

Piano Regolatore Generale del Comune di Volterra

dicembre 2006

C4 Piano Strutturale

Norme tecniche

Piano Regolatore Generale del Comune di Volterra

Il Sindaco: Cesare Bartaloni

L'assessore all'Urbanistica: Andrea Cinotti

Il responsabile del procedimento: Vinicio Ceccarelli

Il garante per la comunicazione: Lucia Olivieri

dicembre 2006

progetto: LdP Associati · architettura · urbanistica

gruppo di progettazione:

Antonio Mugnai (responsabile e coordinatore)

Stefania Rizzotti

Pasquale Barone

Daniele Rallo

sistema informativo:

Luca Gentili (LdP Progetti Gis S.r.l.)

collaboratori:

Cinzia Cau, Serafina Giustiniani, Marino Lopetuso, Michela Rubegni

consulenze:

Marisa Bonamici · patrimonio archeologico

Vittoria Calzolari · centro antico e patrimonio architettonico

Mario Ghio · territorio aperto ed aree extraurbane

Angelo Angeli e Michela Valentini con Patrizia Politi (SL&A) · ospitalità

Patrizia Vianello e Franco Rocchi con Luigi Bianchi, Lorenzo Tenerani e Rosa Torre

(Ambiente S.c.) · valutazioni sulla sostenibilità ambientale

Maurizio Masini con Serena Palmieri (Università degli Studi di Siena, Dip. di Scienze della Comunicazione)

e Simona Adurno · comunicazione e partecipazione al processo di pianificazione

Federico Della Puppa · fattibilità economico finanziaria

indagini geologiche di supporto:

Francesca Franchi ed Emilio Pistilli (Geoprogetti)

Fabrizio Alvares e Luciano Giuntini (Geoser)

Norme tecniche

INDICE

PARTE 1°	CARATTERI DEL PIANO	7
TITOLO I	GENERALITÀ	7
Art. 1	Contenuti.....	7
Art. 2	Campo di applicazione.....	8
TITOLO II	LINGUAGGIO DEL PIANO	8
CAPO I	<i>Definizione dei principi generali</i>	8
Art. 3	Sviluppo sostenibile.....	8
Art. 4	Risorse essenziali.....	8
Art. 5	Invarianti strutturali.....	8
Art. 6	Statuto del territorio.....	8
Art. 7	Regolamento Urbanistico.....	8
Art. 8	Piani Complessi d’Intervento.....	8
CAPO II	<i>Termini specifici</i>	9
Art. 9	Sistemi funzionali.....	9
Art. 10	Schema direttore.....	9
Art. 11	Unità territoriali organiche elementari (U.T.O.E.).....	9
Art. 12	Destinazioni d’uso.....	9
PARTE 2°	OBIETTIVI E LINEE GUIDA	11
TITOLO III	OBIETTIVI GENERALI	11
Art. 13	Tutela delle risorse essenziali del territorio.....	11
TITOLO IV	LINEE GUIDA	11
Art. 14	Indirizzi del Piano ed obiettivi fondamentali.....	11
Art. 15	Accessibilità.....	12
Art. 16	Centralità.....	12
Art. 17	Insedimenti <i>rarefatti</i>	13
Art. 18	Tessuti urbani.....	13
Art. 19	Territorio aperto.....	14
PARTE 3°	DISCIPLINA STRUTTURALE	16
TITOLO V	SISTEMI FUNZIONALI	16
Art. 20	Disposizioni generali.....	16
CAPO II	<i>Sistema ambientale</i>	16
Art. 21	Usi ed obiettivi prestazionali del sistema ambientale.....	16
Art. 22	Sottosistema V1: Riserva di naturalità.....	17
Art. 23	Sottosistema V2: Fascia di transizione e della biodiversità.....	18
Art. 24	Ambito V2.1: Ambito delle aree tartufigene.....	18
Art. 25	Sottosistema V3: Connessioni fluviali.....	19
Art. 26	Ambito V3.1: Corridoio dell’Era.....	20
Art. 27	Ambito V3.2: Corridoio del Cecina.....	20
Art. 28	Sottosistema V4: Parco geo-agricolo dei calanchi.....	20
Art. 29	Sottosistema V5: Aree agricole coltivate.....	21
Art. 30	Ambito V5.1: Ambito agricolo delle colline della Val di Cecina.....	21
Art. 31	Ambito V5.2: Ambito agricolo delle colline della Val d’Era.....	21
Art. 32	Ambito V5.3: Ambito agricolo delle colline argillose.....	22
Art. 33	Sottosistema V6: Capisaldi del verde territoriale.....	22
Art. 34	Ambito V6.1: Le Balze.....	22
Art. 35	Ambito V6.2: Poggio San Martino e Monte Voltraio.....	22
Art. 36	Sottosistema V7: Trama dei collegamenti.....	23
Art. 37	Ambito V7.1: Percorsi principali di collegamento territoriale (la strada verde).....	23
Art. 38	Ambito V7.2: Percorsi secondari di collegamento territoriale (le strade parco).....	23
Art. 39	Ambito V7.3: Percorsi di collegamento locale (le strade di matrice storica e le nuove connessioni tra queste) 23	23
Art. 40	Sottosistema V8: Capisaldi del verde urbano.....	24
CAPO III	<i>Sistema dei luoghi centrali</i>	25
Art. 41	Definizioni e caratteristiche del sistema dei luoghi centrali.....	25
Art. 42	Sottosistema L1: grandi attrezzature.....	25
Art. 43	Sottosistema L2: luoghi centrali d’interesse comunale.....	25
CAPO IV	<i>Sistema della residenza</i>	26

Art. 44	Definizioni e caratteristiche del sistema della residenza.....	26
Art. 45	Sottosistema R1: la città antica	26
Art. 46	Sottosistema R2: i borghi	26
Art. 47	Sottosistema R3: i quartieri unitari nel verde	27
Art. 48	Sottosistema R4: i tessuti residenziali recenti	27
Art. 49	Sottosistema R5: i tessuti misti	27
Art. 50	Sottosistema R6: i piccoli nuclei.....	27
CAPO V	Sistema della produzione.....	28
Art. 51	Definizioni e caratteristiche del sistema della produzione.....	28
Art. 52	Sottosistema P1: capisaldi della produzione.....	28
Art. 53	Sottosistema P2: aree produttive a carattere artigianale e misto	28
Art. 54	Ambito P2.1: Prato d’Era	28
CAPO VI	Sistema della mobilità	29
Art. 55	Definizioni e caratteristiche del sistema della mobilità	29
Art. 56	Sottosistema M1: strade di attraversamento o direttrici primarie di interesse regionale (extraurbane principali) 29	29
Art. 57	Sottosistema M2: strade di collegamento principali (extraurbane secondarie)	29
Art. 58	Sottosistema M3: ferrovia	30
Art. 59	Sottosistema M4: ferrovia dismessa Saline-Volterra	30
PARTE 4°	DISCIPLINA STRATEGICA.....	31
TITOLO VI	AZIONI PROGETTUALI STRATEGICHE	31
Art. 60	Gli schemi direttori	31
Art. 61	Schema direttore SD1: Le mura etrusche	31
Art. 62	Schema direttore SD2: I luoghi della cultura	31
Art. 63	Schema direttore SD3: I luoghi dell’archeologia	32
Art. 64	Schema direttore SD4: Parco fluviale - valle dei Mulini	32
Art. 65	Schema direttore SD5: L’affaccio a sud	33
Art. 66	Schema direttore SD6: Il Parco Agricolo Naturalistico	34
Art. 67	Schema direttore SD7: Il nuovo centro di Saline	34
Art. 68	Schema direttore SD8: Le ville suburbane	35
TITOLO VII	LO STATUTO DEL TERRITORIO: INVARIANTI STRUTTURALI E TUTELE.....	35
Art. 69	Disposizioni generali.....	35
CAPO I	Città ed insediamenti urbani	36
Art. 70	Centri antichi ed aggregati	36
Art. 71	Siti archeologici, necropoli e mura etrusche	36
CAPO II	Territorio rurale (paesaggio e documenti materiali della cultura).....	36
Art. 72	Edifici specialistici, ville ed edilizia rurale di pregio	36
Art. 73	Impianti vegetazionali di pregio	37
Art. 74	Reticolo idrografico.....	37
Art. 75	Aree strategiche per interventi di prevenzione del rischio idraulico	37
Art. 76	Aree di preminente valore naturalistico	37
Art. 77	Aree tartufigene	38
Art. 78	Calanchi e biancane	38
Art. 79	Paesaggi della bonifica idraulica	38
Art. 80	Paesaggi di transizione e della biodiversità.....	39
Art. 81	Paesaggi agricoli compositi.....	39
Art. 82	Paesaggi delle argille.....	39
CAPO III	Sistemi infrastrutturali e tecnologici.....	39
Art. 83	Viabilità fondativa	39
Art. 84	Tracciati ferroviari.....	40
Art. 85	Aree per l’approvvigionamento idrico	40
PARTE 5°	INDIRIZZI OPERATIVI	41
TITOLO VIII	ATTITUDINE ALLA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO	41
Art. 86	Disposizioni generali.....	41
Art. 87	Aree di conservazione	41
Art. 88	Aree di mantenimento e consolidamento	42
Art. 89	Aree di trasformazione limitata di primo livello	42
Art. 90	Aree di trasformazione limitata di secondo livello	43
Art. 91	Aree di trasformazione.....	43
Art. 92	Parametri di riferimento per le zone agricole.....	43
TITOLO IX	CONDIZIONI ALLA TRASFORMABILITÀ.....	44
CAPO I	Pericolosità idraulica.....	44
Art. 93	Disposizioni generali.....	44

Art. 94	Condizioni alla trasformabilità per le aree con fragilità idraulica	45
<i>CAPO II</i>	<i>Pericolosità geomorfologica</i>	51
Art. 95	Condizioni alla trasformabilità per le aree con fragilità geomorfologica	51
<i>CAPO III</i>	<i>Vulnerabilità idrogeologica</i>	54
Art. 96	Condizioni alla trasformabilità per le aree con fragilità per vulnerabilità idrogeologica	54
TITOLO X	ATTUAZIONE DEL PIANO STRUTTURALE	55
Art. 97	Disposizioni generali	55
Art. 98	Dimensioni massime ammissibili per le nuove previsioni di aree residenziali	55
Art. 99	Dimensioni massime ammissibili per le nuove previsioni di aree per insediamenti produttivi	55
Art. 100	Criteri per la previsione di aree per attività turistico ricettive	56
Art. 101	Dimensioni massime ammissibili per le nuove previsioni riferite ad altre destinazioni.....	56
Art. 102	Gli standard urbanistici	56
TITOLO XI	U.T.O.E.	57
Art. 103	Disposizioni generali.....	57
Art. 104	Condizioni alla trasformabilità.....	58
Art. 105	U.T.O.E. Volterra	58
Art. 106	U.T.O.E. Villamagna	59
Art. 107	U.T.O.E. Montenero	59
Art. 108	U.T.O.E. Saline	59
Art. 109	U.T.O.E. Berignone	60
TITOLO XII	CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEI PIANI COMUNALI DI SETTORE	60
Art. 110	Disposizioni generali.....	60
Art. 111	Piano della distribuzione e localizzazione delle funzioni	60
Art. 112	Programmazione urbanistica commerciale e regolamento del commercio in sede fissa	61
Art. 113	Piano Triennale delle opere pubbliche	61
Art. 114	Piano di protezione civile.....	61
Art. 115	Piano Comunale di classificazione acustica.....	61
PARTE 6°	NORME TRANSITORIE E FINALI	62
TITOLO XIII	ATTIVITA' ESTRATTIVE	62
Art. 116	Aree per attività estrattive e di escavazione di tipo transitorio	62
TITOLO XIV	SALVAGUARDIE	62
Art. 117	Disposizioni generali.....	62
Art. 118	Salvaguardie del Piano Strutturale	63
Art. 119	Salvaguardie per la difesa dai fenomeni alluvionali	63

PARTE 1° CARATTERI DEL PIANO

TITOLO I GENERALITÀ

Art. 1 Contenuti

1. Il Piano Strutturale è lo strumento della pianificazione del territorio approvato dal Comune così come definito dall'art. 52 della L.R. n. 1 del 3 gennaio 2005 e successive modifiche ed integrazioni.

