di conservazione degli edifici;
- le caratteristiche peculiari delle varie zone a destinazione produttiva ed in particolare il rapporto tra le aree già impegnate da piazzali e fabbricati e le superfici ancora libere;
- la presenza di condizioni territoriali tali da costituire elementi di limitazione dei possibili interventi di trasformazione o di ampliamento (morfologia, accessibilità, vicinanza di destinazioni conflittuali).

Sistemi insediativi

E' obiettivo della variante generale la revisione del limite dei centri abitati o, più precisamente, il riconoscimento della struttura e dello specifico carattere degli insediamenti, come elementi fondativi per la definizione degli interventi per la loro riqualificazione, consolidamento e integrazione.

In effetti la definizione legislativa di "centro abitato" deriva sostanzialmente da una schematica visione dell'insediamento umano strutturato sull'aggregazione, generalmente compatta, di residenze, servizi, attrezzature e attività produttive. Questa configurazione ben poco si attaglia alla realtà del territorio di Capannori, dove la diffusione dell'insediamento agricolo originario ha subito nel tempo un processo di addensamento e di intensificazione per lo più discontinuo e casuale, che solo raramente ha consentito il formarsi di veri e propri "centri" abitati, ma piuttosto un polverizzato sgranamento sul territorio delle diverse forme di insediamento. Per la descrizione di questa realtà territoriale, che spesso è stata sinteticamente definita come "città diffusa" e che risulta sospesa tra la campagna urbanizzata e la città ruralizzata, non può considerarsi sufficiente la "individuazione del perimetro dei centri abitati" in base ai soli riferimenti legislativi. Sicuramente esistono e sono individuabili aree di maggiore densità, tali da potersi definire "urbane" e, soprattutto, centralità a carattere religioso, sociale, commerciale o di servizio, elementi anche storici di aggregazione della

popolazione, spesso riferimento principale dell'identità delle comunità locali. Ma il passaggio tra queste realtà ed il territorio rurale è solo raramente costituito da un *limite* chiaramente individuabile, da una linea di separazione tra situazioni tra loro nettamente distinguibili. La transizione è più spesso contrassegnata da una progressiva rarefazione del tessuto insediativo, da una fascia di *marginie*, zona di condizione intermedia in cui la presenza di aree alberate, sistemate a giardino, coltivate a frutteto familiare o ad orto, assume un ruolo caratterizzante. Tutti gli atti e strumenti sovraordinati al R.U. (L.R. n. 1/05, P.T.C. provinciale, P.S.) indicano la necessità di un'articolata definizione dei sistemi insediativi che, al contrario, non trova un adeguato riscontro nelle analisi che costituiscono il quadro conoscitivo, se si esclude la semplice classificazione degli edifici per tipologia e per datazione.

Il DPGR n°2/R del 09.02.07 (regolamento di attuazione dell'art.37 della L.R. 1/05) definisce "ambiti principali del territorio urbanizzato":

- a) centri densamente abitati oppure ambiti metropolitani o ambiti caratterizzati da forte urbanizzazione diffusa,
 - b) centri interessati da significativa affluenza turistica di carattere stagionale,
 - c) centri con bassa densità di abitanti oppure ambiti montani o rurali,
- demandando ai comuni il compito di articolare e dettagliare ulteriormente la classificazione.

Il P.T.C. della Provincia di Lucca indica la seguente articolazione del sistema insediativo residenziale:

- aree urbane storiche;
- aree urbane a formazione compatta;
- aree urbane recenti di impianto compiuto;
- aree urbane recenti a progettazione unitaria;
- aree urbane recenti di impianto incompiuto;
- aree urbane recenti di matrice "rururbana".

Queste indicazioni, riprese e adattate alla realtà territoriale del comune di Capannori, costituiscono il riferimento per l'elaborazione di una tavola dei SISTEMI INSEDIATIVI, allo stesso tempo di analisi e di lettura interpretativa dei caratteri e dell'articolazione degli insediamenti. In essa vengono individuati:

Elementi per la definizione della struttura insediativa

Polarità o centralità

- a carattere religioso (chiese, locali parrocchiali, sagrati, cimiteri),
- a carattere civile (scuole, attrezzature sanitarie o sociali, centri associativi e di aggregazione),
- del verde (piazze e parchi urbani, verde attrezzato, verde sportivo),
- di servizio (banche, uffici postali, farmacie, carabinieri, spazi di parcheggio),
- a carattere commerciale (centri commerciali, grande e media distribuzione alimentare, strade ad alta concentrazione commerciale).

Nuclei insediativi ed aggregazioni edilizie con impianto riconoscibile

- centri e nuclei storici a carattere urbano,
- complessi rurali di origine storica (ville e corti),
- tessuto urbano a formazione compatta (insediamenti allineati sul filo stradale, generalmente anteriori al 1960),
- insediamenti recenti a progettazione unitaria (aree PEEP),
- aggregazioni di origine recente con impianto riconoscibile.

Classificazione degli ambiti insediativi:

- aree urbane (organizzate attorno a polarità e/o a tessuti insediativi riconoscibili);
- aree ad urbanizzazione diffusa, di frangia o di margine degli insediamenti urbani, di interfaccia con il territorio rurale (possono comprendere anche nuclei, corti o aggregazioni di edifici con impianto riconoscibile, tuttavia di dimensione insufficiente a potersi definire come aggregato urbano);
- aree produttive consolidate (definite dall'analisi sulla saturazione produttiva);
- territorio rurale (comprendente anche complessi isolati di origine rurale, di modesta dimensione).