2. Il Piano Strutturale del Comune di Volterra è costituito dai seguenti documenti:

A Avvio del procedimento

- Relazione

B Quadro conoscitivo

- Relazione del quadro conoscitivo

- Studi di settore:

- *Piano Strutturale, il punto di vista del turismo: alla ricerca di un'identità*
- *Verso il nuovo dimensionamento*
- *Quadro conoscitivo: aspetti ambientali*
- *Analisi e valutazione delle fragilità ambientali del territorio*
- *Lineamenti del sistema ambientale e del sistema del verde*
- *Il sistema insediativo*
- *Studi geologici*, che comprendono le seguenti tavole:
 - Carta geologica
 - Carta geomorfologica
 - Carta idrogeologica
 - Carta dell'acclività
 - Carta litotecnica e dei dati di base geotecnici
 - Dissesti geomorfologici e relative aree d'influenza
- *Identificazione dei bisogni e delle aspettative dei cittadini*

- Tavole:

- B.1 Uso del suolo
- B.2 Stratigrafia degli insediamenti
- B.3 Lo stato di attuazione del Prg vigente
- B.3a Il Prg vigente
- B.4 Documenti materiali della cultura
- B.5 Vincoli e tutele sovraordinati

- Allegati:

- Schede degli edifici rurali e delle case sparse di antico impianto
- Censimento degli edifici extraurbani

C progetto di Piano

- C.1 Relazione generale

- C.2 Relazione sulle attività di valutazione degli effetti ambientali

- C.3 Relazione geologica

e Tavole:

- Carta della pericolosità geomorfologica
- Carta della pericolosità idraulica
- Carta della vulnerabilità idrogeologica
- Pericolosità geomorfologica ai sensi del P.A.I. Bacino Arno e del P.A.I. Bacino Regionale Toscana Costa
- Pericolosità idraulica ai sensi del P.A.I. Bacino Arno e del P.A.I. Bacino Regionale Toscana Costa

- C.4 Norme Tecniche

- C.5 Tavole di progetto:

- C.5.1 Sistemi, sottosistemi ed ambiti funzionali
- C.5.1a Interventi sulla mobilità principale

- C.5.2 U.T.O.E. e Schemi Direttori
- C.5.3 Invarianti strutturali
- C.5.4 Tutele del territorio aperto
- C.5.5 Attitudine alla trasformazione
- C.5.5a Aree agricole.

Art. 2 Campo di applicazione

1. Il Piano Strutturale definisce le indicazioni strategiche per il governo del territorio; le indicazioni in esso contenute si applicano all'intero territorio Comunale di Volterra.

TITOLO II LINGUAGGIO DEL PIANO

CAPO I Definizione dei principi generali

Art. 3 Sviluppo sostenibile

1. "Per sviluppo sostenibile si intende uno sviluppo che soddisfi i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri; la soddisfazione di bisogni ed aspirazioni umane costituisce il principale obiettivo dello sviluppo che può essere considerato sostenibile alle condizioni che:
 - esso soddisfi i bisogni primari di tutti i popoli contemporaneamente, ovvero che sia estesa a tutti la possibilità di dare realtà alle proprie aspirazione ad una vita migliore;
 - il ritmo di diminuzione delle risorse non rinnovabile precluda il meno possibile ogni opportunità futura" (dal *Rapporto Burtland, 1985*).

Art. 4 Risorse essenziali

1. Sono risorse essenziali del territorio del Comune di Volterra l'aria, l'acqua, il suolo, gli ecosistemi della fauna e della flora, le città ed i sistemi degli insediamenti, il paesaggio e i documenti della cultura, i sistemi infrastrutturali e tecnologici.

Art. 5 Invarianti strutturali

1. Le invarianti strutturali rappresentano gli elementi cardine dell'identità dei luoghi da sottoporre a tutela al fine di garantire lo sviluppo sostenibile; esse sono individuate dal Piano Strutturale ed organizzate in relazione alle seguenti tipologie di risorse essenziali del territorio:
 - città e sistema degli insediamenti;
 - paesaggio e documenti della cultura;
 - sistemi infrastrutturali e tecnologici.

Art. 6 Statuto del territorio

1. Lo Statuto del territorio assume e ricomprende le invarianti strutturali cui gli obiettivi, gli indirizzi e le azioni progettuali strategiche del Piano fanno obbligatoriamente riferimento.

Art. 7 Regolamento Urbanistico

1. Il Regolamento Urbanistico è lo strumento con il quale l'Amministrazione Comunale disciplina l'attività urbanistica ed edilizia per l'intero territorio comunale; esso traduce le direttive e gli indirizzi operativi del Piano Strutturale in norme operative e prescrizioni per la gestione degli insediamenti esistenti e per la trasformazione degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio.

Art. 8 Piani Complessi d'Intervento

1. Il Piano Complesso d'Intervento è lo strumento che il Comune potrà adottare per definire e gestire le operazioni urbanistiche che per la loro rilevanza e complessità necessitano di una esecuzione programmata e contestuale di interventi pubblici e privati ed attraverso il quale definire gli interventi da realizzare dimostrandone la coerenza con le risorse del territorio disponibili, con i tempi di esecuzione, con le valutazioni della fattibilità economico-finanziaria delle trasformazioni

previste e con i criteri di perequazione.

CAPO II Termini specifici

Art. 9 Sistemi funzionali

1. Per *sistemi funzionali* si intendono parti del territorio cui viene riconosciuta una comune identità e che individuano insiemi di funzioni e di materiali urbani compatibili con il ruolo specifico che esse hanno nel territorio; i sistemi si articolano in sottosistemi, i quali si differenziano tra loro per dimensione, principio insediativo, tipi edilizi, spazi aperti, modi d'uso; gli ambiti costituiscono una possibile ed ulteriore suddivisione del sottosistema, utilizzata per precisare e differenziare eventuali specificità del sottosistema stesso.

Art. 10 Schema direttore

1. Per *schema direttore* si intende un insieme coordinato di interventi di carattere strategico legati da unitarietà tematica e finalizzati al raggiungimento degli obiettivi generali del Piano Strutturale, così come individuati nelle linee guida.

Art. 11 Unità territoriali organiche elementari (U.T.O.E.)

1. Per *Unità Territoriali Organiche Elementari* si intendono parti di territorio riconoscibili e dotate di una loro relativa autonomia, individuate dal Piano allo scopo di garantire una equilibrata distribuzione delle dotazioni necessarie alla qualità dello sviluppo urbano; attraverso le U.T.O.E. il Piano stabilisce le dimensioni massime sostenibili degli insediamenti, delle infrastrutture e dei servizi necessari anche in riferimento agli standard urbanistici ministeriali.

Art. 12 Destinazioni d'uso

1. Sono considerati *usi* principali:
 - la residenza;
 - le attività industriali e artigianali;
 - le attività commerciali;
 - le attività turistico ricettive;
 - le attività direzionali;
 - i servizi;
 - le attività commerciali all'ingrosso e i depositi;
 - le attività agricole;
 - le infrastrutture e attrezzature della mobilità.
2. La *residenza* comprende residenze urbane, collegi, convitti, studentati, pensionati e strutture ricettive extra-alberghiere con le caratteristiche della civile abitazione.
3. Le *attività industriali e artigianali* comprendono fabbriche, officine e autofficine, impianti produttivi al servizio dell'agricoltura e per la trasformazione dei prodotti agricoli, magazzini ed impianti per la zootecnia industrializzata.
4. Le *attività commerciali* comprendono esercizi di vicinato, medie e grandi strutture di vendita.
5. Le *attività turistico ricettive* comprendono le strutture ricettive gestite per la produzione e l'offerta al pubblico di servizi per l'ospitalità e le altre strutture quali quelle extra-alberghiere per l'ospitalità collettiva e residence.
6. Le *attività direzionali* comprendono uffici privati, studi professionali, sedi di associazioni, agenzie bancarie, banche e centri di ricerca.
7. I *servizi* comprendono:
 - *i servizi e le attrezzature di uso pubblico* quali servizi amministrativi, tecnici, cimiteriali, per l'istruzione di base e per l'istruzione superiore, religiosi, culturali, sociali e ricreativi, per l'assistenza socio sanitaria, servizi sportivi coperti e attrezzature per le attività di tempo libero;
 - *gli spazi scoperti di uso pubblico* quali giardini, orti urbani, parchi, campi sportivi scoperti, spazi per le attività di tempo libero, piazze e parcheggi scoperti.
8. Le *attività commerciali all'ingrosso e i depositi* comprendono gli insediamenti destinati allo stoccaggio e alla vendita non al dettaglio.

9. Le *infrastrutture e attrezzature della mobilità* comprendono, oltre alla viabilità principale ed alla rete ferroviaria, parcheggi coperti ed impianti di distribuzione carburanti.
10. Le *attività agricole* sono quelle dirette alla coltivazione del fondo, alla silvicoltura, all'allevamento del bestiame e attività connesse, come le attività agrituristiche, le attività di promozione e servizio allo sviluppo dell'agricoltura, della zootecnia e della forestazione e le attività faunistico-venatorie; sono comunque considerate *agricole* tutte le attività definite tali da disposizioni normative comunitarie, nazionali e regionali.
11. Il Regolamento Urbanistico dovrà articolare i singoli usi principali esponendo dettagliatamente le destinazioni specifiche in essi comprese.

PARTE 2° OBIETTIVI E LINEE GUIDA

TITOLO III OBIETTIVI GENERALI

Art. 13 Tutela delle risorse essenziali del territorio

1. L'Amministrazione Comunale ha la responsabilità generale delle politiche sul territorio e coordina e controlla la definizione degli interventi previsti dal Piano Strutturale, garantendo la trasparenza dei processi decisionali e la partecipazione dei cittadini alle scelte di governo del territorio.
2. Obiettivo generale del Piano Strutturale di Volterra è il miglioramento della qualità delle prestazioni fisiche, sociali e culturali dell'intero territorio; la tutela e la salvaguardia del patrimonio storico e dell'ambiente naturale; la conservazione delle risorse naturali, quale indispensabile presupposto per lo sviluppo sostenibile.
3. Per garantire la tutela delle risorse essenziali del territorio l'Amministrazione Comunale esercita in modo organico e coordinato le funzioni di programmazione, pianificazione e controllo, assicurando la coerenza del Regolamento Urbanistico, dei Piani complessi d'intervento e degli altri strumenti urbanistici di settore ed attuativi, con le presenti norme.
4. Con l'adozione del Piano Strutturale l'Amministrazione Comunale si impegna a svolgere e favorire direttamente od indirettamente, nei confronti degli utilizzatori delle risorse essenziali del territorio, le seguenti azioni indispensabili al raggiungimento degli obiettivi generali di cui al presente articolo:
 - prevenzione degli effetti ambientali negativi e loro riduzione, al fine di raggiungere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso, evitando il trasferimento d'inquinanti da un settore all'altro;
 - protezione delle bellezze naturali;
 - tutela delle zone di particolare interesse ambientale;
 - mantenimento qualitativo e quantitativo delle risorse naturali.
5. L'Amministrazione Comunale dovrà provvedere alla gestione del Piano Strutturale attraverso le seguenti azioni:
 - verifica dello stato di attuazione del Regolamento Urbanistico e della rispondenza alle finalità ed agli obiettivi del Piano Strutturale;
 - monitoraggio del territorio attraverso la sistemazione e l'integrazione continua dei dati conoscitivi, favorendo la realizzazione di un Sistema Informativo Territoriale e l'aggiornamento periodico e costante nel tempo della *Relazione sullo Stato dell'Ambiente*.

TITOLO IV LINEE GUIDA

Art. 14 Indirizzi del Piano ed obiettivi fondamentali

1. Gli interventi da parte dei soggetti pubblici e privati, in ogni singola porzione di territorio, urbano ed extraurbano, per tutte quelle operazioni che comportano interventi di manutenzione, modificazione o trasformazione delle risorse essenziali del territorio di Volterra, così come definite all'art. 4, dovranno mirare alla salvaguardia dei caratteri fondamentali dell'ambiente e del paesaggio, alla protezione dai rischi naturali o che conseguono alle sue modifiche e trasformazioni ed alla costruzione di un territorio ecologicamente stabile.
2. Per il perseguimento della sostenibilità ambientale il Piano Strutturale individua tre obiettivi fondamentali: la **qualità**, l'**efficienza** e l'**identità territoriale**.
3. La **qualità territoriale** si riferisce agli aspetti che riguardano le condizioni generali dell'ambiente di vita e di lavoro, dal punto di vista della qualità degli spazi costruiti, degli spazi verdi, di quelli di relazione e, più in generale, del contesto del territorio aperto.
4. L'**efficienza territoriale** si riferisce agli aspetti che riguardano l'uso corretto e responsabile delle risorse del territorio e delle strutture urbane, con particolare attenzione al tema dell'accessibilità.
5. L'**identità territoriale** si riferisce agli aspetti che riguardano le vocazioni e le specificità del territorio, con particolare attenzione al tema della compatibilità tra azioni volte alla difesa ed

alla tutela dei caratteri originari del territorio e quelle finalizzate invece al sviluppo ed alla modernizzazione del territorio medesimo.

6. Ai fini del raggiungimento degli obiettivi enunciati, Il Regolamento Urbanistico dovrà predisporre una disciplina per le attività urbanistiche ed edilizie che tenga conto di tali principi ed in particolare degli obiettivi specifici definiti ai successivi articoli 15, 16, 17, 18 e 19, strutturati in relazione ai **temi salienti** del Piano Strutturale:
 - accessibilità;
 - centralità;
 - insediamenti *rarefatti*;
 - tessuti urbani;
 - territorio aperto.

Art. 15 Accessibilità

1. In riferimento al principio guida della **qualità** il Piano Strutturale fissa i seguenti obiettivi specifici:
 - individuazione di un nuovo sistema di attestamento attraverso la dotazione di nuove aree di sosta e di scambio e di riqualificazione delle strutture esistenti;
 - riqualificazione dei principali percorsi di accesso al centro antico: dai principali luoghi di attestamento, dai luoghi notevoli, dal territorio aperto;
 - verifica dell'insediamento paesaggistico delle strutture viarie e della mobilità in genere;
 - sistemazione degli spazi di circolazione secondo le tipologie di utenza e le esigenze di fruizione;
 - individuazione di spazi di sosta e di belvedere.
2. In riferimento al principio guida dell'**efficienza** il Piano Strutturale fissa i seguenti obiettivi specifici:
 - ammodernamento della viabilità principale;
 - miglioramento del collegamento della rete di supporto ai sistemi locali con la rete primaria;
 - gerarchizzazione della rete viaria;
 - razionalizzazione, potenziamento e differenziazione del sistema dei parcheggi.
3. In riferimento al principio guida dell'**identità** il Piano Strutturale fissa i seguenti obiettivi specifici:
 - individuazione di itinerari tematici quali le strade parco;
 - valorizzazione della ferrovia di collegamento con la valle del Cecina e il mare;
 - recupero e riqualificazione del tracciato della ex ferrovia Volterra Saline per funzioni legate al tempo libero ed allo sport, pur nell'ottica di recuperare la memoria ed i caratteri peculiari della destinazione originaria.

Art. 16 Centralità

1. In riferimento al principio guida della **qualità** il Piano Strutturale fissa i seguenti obiettivi specifici:
 - progettazione unitaria e coordinata degli interventi sugli spazi pubblici e di interesse collettivo;
 - individuazione di spazi adeguati per funzioni di rilievo;
 - potenziamento e riqualificazione delle attuali dotazioni sportive;
 - riqualificazione degli spazi aperti pubblici (parcheggi e piazze ed in generale dei luoghi centrali);
 - recupero di aree marginali anche attraverso programmi complessi;
 - riqualificazione e potenziamento dell'attuale livello di fruibilità di una serie estesa di aree a valenza naturalistica e paesaggistica di notevole pregio.
2. In riferimento al principio guida dell'**efficienza** il Piano Strutturale fissa i seguenti obiettivi specifici:
 - miglioramento del livello di sicurezza e manutenzione delle attrezzature (giardini, impianti sportivi scoperti, ecc.);
 - miglioramento della relazione del trasporto pubblico con i luoghi centrali;
 - miglioramento del livello di permeabilità dei suoli attraverso una corretta realizzazione degli spazi pavimentati e non (piazze, parcheggi, piazzali, marciapiedi, percorsi);

- nuova e diversa localizzazione di un'area da adibire a campeggio;
3. In riferimento al principio guida dell'**identità** il Piano Strutturale fissa i seguenti obiettivi specifici:
 - valorizzazione delle risorse storico archeologiche, in particolare attraverso il ripristino della continuità del sistema della cinta muraria etrusca e il recupero dei manufatti ad essa legati;
 - opportuna gestione degli spazi aperti di valore storico - ambientale, di uso pubblico e dei parchi e giardini di nuova realizzazione;
 - costituzione di un sistema culturale in grado di riqualificare l'offerta turistico e capace di valorizzare il patrimonio storico archeologico ambientale esistente;
 - tutela dell'insediamento di funzioni produttive tradizionali.

Art. 17 Insediamenti *rarefatti*

1. In riferimento al principio guida della **qualità** il Piano Strutturale fissa i seguenti obiettivi specifici:
 - sistemazione della rete minore dei percorsi territoriali;
 - miglioramento delle attrezzature attraverso l'organizzazione delle relazioni.
2. In riferimento al principio guida dell'**efficienza** il Piano Strutturale fissa i seguenti obiettivi specifici:
 - gestione efficace delle infrastrutture e delle risorse;
 - mantenimento del presidio.
3. In riferimento al principio guida dell'**identità** il Piano Strutturale fissa i seguenti obiettivi specifici:
 - recupero dei nuclei abbandonati;
 - tutela degli insediamenti di pregio e in generale di quelli già recuperati;
 - mantenimento dei caratteri identitari dei piccoli centri;
 - valorizzazione di percorsi storici;
 - garantire l'uso pubblico delle strade vicinali e regolamentare gli obblighi di manutenzione delle stesse.

Art. 18 Tessuti urbani

1. In riferimento al principio guida della **qualità** il Piano Strutturale fissa i seguenti obiettivi specifici:
 - ridefinizione dei margini urbani e concentrazione prioritaria degli interventi in contesti già urbanizzati e con un livello sufficiente di infrastrutturazione;
 - formazione di un sistema di relazioni spaziali e funzionali tra i diversi insediamenti più recenti, che si traduca nella realizzazione di un sistema continuo di spazi aperti verdi, impedendo all'opposto la saldatura urbana degli stessi;
 - progettazione unitaria e coordinata degli interventi di rafforzamento dell'offerta residenziale, da attuarsi nell'ambito di una politica generale di miglioramento e potenziamento degli attuali livelli infrastrutturali e di servizi pubblici;
 - eliminazione del traffico di attraversamento (soprattutto quello pesante) dai principali centri abitati ed in particolare da Volterra e Saline;
 - contenimento dei livelli di esposizione all'inquinamento ed ai campi elettromagnetici.
2. In riferimento al principio guida dell'**efficienza** il Piano Strutturale fissa i seguenti obiettivi specifici:
 - potenziamento dell'attuale capacità di approvvigionamento e fornitura idrica dei contesti urbanizzati.
 - riqualificazione e manutenzione degli attuali luoghi di residenza e di lavoro;
 - favorire la ricettività prioritariamente recuperando il patrimonio edilizio esistente;
 - riordino delle aree produttive;
 - sostegno alla politica della casa quale diritto primario sociale.
3. In riferimento al principio guida dell'**identità** il Piano Strutturale fissa i seguenti obiettivi specifici:
 - consolidamento dei principi insediativi che hanno caratterizzato la forma urbana e definito il margine urbano antico e più recente;
 - recupero del rapporto tra insediamenti e struttura morfologica;

- progettazione dei nuovi insediamenti e riqualificazione di quelli esistenti privilegiando soluzioni capaci di adeguare le nuove strutture al contesto paesaggistico;
- ricostruzione delle relazioni con la città antica e dei collegamenti pedonali tra i diversi luoghi;
- valorizzazione dei luoghi dello stare;
- tutela e gestione degli spazi aperti di pertinenza, (piccoli orti a ridosso delle aree urbane) e dei manufatti necessari alla attività in essi svolte.

Art. 19 Territorio aperto

1. In riferimento al principio guida della **qualità** il Piano Strutturale fissa i seguenti obiettivi specifici:

- incrementare la dotazione di luoghi verdi accessibili e fruibili per attività di tempo libero nei contesti connotati da forti valenze ambientali e naturalistiche;
- tutela e valorizzazione delle risorse;
- promozione e sviluppo dell'agricoltura, delle attività ad essa connesse e delle altre attività integrate e compatibili con la tutela e la utilizzazione delle risorse;
- garantire l'utilizzo di percorsi di servizio connessi alle attività silvo-pastorali;
- attribuzione al sistema fluviale di un ruolo primario nello sviluppo eco-sostenibile del territorio;
- riqualificazione ambientale e ripristino dei paesaggi del territorio aperto e dei paesaggi fluviali e dei paesaggi della bonifica di fondovalle;
- recupero e rifunzionalizzazione dei manufatti e dei luoghi dell'acqua;
- mantenimento del deflusso minimo vitale del corso d'acqua;
- controllo e monitoraggio degli aspetti quantitativi e qualitativi dell'acqua;
- recupero e risanamento delle zone umide e delle aste fluviali;
- controllo delle attività e degli utilizzi non coerenti con la risorsa acqua, delle attività estrattive in alveo;
- limitazione delle attività di escavazione di inerti e sabbie esclusivamente per fabbisogni interni al territorio comunale;
- favorire l'apertura di sentieri in terra battuta e di percorsi di trekking e didattici.

2. In riferimento al principio guida dell'**efficienza** il Piano Strutturale fissa i seguenti obiettivi specifici:

- difesa idrogeologica e dal rischio idraulico, con individuazione e definizione di interventi atti a contenere fenomeni di esondazione, mantenendo il carattere e l'ambito di divagazione "naturale" del corso d'acqua;
- attenzione specifica da attribuire alla manutenzione e realizzazione di nuovi manufatti per la regimazione delle acque e per la stabilità dei terreni;
- ripristino della continuità fisica dei corsi d'acqua e della rete minore di drenaggio e controllo del livello di manutenzione delle canalizzazioni agricole e della tutela delle alberature di pregio esistenti lungo le stesse;
- controllo dello sfruttamento della risorsa acqua per fini idropotabili e di servizio alle attività produttive e residenziali;
- potenziamento della rete ecologica;
- operazioni volte alla difesa della fauna esistente, in particolare dai fenomeni di interferenza tra infrastrutture viarie ed il resto del territorio;
- controllo delle dinamiche e dell'assetto del bosco inteso anche come fattore di regimazione e controllo dei fenomeni erosivi;
- organizzazione e gestione dei rifiuti solidi urbani con la realizzazione di idonee "isole ecologiche";
- bonifica dei siti inquinati;
- controllo delle attività pericolose ed a rischio;
- gestione e controllo efficace delle discariche di materiale solido e liquido, depositi di rottami od auto in demolizione, materiali industriali di scarto e materiali a cielo aperto;
- creazione di un sistema di percorrenze e di luoghi verdi per le attività di ricerca e di tempo libero.

3. In riferimento al principio guida dell'**identità** il Piano Strutturale fissa i seguenti obiettivi

specifici:

- cura della relazione paesaggistica tra città antica e campagna - borghi e campagna;
- tutela e valorizzazione delle testimonianze storiche e culturali;
- recupero dell'edilizia rurale di antica formazione secondo rapporti di compatibilità tra i nuovi usi e la conformazione architettonico tipologica;
- differenziazione delle funzioni per il presidio del territorio;
- recupero della rete dei percorsi storici;
- mantenimento degli aspetti relazionali tra insediamenti e caratteri morfologici;
- salvaguardia dei caratteri del paesaggio;
- mantenimento degli assetti colturali tradizionali;
- definizione di regole per la messa in opera e gestione delle specie arboree e arbustive, in relazione ai principali tipi di impianto: isolati, a filari, a gruppi, siepi, formazioni boschive
- definizione di regole tipo-morfologiche per le addizioni edilizie, gli incrementi e le integrazioni degli edifici esistenti, le nuove costruzioni per annessi ed abitazioni rurali al fine di mantenere coerente il sistema insediativo rispetto alle forme storicamente consolidate.

PARTE 3° DISCIPLINA STRUTTURALE

TITOLO V SISTEMI FUNZIONALI

Art. 20 Disposizioni generali

1. Con i **sistemi funzionali** il Piano Strutturale individua e stabilisce le condizioni qualitative di ogni singola parte del territorio comunale ed individua per esse gli obiettivi prestazionali al fine del mantenimento ed incremento della qualità ambientale e della corretta distribuzione delle funzioni per l'integrazione tra organizzazione degli spazi e organizzazione dei tempi; i sistemi individuati nel territorio del Comune di Volterra sono:
 - Sistema ambientale (V)
 - Sistema dei luoghi centrali (L)
 - Sistema della residenza (R)
 - Sistema della produzione (P)
 - Sistema della mobilità (M).
2. I sistemi sono articolati in sottosistemi e questi ultimi a loro volta possono essere suddivisi in ambiti; sottosistemi ed ambiti individuano spazi, luoghi, edifici e più in generale parti del territorio distinte tra loro, non necessariamente contigue e mai sovrapposte.
3. Il Sistema dei **luoghi centrali**, il Sistema della **residenza** ed il Sistema della **produzione** costituiscono il **Sistema insediativo**.
4. Il Piano Strutturale individua per ciascun sottosistema o per singolo ambito gli usi caratterizzanti e quelli eventualmente incompatibili in riferimento agli usi principali ed alle loro articolazioni riportate all'art. 12 delle presenti norme.
5. Il Regolamento Urbanistico dovrà specificare per ciascun sottosistema o ambito gli usi principali caratterizzanti o le loro articolazioni e gli altri usi principali o le loro articolazioni eventualmente ammessi, indicando le modalità con le quali determinare la loro incidenza; dovrà inoltre precisare gli usi incompatibili e pertanto non ammessi e disciplinare quelli eventualmente in atto.
6. Il Regolamento Urbanistico, disponendo di cartografie di base e di rilievi più dettagliati e precisi, potrà modificare l'individuazione dei sottosistemi purché non siano apportate variazioni significative alla definizione del perimetro dei sistemi funzionali.