Analisi della qualità urbana

E' condizione necessaria, per indirizzare gli interventi di trasformazione urbana e di completamento verso l'obiettivo del miglioramento della qualità degli insediamenti, come richiesto dall'art. 37 comma 1 della L.R. n. 1/05, la conoscenza aggiornata del livello di dotazione, per i diversi centri abitati, delle componenti di tale qualità, definite nel regolamento di attuazione del suddetto articolo della legge. Sono pertanto necessari approfondimenti del quadro conoscitivo, in particolare in merito alle opere di urbanizzazione, alle componenti del sistema della mobilità e accessibilità, alle componenti del sistema del verde ed alla determinazione del fabbisogno di verde urbano.

Nella tavola relativa alle OPERE DI URBANIZZAZIONE esistenti sono individuate:

- le aree servite, o agevolmente servibili, dalla rete acquedottistica;
- le aree servite, o agevolmente servibili, dalla rete fognaria;
- le aree di sosta e di parcheggio;
- le aree di verde pubblico attrezzato e sportivo.

Nella tavola relativa ai temi della MOBILITÀ URBANA sono individuate:

- la viabilità servita dal trasporto pubblico su gomma;
- la rete ferroviaria;
- le piste ciclabili esistenti;
- gli spazi di parcheggio esistenti, classificati secondo la specifica funzione assolta;
- le zone in cui è stata rilevata una condizione di carenza di spazi di sosta veicolare.

Il quadro delle condizioni di accessibilità interna ed esterna agli edifici pubblici e degli spazi di proprietà comunale costituisce il contenuto della mappa dell'accessibilità urbana, già redatta con il primo R.U., e da aggiornare in sede di variante generale.

Per determinare il fabbisogno di verde urbano è necessario misurare, attraverso la rilevazione da immagine satellitare, la copertura arborea attuale all'interno delle aree urbane più significative, in spazi pubblici e privati, e stimare la superficie di verde urbano necessario a compensare la presumibile emissione di CO₂, secondo i criteri stabiliti nell'art. 12 del regolamento di attuazione dell'art. 37 della L.R. n. 1/05 (veicoli circolanti, aumento della popolazione, nuove previsioni insediative).

Analisi degli aspetti dimensionali

Assunto, per la variante al R.U., l'obiettivo, per altro indicato anche dal P.S. vigente, di una messa in attuazione delle quantità stabilite in sede di piano strategico secondo criteri di maggiore articolazione temporale e di rispondenza ai reali fabbisogni ipotizzabili nel breve periodo, appare evidente la necessità di un'analisi degli aspetti quantitativi del piano, dell'aggiornamento sullo stato di attuazione delle previsioni vigenti, delle tendenze in atto e della domanda di spazi riferita ad un arco temporale proprio del R.U..

Questa analisi viene svolta, in primo luogo, attraverso la verifica dello STATO DI ATTUAZIONE DEL PIANO, cioè il monitoraggio delle quantità realizzate a partire dal giugno 2004 (data di entrata in vigore del R.U.), articolato per il settore residenziale (abitazioni nuove o di recupero), per la produzione di beni e di servizi (nuova costruzione o ampliamento di edifici esistenti), per le aree destinate al soddisfacimento degli standard urbanistici (verde pubblico, parcheggi, attrezzature comuni, attrezzature scolastiche).

Per valutare la congruità dimensionale delle previsioni di nuova residenza viene eseguita una stima del FABBISOGNO ABITATIVO, riferita alle dinamiche demografiche prevedibili per il prossimo quinquennio, applicando le modalità indicate nel P.T.C. della Provincia di Lucca.

Ai fini di una valutazione del FABBISOGNO DI SPAZI PRODUTTIVI viene ripresa dal P.T.C. la classificazione della domanda secondo tre componenti:

- domanda generata da necessità di rilocalizzazione,
- domanda generata da processi di crescita (ampliamento di aziende esistenti),
- domanda generata da processi di sviluppo,

e analizzata, per ciascuna di esse, la tendenza nel breve periodo. Non disponendo di specifici studi recenti in materia, vengono presi in esame, come contributi alla comprensione dell'attuale domanda di spazi produttivi:

- le risposte delle aziende ai due bandi di "indagine pubblica per conoscere le richieste di rilocalizzazione di aziende nell'area industriale PIP" di Carraia (luglio 2006) e in quella di Rimortoli (ottobre 2006), entrambe già previste nel R.U. vigente;
- l'insieme delle richieste e segnalazioni inoltrate da aziende produttive successivamente all'entrata in vigore del R.U..

Un ulteriore aspetto dell'analisi dimensionale è costituito dalla VALUTAZIONE DELL'OFFERTA di aree contenuta negli strumenti urbanistici vigenti, per categoria di destinazione e per UTOE, ed in particolare dall'evidenziazione, attraverso apposite tabelle, del rapporto tra le quantità fissate dal P.S. come limite massimo di sostenibilità e quelle individuate dal R.U., delle eventuali difformità tra i due strumenti e delle potenzialità tuttora residue.