CAPO II Sistema ambientale

Art. 21 Usi ed obiettivi prestazionali del sistema ambientale

1. Il Piano Strutturale definisce il sistema ambientale partendo dalla conoscenza e valutazione delle componenti del territorio - elementi di struttura: fisici, ambientali, storici ed insediativi - attribuendo, ai fini del progetto, delle funzioni che siano in grado di garantire le prestazioni dell'ecosistema ambientale, ed infine stabilisce il ruolo che le caratteristiche delle componenti, singole o interrelate, devono avere nel definire la struttura ambientale generale.
2. Fanno parte del sistema ambientale le aree destinate a verde pubblico per lo svago e lo sport legate al sistema della residenza ed i grandi spazi aperti, che comprendono le aree agricole e quelle destinate al recupero ed alla salvaguardia ambientale.
3. Il Piano Strutturale per il sistema ambientale intende promuovere il corretto utilizzo dei grandi spazi aperti, incoraggiando operazioni di riqualificazione volte al mantenimento ed alla ricostituzione di ecosistemi naturali all'interno ed all'esterno del tessuto urbanizzato; a tale proposito il Regolamento Urbanistico dovrà predisporre norme volte ad incrementare l'utilizzo di materiali vegetali naturali, nelle loro differenti composizioni, funzioni e tipologie, per la valorizzazione delle risorse del territorio ed anche per il recupero delle aree degradate (che dovranno essere sottoposte ad interventi di rinaturalizzazione) comprese quelle agricole che dovranno essere tutelate, potenziate o riconvertite.
4. Il sistema ambientale (V) si articola nei seguenti sottosistemi ed ambiti:
 - V1: Riserva di naturalità
 - V2: Fascia di transizione e della biodiversità, all'interno del quale si individua il seguente ambito:

- V2.1: Ambito delle aree tartufigene;
- V3: Corridoi e connessioni fluviali, all'interno del quale si individuano i seguenti ambiti:
 - V3.1: Corridoio dell'Era
 - V3.2: Corridoio del Cecina
- V4: Parco geo-agricolo dei calanchi
- V5: Aree agricole coltivate, all'interno del quale si individuano i seguenti ambiti:
 - V5.1: Ambito dell'agricolo estensivo delle argille
 - V5.2: Ambito dell'agricolo composito
 - V5.3: Ambito dell'agricolo dei calanchi
- V6: Capisaldi del verde territoriale, all'interno del quale si individuano i seguenti ambiti:
 - V6.1: Le balze
 - V6.2: Poggio S. Martino e Monte Voltraio
- V7: Sottosistema V7: Trama dei collegamenti, all'interno del quale si individuano i seguenti ambiti:
 - V7.1: Percorsi principali di collegamento territoriale (la strada verde)
 - V7.2: Percorsi secondari di collegamento territoriale (le strade parco)
 - V7.3: Percorsi di collegamento locale (le strade di matrice storica e le nuove connessioni tra queste)
- V8: Capisaldi del verde urbano.

Art. 22 Sottosistema V1: Riserva di naturalità

1. Costituiscono Riserva di naturalità, le aree collinari comprese nelle Riserve Naturali della Foresta di Berignone e Montenero e dei Complessi Forestali di Poggio Capraio e di Botro di S. Regolo, nella zona di Sensano e di Ulignano, ed altre aree contermini caratterizzate da continuità vegetazionale ed idrogeomorfologica; ricche di masse arboree, cespuglieti, prati-pascoli e seminativi interclusi nelle aree boscate, definiscono un ecosistema complesso caratterizzato da elevata naturalità ed assumono un ruolo di riequilibrio eco-biologico e climatico per l'intero territorio.
2. La caratterizzazione funzionale del sottosistema dovrà essere garantita dalla presenza degli usi principali **Attività agricole e Spazi scoperti d'uso pubblico** in misura tendenzialmente esclusiva e dovrà escludere gli impianti produttivi al servizio dell'agricoltura e per la trasformazione dei prodotti agricoli, le attività orto florovivaistiche e gli impianti per la zootecnia industrializzata ad eccezione, per questi ultimi, delle aziende già insediate nel territorio comunale.
3. Le parti di territorio ricadenti nel sottosistema V1 sono considerate **aree ad esclusiva funzione agricola**, così come definite all'art. 40 del Titolo IV, Capo III, "Il territorio rurale" della L.R. 01/05, con esclusione delle aree protette soggette alla disciplina della L. 394/91 e della L.R. 49/95 e delle aree di interesse ambientale, come riportato nella tavola C.5.5a "Aree agricole"; sono prevalentemente composte da aree boscate, aree a pascolo, aree agricole-arbustate di transizione con dinamiche vegetazionali tendenti verso il bosco per i quali il Regolamento Urbanistico dovrà provvedere a definirne gli utilizzi integrativi all'agricoltura.
4. Il Regolamento Urbanistico dovrà prevedere inoltre interventi e norme finalizzati:
 - alla salvaguardia dei boschi integri ed al recupero dei boschi e degli arbusteti degradati mediante interventi di rinaturalizzazione e riforestazione guidata;
 - alla regimazione dei corsi d'acqua soggetti a dissesto idrogeologico (favorendo la ritenzione temporanea delle acque di precipitazione e adottando opportune sistemazioni idraulico-forestali per le aree soggette a forte erosione);
 - al recupero delle aree agricole abbandonate;
 - al mantenimento del sistema insediativo antico;
 - all'apertura di itinerari e punti attrezzati per il tempo libero e le attività di tipo naturalistico.
5. Nella definizione degli assetti agricoli e forestali il Regolamento Urbanistico dovrà inoltre contenere norme che individuino e precisino le seguenti condizioni:
 - il mantenimento, la conservazione ed il miglioramento delle aree boscate;
 - il divieto di cambio di qualità di coltura per boschi, pascoli arborati, pascoli cespugliati e pascoli;
 - la riconversione di aree arbustate in aree boscate;
 - la riconversione da aree a seminativi in forte pendenza in aree boscate o a prato pascolo;

- la ricolonizzazione vegetazionale delle aree denudate.

Art. 23 Sottosistema V2: Fascia di transizione e della biodiversità

1. L'ambito di "transizione" individuato comprende intenzionalmente diverse situazioni tra loro eterogenee: trattasi di un transetto di territorio al cui centro domina il crinale insediato dalla città, che parte dal fondovalle dell'Era, include il sistema dei fossi minori del versante verso Volterra, le aree boscate, gli orti e le colture a vite e olivo che caratterizzano questo versante, e si ricongiunge all'emergenza di Monte Voltraio e alla teoria di poggi che circonda la città (alle Croci, S. Martino, Poggi Bianchi, Vallonata); tale sottosistema così articolato e composito denota un elevato livello di biodiversità negli aspetti climatici, vegetazionali e faunistici (compresenza di numero elevato di associazioni vegetali, presenza di ambienti caratteristici e di nicchia, presenza di comunità faunistiche diversificate a seconda degli ambienti naturali e artificiali) che occorre salvaguardare e valorizzare.
2. La caratterizzazione funzionale del sottosistema dovrà essere garantita dalla presenza degli usi principali **Spazi scoperti d'uso pubblico, Residenza e Attività agricole** e dovrà escludere gli impianti produttivi al servizio dell'agricoltura e per la trasformazione dei prodotti agricoli, i magazzini ed impianti per la zootecnia industrializzata e le attività orto florovivaistiche.
3. Le parti di territorio comprese nel sottosistema V2 sono parti del territorio rurale **non** individuate come **aree ad esclusiva o prevalente funzione agricola** così come definite all'art. 40 del Titolo IV, Capo III, "Il territorio rurale" della L.R. 01/05.
4. All'interno di tali aree il Piano Strutturale dispone la salvaguardia ed il mantenimento dei boschi integri ed il recupero dei boschi e degli arbusteti degradati mediante interventi di rinaturalizzazione guidata.
5. Il Regolamento Urbanistico dovrà prevedere inoltre interventi e norme finalizzati:
 - alla regimazione dei corsi d'acqua soggetti a dissesto idrogeologico;
 - al recupero delle aree agricole abbandonate;
 - alla creazione di itinerari e punti attrezzati per il tempo libero e le attività di tipo didattico-naturalistico;
 - al reperimento di spazi vicini alle aree urbane, nei quali svolgere attività di tempo libero di tipo estensivo, permettendo il carattere dei luoghi la possibilità di creare in questo contesto territoriale un sistema di fruizione diversificato, orientato principalmente alla conoscenza degli aspetti naturalistici.
6. Nella definizione degli assetti agricoli il Regolamento Urbanistico dovrà inoltre contenere norme che individuino e precisino le seguenti condizioni:
 - la sola attività di manutenzione ordinaria per le aree boscate, con divieto di taglio e di sostituzione con specie non autoctone e con incentivazione delle associazioni vegetali autoctone;
 - il mantenimento e potenziamento delle fasce di bosco ripariale;
 - il divieto di cambio degli assetti colturali per oliveti, vigneti, pascoli arborati, pascoli cespugliati e pascoli;
 - il mantenimento dei ciglioni e delle scarpate naturali e artificiali;
 - il mantenimento degli elementi artificiali strutturanti il paesaggio dell'ambito territoriale quali percorsi, muri di recinzione, terrazzamenti, alberature di segnalazione, filari e gruppi di alberi, edicole, fontane, fonti e pozzi, vasche e cisterne, canalizzazioni, grotte;
 - il mantenimento ed il ripristino delle percorrenze lungo i fondovalle, dei percorsi di risalita verso la città e l'accesso ai corsi d'acqua.
7. Il sottosistema V2 prevede il seguente ambito:
 - V2.1: Ambito delle aree tartufigene.

Art. 24 Ambito V2.1: Ambito delle aree tartufigene

1. Le aree tartufigene presenti in maniera significativa nel territorio di Volterra risultano particolarmente concentrate nella zona compresa tra via Pisana, via Porta Diana e il fondovalle dell'Era, dove la conformazione orografica, il tipo di suolo e di substrato, le caratteristiche di esposizione e vegetazionali sono molto adatte agli ecosistemi tartufigeni.
2. Ciò contribuisce a connotare in modo specifico questo contesto, richiedendo la predisposizione di norme di salvaguardia in grado di difendere tale preziosa risorsa e garantirne la conservazione pur

non impedendone un corretto e sostenibile sfruttamento.

Art. 25 Sottosistema V3: Connessioni fluviali

1. Il sottosistema corridoi e connessioni fluviali si configura come componente primaria della rete ecologica del territorio volterrano sia per le caratteristiche degli ecosistemi presenti, sia per la indispensabile funzione di mettere in continuità ambientale le diverse parti del territorio libero ed antropizzato (le riserve di naturalità, le aree agricole, gli spazi verdi urbani e territoriali); sono costituiti da elementi e aree tra le più sensibili dal punto di vista idrologico ed ambientale, di elevata naturalità, prevalentemente boscate, organizzate sui corridoi fluviali del Cecina e l'Era e sulle connessioni degli affluenti dei due fiumi; le connessioni fluviali sono rappresentate da un reticolo minore meno caratterizzato dal punto di vista ambientale ma ritenuto strategico per supportare la rete ecologica di livello territoriale; i corsi individuati sono per il bacino del Cecina: torrenti Zambra, Foschi, Sellate, Botro di Casa al vento e del Canonaci, rio del Gagno; per il bacino dell'Era sono: Torrenti Roglio dell'Isola, Fregione, Caprigine, Strolla, Era Viva, Era Morta, Alpino e i Botri di Collelungo, del Pafondo, della Magiona, dell'Infrascato, dell'Alpino, delle Balze; costituiscono i problemi principali di questo sottosistema l'incuria delle aree golenali, la non manutenzione dei corsi d'acqua la presenza di attività non compatibili con i caratteri dei luoghi ed infine fenomeni di esondazione che procurano situazioni di rischio idraulico.
2. Costituiscono elemento caratterizzante il sottosistema la presenza di aree agricole che costituiscono la testimonianza del paesaggio storico della bonifica, organizzate dall'intervento della bonifica agraria e idraulica, di cui permane il rapporto tradizionale tra le linee dei canali, percorsi, trame dei campi e insediamenti rurali.
3. La caratterizzazione funzionale del sottosistema dovrà essere garantita dalla presenza di **Attrezzature e spazi per le attività di tempo libero, Spazi scoperti d'uso pubblico** e dal mantenimento delle **Attività agricole** e dovrà escludere gli impianti produttivi al servizio dell'agricoltura e per la trasformazione dei prodotti agricoli, i magazzini ed impianti per la zootecnia industrializzata e le attività orto florovivaistiche.
4. Le parti di territorio comprese nel sottosistema V3 sono parti del territorio rurale **non individuate come aree ad esclusiva o prevalente funzione agricola** così come definite all'art. 40 del Titolo IV, Capo III, "Il territorio rurale" della L.R. 01/05.
5. Il Regolamento Urbanistico dovrà prevedere inoltre interventi e norme finalizzati a:
 - contenimento o eliminazione del rischio idraulico con interventi di riqualificazione idrogeologica e riassetto idraulico;
 - individuazione di fasce di rispetto di salvaguardia integrale, di sezione diversificata, nelle quali siano vietati tutti gli interventi che possono modificare gli equilibri idrogeologici ed ecologici;
 - ripristino della continuità del sistema dei fossi attraverso interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria;
 - realizzazione di nuovi tratti di corsi d'acqua dove il tracciato esistente ha perso la funzionalità idraulica;
 - delocalizzazione di attività ed usi non compatibili con la continuità del reticolo idrografico;
 - ripristino dell'ecosistema fluviale negli assetti vegetazionale e faunistici;
 - regolamentazione modalità di impianto di specie arboree e arbustive per la realizzazione degli impianti vegetazionali;
 - rinaturalizzazione delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua e mantenimento, ripristino e potenziamento della vegetazione riparia;
 - creazione di percorsi di servizio pedonali - ciclabili, naturalistici e didattici e piccole radure per le attività di tempo libero;
 - riconversione e potenziamento di pratiche agricole coerenti con i caratteri dell'ecosistema fluviale.
 - incentivazione di pratiche agricole di tipo biologico e orientate al potenziamento degli assetti botanico-faunistici dell'ambito;
 - regolamentazione delle attività di escavazione, in conformità alle localizzazioni previste dalla pianificazione regionale e provinciale in materia, da effettuarsi esclusivamente al di fuori dell'alveo fluviale.
6. Il sottosistema V3 prevede i seguenti ambiti:

- V3.1: Corridoio dell'Era
- V3.2: Corridoio del Cecina.

Art. 26 Ambito V3.1: Corridoio dell'Era

1. Il fiume Era non presenta particolari problemi ambientali di tipo qualitativo o quantitativo di dimensione territoriale significativi: problemi specifici sono dovuti ad interferenze localizzate con attività residenziali o produttive, all'erosione della pertinenza boscata dell'ambito fluviale da parte delle attività agricole o da inquinamenti causati dalla lavorazione dei terreni agricoli o smaltimento dei reflui.
2. Il Piano Strutturale prevede la realizzazione di un Parco fluviale a carattere naturalistico e per attività sportive e ricreative di tipo estensivo nel tratto del corridoio fluviale compreso tra la confluenza dell'Era con il Torrente Strolla ed il lago Palagione, secondo quanto stabilito all'art. 64 delle presenti norme.
3. Il Regolamento Urbanistico dovrà comunque prevedere norme orientate alla salvaguardia ed al potenziamento della vegetazione riparia per una fascia di almeno 50 ml. per ogni lato del fiume, con il divieto di svolgere qualsiasi attività agricola o altra attività che possa compromettere la ripresa della vegetazione spontanea o alterare l'ecosistema del bosco ripariale.

Art. 27 Ambito V3.2: Corridoio del Cecina

1. Il tratto del fiume Cecina ricadente all'alta Val di Cecina, benché non sia investito da pressioni insediative rilevanti e mantenga inalterati i suoi caratteri di naturalità, è caratterizzato da regime torrentizio che procura una discontinuità di portate idriche durante il corso dell'anno, da un elevato emungimento per l'approvvigionamento idropotabile ed infine presenta problemi di inquinamento derivanti da alcuni processi di lavorazione industriali; i problemi enunciati sono oggetto di una serie di operazioni che dovrebbero nell'arco di pochi anni portare alle soluzioni prefissate: accordo di programma tra Ministero dell'Ambiente, la Regione Toscana, la Provincia di Pisa, il Comune di Volterra, ARPA Toscana, azienda Altair chimica S.p.A. del giugno 2004, per l'applicazione della Direttiva 96/61/CE e 2000/60/CE; Deliberazione di Giunta Regionale n. 694 del 20/7/2004; Piano di Ambito Toscana Costa - ATO 5.
2. Sulla base delle indicazioni del Piano di Bacino Toscana Coste si applica la specifica disciplina di cui alla Delibera della Giunta regionale n. 144 del 7/2/2000 "Misure di salvaguardia finalizzate al divieto di escavazione e di asportazione di materiale inerte nel bacino del Fiume Cecina".
3. Nell'ambito del bacino del fiume Cecina, allo scopo di potenziare la riserva idrica disponibile per l'acquedotto civile, il Piano Strutturale prevede la realizzazione di un nuovo invaso artificiale in prossimità del mulino di Berignone, secondo quanto stabilito all'art. 85 delle presenti norme.
4. Data la particolare configurazione dell'alveo fluviale con sponde non sempre definite, con la presenza continua di aree di divagazione lungo il corso del fiume e di vegetazione di tipo igrofila ed i fenomeni di esondazione (con conseguente rischio idraulico) che si verificano periodicamente, il Regolamento Urbanistico dovrà definire norme di salvaguardia assoluta atte a preservare l'intero ecosistema fluviale.

Art. 28 Sottosistema V4: Parco geo-agricolo dei calanchi

1. L'ambito territoriale, compreso tra il fiume Era e la strada Provinciale che collega Volterra a Montecatini Val di Cecina, è caratterizzato dalla presenza diffusa di formazioni calanchive che presentano dinamiche in crescita di aree incolte e arbustate, dalla presenza di un sistema insediativo storico estremamente rarefatto e da una forte limitazione delle attività agricole dovuta alle configurazioni geofisiche del terreno.
2. In tale contesto, riconosciuto di valore paesistico e ambientale per le caratteristiche citate, il Piano Strutturale prevede la realizzazione di una Riserva Tematica: il "*Parco geo-agricolo dei calanchi*", secondo quanto stabilito all'art. 66 delle presenti norme, le cui finalità sono quelle di conciliare e rendere coerenti tra loro le attività agricole e di tempo libero con quella della salvaguardia ambientale e delle ricerca e sperimentazione ambientale nel campo geologico, vegetazionale e naturalistico.
3. La caratterizzazione funzionale del sottosistema dovrà essere garantita dalla presenza di **Attrezzature e spazi per le attività di tempo libero** e **Spazi scoperti d'uso pubblico** e dovrà escludere gli impianti produttivi al servizio dell'agricoltura e per la trasformazione dei prodotti

- agricoli, i magazzini ed impianti per la zootecnia industrializzata e le attività orto florovivaistiche.
4. Le parti di territorio comprese nel sottosistema V4 sono parti del territorio rurale **non** individuate come aree ad esclusiva o prevalente funzione agricola così come definite all'art. 40 del Titolo IV, Capo III, "Il territorio rurale" della L.R. 01/05 e sono assimilate ad aree da assoggettare a salvaguardia specifica.
 5. Il Regolamento Urbanistico dovrà prevedere inoltre norme orientate alla salvaguardia finalizzate al contenimento dei fenomeni erosivi, alla limitazione delle attività agricole per gli aspetti non compatibili con le peculiarità dei luoghi, al potenziamento ed alla valorizzazione degli aspetti ambientali e paesistici ed al recupero del patrimonio edilizio esistente.

Art. 29 Sottosistema V5: Aree agricole coltivate

1. Le parti di territorio ricadenti nel sottosistema V5 sono composte in particolare da aree agricole prevalentemente coltivate con assetti tradizionali a seminativi asciutti, prati pascoli e prati arborati e con una limitata presenza di vigneti o oliveti, colture tradizionali organizzate su estesi appoderamenti.
2. La caratterizzazione funzionale del sottosistema dovrà essere garantita dalla presenza degli usi principali **Attività agricole e Spazi scoperti d'uso pubblico** in misura tendenzialmente esclusiva e dovrà escludere le attività di trasformazione e conservazione dei prodotti agricoli e zootecnici eccedenti le capacità produttive aziendali.
3. Le parti di territorio ricadenti nel sottosistema V5 sono considerate **aree a prevalente funzione agricola**, così come definite all'art. 40 del Titolo IV, Capo III, "Il territorio rurale" della L.R. 01/05, come riportato nella tavola C.5.5a "Aree agricole".
4. Il Regolamento Urbanistico dovrà prevedere inoltre interventi e norme finalizzati a:
 - ripristino, nuova piantumazione e mantenimento degli impianti vegetazionali ed in particolare degli elementi strutturali del paesaggio finalizzati a limitare i rischi di erosione superficiale del suolo e dei filari alberati o isolati, delle siepi di delimitazione dei fondi agricoli e lungo i percorsi;
 - incentivazione e recupero delle pratiche agricole tradizionali;
 - recupero di una serie di piccoli invasi non più utilizzati per irrigare i fondi agricoli;
 - mantenimento e ripristino degli invasi lacuali con l'obbligo di salvaguardare e potenziare la fascia di vegetazione limitrofa;
 - recupero degli edifici dismessi o abbandonati;
 - favorire la messa a coltura dei campi abbandonati, controllo dei recenti assetti colturali e definizione del limite fisico del bosco;
 - favorire la sistemazione a cavalcapoggio e giropoggio, mantenendo il sistema di regimentazione delle acque monte-valle;
 - consolidamento del terreno e di regimentazione delle acque superficiali;
 - regolamentazione dell'attività pastorale.
5. Il sottosistema V5 prevede i seguenti ambiti:
 - V5.1: Ambito agricolo delle colline della Val di Cecina
 - V5.2: Ambito agricolo delle colline della Val d'Era
 - V5.3: Ambito agricolo delle colline argillose.

Art. 30 Ambito V5.1: Ambito agricolo delle colline della Val di Cecina

1. Il primo ambito, tutto a sud dal centro di Volterra fino al confine comunale con Montecatini Val di Cecina, è delimitato a sud dall'abitato di Saline e dalla Riserva di naturalità di Berignone e ad est dal torrente Zambra; è caratterizzato dalla presenza quasi esclusiva di terreni argillosi, con emergenze calanchive sparse ed estesi fenomeni di erosione superficiale, ed è adatto esclusivamente alla zootecnia ed a colture erbacee estensive.

Art. 31 Ambito V5.2: Ambito agricolo delle colline della Val d'Era

1. L'ambito interessa il vasto territorio a nord del fiume Era, intorno a Villamagna e fino al confine comunale, delimitato ad est dal torrente Strolla e dalla Riserva di naturalità di Montenero, e la fascia compresa tra quest'ultimo e la S.R.T. 68 nel tratto che da Roncolla porta in direzione di Colle Val d'Elsa; è fortemente caratterizzato da paesaggi agricoli di impianto tradizionale toscano, con significativa presenza di vite e olivo, e da crinali sui quali si attestano le antiche viabilità di

collegamento con il fondovalle dell'Era ed il centro antico.

Art. 32 Ambito V5.3: Ambito agricolo delle colline argillose

1. L'ambito è articolato in due ampie zone non contigue ma omogenee: la prima è compresa tra la S.R.T. 68 nel tratto tra Volterra e Colle Val d'Elsa e la Riserva di Naturalità di Berignone-Tatti; la seconda comprende i pendii delimitati dal fiume Era, dal Torrente Era Viva e dal Torrente Strolla; entrambe le aree sono connotate dalla presenza di terreni argillosi, con fenomeni erosivi e calanchivi, adatti alle colture erbacee estensive.

Art. 33 Sottosistema V6: Capisaldi del verde territoriale

1. Il sottosistema è strutturato da un'insieme di luoghi verdi territoriali, liberi o attrezzati con attrezzature per il tempo libero a carattere estensivo, comprendenti parti di territorio agricolo, di aree boscate o di ambiti fluviali, connotati dalla permanenza dei caratteri storici dei luoghi e dei loro usi e/o, dalla qualità delle presenze vegetazionali e di zone umide nelle quali è possibile, compatibilmente con i caratteri fisico-ambientali e storici e con gli usi esistenti, svolgere anche attività di tempo libero.
2. La caratterizzazione funzionale del sottosistema dovrà essere garantita dalla presenza di **Spazi scoperti d'uso pubblico** e **Servizi e attrezzature di uso pubblico** in misura tendenzialmente esclusiva e dovrà escludere gli impianti produttivi al servizio dell'agricoltura e per la trasformazione dei prodotti agricoli, i magazzini ed impianti per la zootecnia industrializzata e le attività orto florovivaistiche.
3. Le parti di territorio comprese nel sottosistema V6 sono parti del territorio rurale **non individuate come aree ad esclusiva o prevalente funzione agricola** così come definite all'art. 40 del Titolo IV, Capo III, "Il territorio rurale" della L.R. 01/05.
4. Il sottosistema V6 prevede i seguenti ambiti:
 - V6.1: Le Balze
 - V6.2: Poggio San Martino e Monte Voltraio.

Art. 34 Ambito V6.1: Le Balze

1. L'ambito delle Balze poco si presta ad una fruizione diretta dei luoghi data la sua sensibile e per alcuni aspetti critica conformazione fisico-vegetazionale: la fragilità e vulnerabilità delle rocce che compongono i calanchi creano delle continue dinamiche evolutive degli assetti morfologici e vegetazionali di estremo interesse scientifico che necessitano però di salvaguardie assolute e poco si prestano ad essere fisicamente visitati; la fruizione di questi luoghi, definiti di "bellezza naturale", deve avvenire dall'alto come affaccio su un panorama di singolare spettacolo che si modifica nell'arco della giornata e nelle diverse stagioni.
2. Il Piano Strutturale prevede la realizzazione di un Parco naturalistico per il quale il Regolamento Urbanistico dovrà definire le procedure, le modalità per l'istituzione, l'attuazione e la gestione del Parco e gli indirizzi per la redazione "Piano di Assetto del Parco", secondo gli obiettivi fissati dal Piano Strutturale all'art. 66.

Art. 35 Ambito V6.2: Poggio San Martino e Monte Voltraio

1. Le caratteristiche morfologiche, vegetazionali e storico insediative definiscono la configurazione di Monte Voltraio e Poggio San Martino uniche nel paesaggio volterrano: classificati come geositi, ricoperti da boschi di pregio, caratterizzati da insediamenti di valore storico-archeologico e facilmente accessibili dalla città e dal territorio, svolgono nel contesto del progetto del sistema ambientale il ruolo di capisaldi assimilabili a "Monumenti Naturali" e conseguentemente da assoggettare a salvaguardia specifica attraverso un Piano di Gestione mirato.
2. Il Regolamento Urbanistico dovrà indicare come indirizzo per il futuro Piano di Gestione dei criteri guida alla pianificazione riguardanti:
 - le interrelazioni con le aree esterne o contigue da regolamentare con una "fascia filtro" nella quale ubicare i servizi utili e le attrezzature per il tempo libero all'intero ambito, il ridisegno, se necessario del limite dell'area boscata, i livelli di trasformabilità degli assetti culturali ;
 - le forme e le modalità del recupero e riuso del patrimonio edilizio e archeologico, dei tracciati viari, e più in generale, di tutti gli elementi di struttura del paesaggio;

- le interrelazioni con le “attività agricole interne” che possono presupporre la limitazione degli usi o delle tecniche colturali, la riutilizzazione delle radure interne al bosco per prati per il gioco libero;
- le interrelazioni con le “attività proprie del bosco” che vanno dal mantenimento degli impianti boschivi caratterizzati da stabilità ecologica, alla rinaturalizzazione delle aree boscate degradate, alla protezione delle aree boscate con presenza di associazioni vegetazionali di rilievo, all’utilizzo del bosco per le attività di tempo libero.

Art. 36 Sottosistema V7: Trama dei collegamenti

1. Il sottosistema individua una rete di tracciati che attraversa e mette in relazione i differenti paesaggi, ed ambienti del territorio volterrano - prolungandosi poi anche nei territori dei comuni contermini -, mettendoli in relazione con i contesti urbani. La gran parte di tali percorsi si identifica con una struttura di strade e sentieri di origine molto antica, dalla quale questo territorio è stato fortemente improntato.
2. Il sottosistema V7 prevede i seguenti ambiti:
 - V7.1: Percorsi principali di collegamento territoriale (la strada verde)
 - V7.2: Percorsi secondari di collegamento territoriale (le strade parco)
 - V7.3: Percorsi di collegamento locale.

Art. 37 Ambito V7.1: Percorsi principali di collegamento territoriale (la strada verde)

1. Il percorso costituito dalla Strada Provinciale 16 del Monte Volterrano, via di Porta Diana, il tratto che attraversa l’area del Montenero e la Provinciale del Cornocchio, si caratterizza come collegamento extra comunale di tipo territoriale; questo ha mantenuto nel tempo le caratteristiche originarie dimensionali e di tracciato, assolvendo la funzione di collegare e di rendere accessibili e fruibili aree e siti di interesse storico - naturalistico.
2. Gli interventi su questo percorso che potrà disporre il Regolamento Urbanistico dovranno essere orientati a salvaguardare e riproporre i caratteri originari delle strade, attraverso:
 - il mantenimento delle caratteristiche tecniche, dimensionali e di giacitura, delle presenze vegetali, dei manufatti storici di arredo e corredo, delle opere stradali, degli affacci della strada verso il territorio;
 - la creazione di un sistema di percorrenze ciclo-pedonali, di segnaletiche specifiche e di punti sosta e di affaccio.

Art. 38 Ambito V7.2: Percorsi secondari di collegamento territoriale (le strade parco)

1. Il Piano Strutturale individua la Strada regionale 68 (dal confine con Colle Val d’Elsa fino a podere Strada), la variante di progetto (fino all’innesto in località Poggiarone, vedi SD5: l’affaccio sud, art. 65), la Strada Provinciale 15 Volterrana (dal centro di Volterra a Molino d’Era) e la Strada Provinciale 53 del Cornocchio (fino al podere San Giorgio) quali strade parco.
2. Le strade parco per le diverse modalità di attraversamento del territorio vallivo e di crinale, per la funzione di smistamento con altri tipologie di viabilità, per l’elevata quantità di traffico veicolare che sono tenute a sostenere, necessitano di interventi di carattere omogeneo e/o differenziati a secondo dei tratti attraversati e le funzioni che devono assolvere.
3. Gli interventi di carattere omogeneo riguardano gli aspetti dimensionali, tecnici e funzionali della strada (numero carreggiate, sezione costante, presenza/assenza di marciapiede, piazzole di sosta, presenza di piste ciclabili, percorsi di servizio, soluzione per gli incroci, segnaletica suppletiva, materiali da utilizzare per i manufatti, opere di corredo).
4. Gli interventi di carattere specifico che il Regolamento Urbanistico dovrà predisporre, di concerto con l’ente gestore, riguardano: le modalità d’inserimento della strada nel contesto territoriale e paesistico, la necessità di opere per l’attenuazione o compensazione dei potenziali impatti ambientali, il mantenimento della continuità dei corridoi faunistici; la creazione lungo il tracciato di punti sosta attrezzati e di affaccio; le modalità di utilizzo degli impianti vegetazionali (da schermo, per segnalazione, creazione aree boscate o a prato per le attività di sosta e di tempo libero).

Art. 39 Ambito V7.3: Percorsi di collegamento locale (le strade di matrice storica e le

nuove connessioni tra queste)

1. Appartengono alla rete di collegamento le strade extraurbane locali, le strade urbane di quartiere, le strade locali interzonali; queste strade, ad itinerario continuo, mettono in relazione parti diverse della città e del territorio e strutturano la rete della viabilità secondaria.
2. Gli interventi che il Regolamento Urbanistico dovrà prevedere avranno l'obiettivo di dare continuità alla "rete" prevalentemente attraverso il completamento di alcuni tratti delle strade esistenti, il miglioramento dell'immissione di queste sulla viabilità primaria e le intersezioni (da risolversi a raso), il potenziamento della dotazione di aree di servizio e di sosta dei veicoli e, in particolare nei tratti extraurbani, la realizzazione di piste ciclo-pedonali in sede propria o in sede mista.
3. Per le strade che hanno mantenuto caratteristiche dimensionali e realizzative di tipo storico - tradizionale si possono operare interventi di adeguamento e di trasformazione che però non arrechino modifiche sostanziale ai caratteri originari.

Art. 40 Sottosistema V8: Capisaldi del verde urbano

1. I capisaldi del verde urbano si configurano come parte qualificata della rete ecologica urbana-territoriale, di continuità tra il territorio aperto e le aree urbanizzate ed all'interno di queste ultime: appartengono alla rete una serie di aree, elementi puntuali e lineari diversificati nei caratteri, nelle destinazioni e nelle dimensioni, ma funzionali per organizzare la costruzione di connessioni ambientali per il riequilibrio dell'ecosistema urbano e creare una rete di luoghi verdi e di attrezzature; rappresentano degli elementi di equilibrio ambientale rispetto all'irraggiamento solare ed all'impermeabilizzazione del suolo più densamente urbanizzato; hanno funzione ecologica limitata, ma sono caratterizzate da un ruolo e valore paesaggistico irrinunciabili. Costituiscono capisaldi del verde urbano i luoghi verdi "storici", cioè i parchi e giardini storici, le aree archeologiche propriamente dette, gli ambiti delle cinte murarie e delle porte, le valli verdi, i luoghi dell'acqua e le passeggiate alberate.
2. La caratterizzazione del sottosistema dovrà essere garantita dalla presenza di **Spazi scoperti di uso pubblico** e **Servizi ed attrezzature di uso pubblico**, con l'esclusione dei servizi sportivi coperti, in misura tendenzialmente esclusiva.
3. Nella definizione degli interventi relativi alla creazione e mantenimento dei Capisaldi del verde urbano il Piano Strutturale individua le seguenti condizioni alla trasformabilità dei luoghi:
 - la coerenza tra il progetto ed i caratteri fisici, ambientali, storici ed insediativi e gli usi presenti nei luoghi oggetto di trasformazione;
 - l'individuazione e la risoluzione delle situazioni di degrado e di criticità ambientale e paesistica; la predisposizione di interventi di compensazione e mitigazione agli impatti derivati da situazioni soggette a pressioni antropiche (inquinamento acustico, atmosferico, delle acque e del suolo, concentrazioni insediative, ecc);
 - l'ottenimento di una continuità dei flussi ambientali degli ecosistemi territoriali ed urbani all'interno di una logica di rete ecologica;
 - la verifica della fattibilità tecnico-economica della realizzazione degli interventi.
4. Il Regolamento Urbanistico dovrà definire inoltre norme riferite agli spazi aperti da seguire per la conservazione degli spazi verdi esistenti e per la progettazione di nuovi interventi sugli spazi aperti ed eventualmente definire i contenuti e le modalità di elaborazione di un successivo Regolamento del verde finalizzato alla gestione delle aree di proprietà pubblica o di uso pubblico, comprendente tutti gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, il rilievo e la schedatura sistematica del patrimonio arboreo, le modalità della messa a dimora delle piante, le misure di protezione delle piante, l'impianto degli elementi vegetali arborei e arbustivi. In particolare il Regolamento Urbanistico dovrà prevedere norme orientate a:
 - la tutela dei luoghi verdi storici consentendone l'utilizzazione pubblica nel rispetto degli ambienti particolarmente fragili;
 - la tutela delle architetture vegetali presenti anche nelle proprietà private;
 - la definizione delle regole per la predisposizione dei sistemi di informazione (cartellonistica, segnaletica), ecc.
 - garantire la coerenza degli interventi sui parchi ed i giardini storici, gli spazi verdi del centro antico, i viali alberati, ecc. con la "Carta del restauro dei giardini storici o Carta di Firenze" redatta dall'ICOMOS-IFLA nel 1981;

- l'individuazione dei parchi e dei giardini storici da assoggettare ad un Piano Generale per la Conservazione che comprenda analisi di ordine ambientale e storico, rilievo dei manufatti, delle vegetazione e degli impianti, le scelte progettuali e le regole di manutenzione e gestione;
- la predisposizione di indirizzi per la realizzazione di un progetto di carattere unitario per le cinte murarie e le porte della città etrusche e medievali, che definisca le modalità di intervento e di fruizione dei manufatti e delle pertinenze e finalizzato alla definizione di prescrizioni specifiche di salvaguardia, degli interventi e dell'utilizzo delle aree e dei manufatti, del sistema delle percorrenze, degli accessi e dei collegamenti con il resto della città;
- la conservazione ed il recupero dell'ambito compreso tra le due cinte murarie della città, fino a lambire l'urbano interno alle mura medievali (valli verdi), anche attraverso regole per la manutenzione degli assetti esistenti e per la definizione di nuove modalità di fruizione non invasiva che inneschino un rapporto anche con i possibili reperti archeologici;
- la definizione degli interventi finalizzati alla valorizzazione del tema acque ed al recupero dei manufatti e delle aree ad esso connessi.

CAPO III Sistema dei luoghi centrali

Art. 41 Definizioni e caratteristiche del sistema dei luoghi centrali

1. Sono i luoghi di incontro collettivo e di integrazione sociale (dello stare, dell'incontrarsi, del vedere e del divertimento), sono caratterizzati da una concentrazione di attività commerciali e di servizi ed assumono spesso un ruolo ed un valore simbolico per l'intera collettività; comprendono piazze, strade commerciali, giardini ed edifici di interesse collettivo.
2. Nell'ambito del sistema dei luoghi centrali il Piano Strutturale intende garantire lo svolgimento delle attività di relazione, di svago e di scambio, favorendo ed incentivando la presenza di aree pedonali o protette e di aree pavimentate, incentivando interventi capaci di garantire un'efficiente organizzazione della viabilità e delle aree di sosta.
3. Il sistema dei luoghi centrali si articola nei seguenti sottosistemi:
 - L1: grandi attrezzature
 - L2: luoghi centrali di interesse comunale.

Art. 42 Sottosistema L1: grandi attrezzature

1. Comprende le strutture che rappresentano i principali attrattori non solo per il territorio comunale ma anche per l'area vasta, quali ad esempio l'ospedale, l'università, le scuole superiori e le attrezzature sportive; identificano una serie di luoghi prevalentemente dedicati ad una funzione specializzata.
2. Il sottosistema è caratterizzato dalla presenza di **Servizi ed attrezzature di uso pubblico** ed in generale da attività terziarie quali **Attività direzionali** ed **Attività turistico ricettive**.
3. Il Regolamento Urbanistico dovrà prevedere interventi mirati alla riqualificazione e miglioramento delle strutture esistenti ed alla realizzazione di nuove attrezzature secondo elevati standard prestazionali e funzionali, assicurando la massima accessibilità a tali aree.

Art. 43 Sottosistema L2: luoghi centrali d'interesse comunale

1. Comprende gli spazi aperti e edificati, quali piazze, sedi istituzionali ed amministrative ed altri servizi di interesse collettivo, attrezzature commerciali oppure teatri, chiese, scuole di base, cinema, luoghi di svago ed intrattenimento; rappresentano spesso luoghi meno connotati da una precisa destinazione ma vaghi e flessibili, che possono ospitare molte attività differenti.
2. Essi identificano in particolare i luoghi dello stare e sono quindi anche spazi dove è assolutamente privilegiata la fruizione pedonale.
3. Il sottosistema è caratterizzato da **Spazi scoperti d'uso pubblico**, **Servizi ed attrezzature di uso pubblico** ed in generale da attività terziarie quali **Attività commerciali**, **Attività direzionali** ed **Attività turistico ricettive**.
4. Il Regolamento Urbanistico dovrà prevedere interventi mirati alla conservazione, alla riqualificazione e al miglioramento delle strutture esistenti ed alla realizzazione di nuove attrezzature secondo elevati standard prestazionali e funzionali, entro un disegno complessivo di

costruzione di sequenze significative; obiettivo prioritario sarà il miglioramento dell'accessibilità pedonale sia per la fruizione puntuale che per la continuità dei percorsi.

CAPO IV Sistema della residenza

Art. 44 Definizioni e caratteristiche del sistema della residenza

1. Fanno parte del sistema della residenza i luoghi dell'abitare comprendendo con tale termine gli edifici, gli spazi scoperti, la viabilità al servizio della residenza.
2. Nell'ambito del sistema della residenza il Piano Strutturale dispone l'incentivazione di interventi ed opere che attuino e garantiscano la connessione delle abitazioni con i servizi e le aree di approvvigionamento dei generi di prima necessità, con le aree per il tempo libero e lo sport ed in generale con le aree centrali del territorio.
3. Il sistema della residenza (R) si articola nei seguenti sottosistemi:
 - R1: la città antica
 - R2: i borghi
 - R3: i quartieri unitari nel verde
 - R4: i tessuti residenziali recenti
 - R5: i tessuti misti
 - R6: i piccoli nuclei.

Art. 45 Sottosistema R1: la città antica

1. Corrisponde agli isolati che appartengono alla città antica del capoluogo all'interno delle mura dove rilevante è la presenza del terziario, con una particolare concentrazione del commercio nelle parti a diretto contatto con gli spazi pubblici, soprattutto lungo alcuni percorsi particolarmente frequentati dagli abitanti e dai visitatori.
2. Il sottosistema è caratterizzato in prevalenza dalla **Residenza** e da attività terziarie quali **Attività commerciali**, **Attività direzionali** ed **Attività turistico ricettive**.
3. Il Regolamento Urbanistico dovrà predisporre norme orientate a perseguire i seguenti obiettivi:
 - mantenimento della mescolanza funzionale, garantendo contemporaneamente adeguate prestazioni alle diverse funzioni ed un corretto rapporto percentuale fra loro anche in relazione ai caratteri tipologici degli edifici;
 - adeguamento alle esigenze contemporanee degli edifici antichi tramite interventi leggeri nel rispetto dei caratteri tipologici e costruttivi esistenti e soluzioni non invasive per la dotazione di posti auto a servizio dei residenti;
 - favorire l'accessibilità pedonale.

Art. 46 Sottosistema R2: i borghi

1. Comprende i tessuti di matrice storica caratterizzati da cortine edilizie con corti interne o giardini sul retro esterni alla città murata medievale e rinascimentale del capoluogo e posti in corrispondenza di percorsi territoriali importanti, come a Saline o Villamagna. Sono tessuti prevalentemente residenziali ma caratterizzati anche da una discreta presenza - in particolare ai piani terra - di funzioni quali quelle commerciali o artigianali - di servizio e non - favorita dalla posizione lungo strade o piazze per motivi di visibilità, che determinano spesso problematiche legate alla disponibilità di spazi di sosta.
2. Il sottosistema è caratterizzato in prevalenza dalla **Residenza** con una significativa presenza di attività terziarie quali **Attività commerciali** ed **Attività direzionali**.
3. Il Regolamento Urbanistico dovrà predisporre norme orientate a perseguire i seguenti obiettivi:
 - mantenimento della mescolanza funzionale, garantendo contemporaneamente adeguate prestazioni alle diverse funzioni ed un corretto rapporto percentuale fra loro anche in relazione ai caratteri tipologici degli edifici;
 - assicurare adeguate prestazioni in primo luogo in termini di sicurezza e vivibilità, privilegiando ove possibile la percorribilità pedonale e ciclabile;
 - adeguamento alle esigenze contemporanee degli edifici antichi tramite interventi leggeri nel rispetto dei caratteri tipologici e costruttivi esistenti e soluzioni non invasive per la dotazione di posti auto a servizio dei residenti.

Art. 47 Sottosistema R3: i quartieri unitari nel verde

1. Comprende zone occupate prevalentemente dai quartieri esito di progetti unitari, di epoca piuttosto recente (a partire dagli anni '60), di iniziativa pubblica - caratterizzati da tipologie a blocco con spazi aperti di uso condominiale - o di iniziativa privata - composti da lottizzazioni -; tali insediamenti interessano soprattutto il versante sud del capoluogo, secondo una disposizione discontinua che determina il permanere di ampie cesure verdi tra loro, fondamentali come rete ecologica urbana-territoriale e come struttura di luoghi verdi e di attrezzature per la residenza; a tali modalità insediative fa riferimento il Piano Strutturale anche per la previsione di nuovi insediamenti residenziali.
2. Il sottosistema é caratterizzato in prevalenza dalla **Residenza** e da **Spazi scoperti d'uso pubblico**.
3. Il Regolamento Urbanistico dovrà predisporre norme orientate a perseguire i seguenti obiettivi:
 - mantenimento del principio insediativo contraddistinto da interventi con carattere unitario e dall'assenza di fenomeni di saldatura tra i singoli insediamenti;
 - riqualificazione, articolazione ed incremento degli spazi collettivi e delle aree inedificate e verdi;
 - individuazione di una rete di connessioni ambientali estesa all'intero sottosistema imperniata sui principali percorsi quali la strada verde e il tracciato della ex ferrovia e strettamente collegata alla struttura dei luoghi centrali con i quali si pone in rapporto sinergico; tale rete dovrà porsi in continuità con i luoghi verdi storici - in particolare l'ambito delle mura e l'area delle Ripaie -;
 - assicurare adeguate prestazioni in primo luogo in termini di sicurezza e vivibilità, privilegiando ove possibile la percorribilità pedonale e ciclabile;
 - incentivazione di una moderata mescolanza funzionale, garantendo contemporaneamente adeguate prestazioni alle diverse funzioni ed un corretto rapporto percentuale fra loro anche in relazione ai caratteri tipologici degli edifici.

Art. 48 Sottosistema R4: i tessuti residenziali recenti

1. Corrisponde alle aree residenziali esito dello sviluppo urbano novecentesco, formate principalmente da lottizzazioni costituite da villette o palazzine e connotate dunque da spazi quasi totalmente privatizzati, ad esclusione di pochi interventi unitari.
2. Il sottosistema é caratterizzato dalla **Residenza**.
3. Il Regolamento Urbanistico dovrà predisporre norme orientate a perseguire i seguenti obiettivi:
 - riqualificazione degli spazi collettivi;
 - assicurare adeguate prestazioni in primo luogo in termini di sicurezza e vivibilità, privilegiando ove possibile la percorribilità pedonale e ciclabile;
 - incentivazione di una moderata mescolanza funzionale, garantendo contemporaneamente adeguate prestazioni alle diverse funzioni ed un corretto rapporto percentuale fra loro anche in relazione ai caratteri tipologici degli edifici.

Art. 49 Sottosistema R5: i tessuti misti

1. La mescolanza funzionale connota alcune aree, in alcuni casi dando luogo a tipologie ibride specifiche; in particolare si tratta di compresenza di attività produttive di tipo artigianale o commerciali con la residenza.
2. Il sottosistema é caratterizzato in prevalenza dalla **Residenza** con presenza di attività terziarie, quali **Attività commerciali**, **Attività turistico ricettive** ed **Attività direzionali**, e di **Attività industriali ed artigianali**.
3. Il Regolamento Urbanistico dovrà predisporre norme orientate a perseguire i seguenti obiettivi:
 - assicurare alti livelli prestazionali relativamente a tutte le funzioni insediate nell'area stessa e nel suo immediato intorno;
 - riqualificazione degli spazi collettivi.

Art. 50 Sottosistema R6: i piccoli nuclei

1. Comprende alcuni nuclei minori di matrice storica dell'area collinare, attualmente abitati in modo parzialmente temporaneo o saltuario, quali Mazzolla, Montebradoni e Montemiccioli, che mantengono comunque un forte senso di identità.
2. Il sottosistema é caratterizzato dalla **Residenza**.

3. Il Piano Strutturale individua quale obiettivo principale il mantenimento del presidio territoriale e l'incentivazione dell'occupazione residenziale a carattere permanente.
4. Il Regolamento Urbanistico dovrà prevedere interventi leggeri d'adeguamento alle esigenze contemporanee e soluzioni non invasive per la dotazione di posti auto e di attrezzature di supporto alla residenza.

CAPO V Sistema della produzione

Art. 51 Definizioni e caratteristiche del sistema della produzione

1. Fanno parte del sistema della produzione i luoghi dedicati alle lavorazioni industriali, artigianali ed alle attività terziarie, comprendendo gli edifici, gli spazi scoperti e la viabilità al servizio della produzione.
2. Nell'ambito del sistema della produzione il Piano Strutturale intende garantire il soddisfacimento delle esigenze degli addetti alle attività insediate, incentivando interventi capaci di contribuire al miglioramento dell'attuale sistema infrastrutturale, riferito in particolare al sistema stradale e fognario, che garantiscano una sufficiente permeabilità del suolo ed un adeguato livello di compensazione e filtro nei confronti delle forme di inquinamento.
3. Il sistema della produzione (P) si articola nei seguenti sottosistemi:
 - P1: capisaldi della produzione
 - P2: aree produttive a carattere artigianale e misto.

Art. 52 Sottosistema P1: capisaldi della produzione

1. Sono zone produttive che corrispondono agli insediamenti di dimensioni più cospicue, esito sia di strumenti di pianificazione attuativa che di singoli interventi; sono di preferenza localizzate in prossimità delle principali direttrici di traffico.
2. Il sottosistema é caratterizzato dalla presenza di **Attività industriali e artigianali**.
3. Il Regolamento Urbanistico dovrà predisporre norme orientate a perseguire i seguenti obiettivi:
 - elevare gli standard funzionali e prestazionali anche con la predisposizione di elementi di filtro e compensazione;
 - miglioramento della accessibilità rendendo minime le interferenze con gli spostamenti legati alla residenza.

Art. 53 Sottosistema P2: aree produttive a carattere artigianale e misto

1. Sono aree in parte già occupate in parte in procinto di urbanizzazione dove sono localizzate sia attività produttive che attività commerciali e depositi; si tratta in prevalenza di insediamenti recenti, esito dell'individuazione da parte degli strumenti urbanistici di zone di espansione; sono poste lungo le principali direttrici di traffico, che ne garantiscono buoni livelli di accessibilità in considerazione della loro capacità attrattiva.
2. Il sottosistema é caratterizzato dalla presenza di **Attività industriali e artigianali, Attività commerciali, Attività commerciali all'ingrosso e i depositi ed Attività direzionali**.
3. Il Regolamento Urbanistico dovrà predisporre norme orientate a perseguire i seguenti obiettivi:
 - elevare gli standard funzionali e prestazionali anche con la predisposizione di elementi di filtro e compensazione, sia negli insediamenti esistenti che in quelli in previsione;
 - incentivare interventi prevalentemente orientati alla riqualificazione degli spazi aperti allo scopo di consentirne un loro più razionale utilizzo, con incremento delle dotazioni di parcheggi, negli insediamenti esistenti;
 - individuazione di spazi aperti, servizi ed attrezzature adeguate negli insediamenti in previsione.
4. Il sottosistema P2 prevede l'ambito P2.1: Prato d'Era.

Art. 54 Ambito P2.1: Prato d'Era

1. Si tratta di un'area posta in corrispondenza della convergenza del percorso di collegamento territoriale individuato come la "strada verde" con la diramazione della S.R.T. 439, a ridosso nel fondovalle dell'Era.
2. L'ambito é caratterizzato dalla presenza tendenzialmente esclusiva di **Attività industriali e**

artigianali ed è prevalentemente indirizzato ad impianti produttivi al servizio dell'agricoltura e per lo stoccaggio, la trasformazione e la vendita di prodotti agricoli.

CAPO VI Sistema della mobilità

Art. 55 Definizioni e caratteristiche del sistema della mobilità

1. Fanno parte del sistema della mobilità i tracciati stradali che costituiscono la rete principale urbana, con esclusione quindi della viabilità locale di distribuzione interna ai singoli sistemi.
2. Nell'ambito del sistema della mobilità il Piano Strutturale promuove interventi capaci di migliorare l'efficienza del collegamento fra la rete principale urbana e la rete locale urbana, disponendo una gerarchizzazione delle strade che tenda alla separazione tra il traffico pesante, il traffico veicolare normale e quello ciclo-pedonale, garantendo la presenza di adeguate aree di parcheggio.
3. Nella Tav. C5.1 "Sistemi, sottosistemi ed ambiti funzionali" e nella Tav. C5.1a "Interventi sulla mobilità principale" sono individuati alcuni corridoi infrastrutturali ed un tracciato indicativo delle nuove previsioni; la localizzazione di maggior dettaglio delle nuove infrastrutture e la loro definizione progettuale sono comunque demandate a successivi accordi ed agli esiti delle eventuali Conferenze tecniche. Il Regolamento Urbanistico per i nuovi tracciati di interesse provinciale e/o regionale dovrà conformarsi a tali indicazioni.
4. Il sistema della mobilità è caratterizzato dalla presenza di **Infrastrutture ed attrezzature della mobilità**.
5. Il sistema della mobilità (M) si articola nei seguenti sottosistemi:
 - M1: strade di attraversamento o direttrici primarie di interesse regionale (extraurbane principali)
 - M2: strade di collegamento e di penetrazione (extraurbane secondarie)
 - M3: ferrovia Cecina-Saline
 - M4: ferrovia dismessa Saline-Volterra.

Art. 56 Sottosistema M1: strade di attraversamento o direttrici primarie di interesse regionale (extraurbane principali)

1. Corrisponde alla S.R.T. 68, alla S.R.T. 439 ed alla diramazione di quest'ultima.
2. La viabilità di attraversamento ha ruolo di collegamento tra il territorio comunale e la viabilità nazionale principale, garantendo elevati standard qualitativi e di sicurezza.
3. Sulla base del Codice della strada il sottosistema M1 tendenzialmente corrisponde alle infrastrutture definite come *Strade extraurbane principali*.
4. Il Piano Strutturale prevede la realizzazione di tratti in variante con l'obiettivo di evitare l'attraversamento dei centri abitati a Volterra capoluogo e a Saline; nel primo caso si tratta di un nuovo tracciato per la S.R.T. 68 da Podere Strada fino all'innesto sul tracciato attuale in località Poggiarone, mentre nel secondo caso è individuato un nuovo tracciato di collegamento tra la S.R.T. 68 e la S.R.T. 439 a monte e a valle di Saline, secondo quanto stabilito agli artt. 65 e 67 delle presenti norme.
5. Il Regolamento Urbanistico dovrà prevedere norme per l'adeguamento dei tracciati esistenti e la realizzazione di nuove infrastrutture - in conformità a quanto specificato al comma 3 dell'art. 55 - secondo le caratteristiche prestazionali stabilite; saranno inoltre da prevedere interventi di rettifica nei tratti più problematici.
6. Per i tratti individuati anche come ambito V7.2 Percorsi secondari di collegamento territoriale, cioè come strade parco (la S.R.T. 68 dal confine con Colle Val d'Elsa fino a Podere Strada e la variante fino all'innesto in località Poggiarone), il Regolamento Urbanistico dovrà prevedere interventi che privilegino la fruizione del paesaggio secondo itinerari tematici, verificando attentamente l'inserimento nel contesto e gli eventuali effetti ambientali.

Art. 57 Sottosistema M2: strade di collegamento principali (extraurbane secondarie)

1. La viabilità di collegamento è costituita da alcuni assi principali a servizio del territorio comunale nelle relazioni intercomunali, in quelle tra i maggiori centri abitati e con alcune aree specializzate:

- la S.P. 15 Volterrana dal centro di Volterra a Molino d'Era e a nord fino al confine comunale con Gambassi Terme, compreso il collegamento con Villamagna;
 - la S.P. 16 del Monte Volterrano dal capoluogo in direzione di Montecatini Val di Cecina;
 - il tratto dell'attuale S.R.T. 68 da Podere Strada fino alla località Poggiarone;
 - la S.P. 53 del Cornocchio;
 - la S.P. 52 di Casole;
- il collegamento tra la S.R.T. 68 a nord di Saline e la zona industriale lungo Botro Santa Maria.
2. Sulla base del Codice della strada il sottosistema M2 tendenzialmente corrisponde alle infrastrutture definite come *Strade extraurbane secondarie*.
 3. Il Piano Strutturale prevede la realizzazione di un nuovo collegamento tra la S.R.T. 68 a nord di Saline e la zona industriale lungo Botro Santa Maria, in parte attraverso l'adeguamento della viabilità esistente in parte con l'individuazione di un nuovo tratto, secondo quanto stabilito agli art. 67 delle presenti norme.
 4. Il Regolamento Urbanistico dovrà prevedere norme per l'adeguamento e la riqualificazione dei tracciati esistenti, rendendoli uniformi in termini di caratteristiche strutturali e di utilizzo, e la realizzazione di nuove infrastrutture - in conformità a quanto specificato al comma 3 dell'art. 55 - secondo le caratteristiche prestazionali stabilite.
 5. Considerando il ruolo primario nella connessione tra i maggiori centri abitati, il Regolamento Urbanistico potrà prevedere interventi di ridefinizione della sezione stradale e delle aree adiacenti con l'obiettivo dell'individuazione di percorsi destinati prioritariamente alla mobilità ciclabile e pedonale come soluzione complementare ed alternativa all'utilizzo degli autoveicoli privati negli spostamenti interni e come attrezzatura per il tempo libero e per la fruizione turistica, nel rispetto dei valori paesistici individuati.
 6. Per i tratti individuati anche come ambito V7.1 Percorsi principali di collegamento territoriale, cioè la strada verde (la S.P. 16 del Monte Volterrano, parte dell'attuale S.R.T. 68 e la parte più a nord della S.P. 53 del Cornocchio) e come V7.2 Percorsi secondari di collegamento territoriale, cioè come strade parco (la S.P. 15 Volterrana dal centro di Volterra a Molino d'Era e la S.P. 53 del Cornocchio fino a Podere San Giorgio), il Regolamento Urbanistico dovrà prevedere interventi che privilegino la fruizione del paesaggio secondo itinerari tematici, verificando attentamente l'inserimento nel contesto e gli eventuali effetti ambientali.

Art. 58 Sottosistema M3: ferrovia

1. Nel territorio comunale è presente una componente della mobilità su ferro corrispondente al tratto iniziale del collegamento con Cecina, rappresentato da un servizio ferroviario lento attualmente a bassa frequenza.
2. La rete esistente rappresenta comunque una risorsa per il territorio che potrà essere sviluppata migliorandone le prestazioni e le caratteristiche al fine di recuperare utenza e di influenzare la ripartizione modale a favore del trasporto pubblico, anche a fini turistici e ricreativi.

Art. 59 Sottosistema M4: ferrovia dismessa Saline-Volterra

1. Nonostante lo smantellamento dei binari, il tracciato della ferrovia dismessa, in parte costituita da una cremagliera, è tuttora conservato, insieme ad alcuni manufatti quali ponti e piccoli fabbricati di servizio e diversi materiali testimoniali anche di peculiare rilevanza documentale, rendendo possibile il mantenimento di un elemento importante nell'identità di Volterra.
2. Il Piano Strutturale prevede l'individuazione lungo tale percorso di un collegamento tra Saline ed il capoluogo a carattere pedonale e ciclabile, secondo quanto stabilito all'art. 67 delle presenti norme.

PARTE 4° DISCIPLINA STRATEGICA

TITOLO VI AZIONI PROGETTUALI STRATEGICHE

Art. 60 Gli schemi direttori

1. Il Piano Strutturale attraverso gli **schemi direttori** stabilisce le azioni mirate al miglioramento della qualità delle prestazioni fisiche, sociali e culturali del territorio che presuppongono interventi specifici ed azioni di tutela di ordine strategico.
2. Gli **schemi direttori** organizzano gli interventi e ne stabiliscono l'ordine d'attuazione, le priorità ed i condizionamenti, in relazione al livello di fattibilità ed alle valutazioni di carattere ambientale; definiscono le scelte fondamentali del Piano Strutturale ed individuano i luoghi per i quali si ritiene che il Regolamento Urbanistico debba fornire indicazioni più dettagliate e precise.

Art. 61 Schema direttore SD1: **Le mura etrusche**

1. Lo schema direttore interessa tutto il sistema della cinta muraria etrusca - già recuperata, da recuperare e non più esistente - ed una serie di siti di diversa natura ed essa collegati fisicamente o funzionalmente.
2. L'obiettivo prioritario è il ripristino della continuità del sistema murario attraverso il recupero fisico dei manufatti e la valorizzazione degli elementi storico-archeologici attraverso la creazione di modalità di fruizione diversificate.
3. Fanno parte dello schema direttore le seguenti aree di intervento:
 - la cinta muraria, le porte, le pertinenze verdi alberate e non ed una fascia di salvaguardia lungo tutto il circuito, nella quale ricavare un percorso di visita, piccoli punti attrezzati e di risalita verso l'interno delle mura e la città;
 - l'area attualmente occupata dal campeggio, del quale si prevede la delocalizzazione, dove insiste una necropoli da recuperare;
 - la nuova ubicazione del campeggio, in sostituzione dell'esistente, da individuarsi nel tratto compreso tra le mura etrusche e via dei Filosofi, con accesso dalla suddetta strada;
 - un'area in prossimità di Porta S. Felice che comprende le terme romane Guarnacciane, le due porte e il complesso della fonte di S. Felice;
 - la nuova sistemazione di piazza Martiri della Libertà ed il collegamento con porta all'Arco e l'area dell'Acropoli etrusca;
 - il complesso dell'ex convento di S. Andrea nel quale prevedere il ripristino del collegamento mura-parco-piazzale di affaccio su Volterra;
 - l'area in prossimità delle mura etrusche in località Pettina, dove è in corso il restauro della torretta medievale e la realizzazione di un collegamento, da adibire a piccolo parco di quartiere;
 - l'antica fonte di Mandringa da recuperare e sottoporre a restauro.
4. L'obiettivo che si pone il Piano Strutturale è la predisposizione di un Piano Generale di Restauro e di Valorizzazione dell'insieme dei siti archeologici che in prima fase può essere avviato attraverso un "*Accordo di Programma*" tra tutti i soggetti coinvolti per competenze di legge, ministeri, enti locali, strutture universitarie, enti di gestioni e di promozione turistico-culturale, proprietari dei beni e delle aree.

Art. 62 Schema direttore SD2: **I luoghi della cultura**

1. Lo schema direttore si articola nella città storica lungo uno dei due tracciati più antichi di collegamento tra Porta a Selci e S. Giusto e nella città moderna verso l'ex Stazione ferroviaria, fino al complesso del Chiarugi, attraversando l'area ospedaliera.
2. L'obiettivo è costituire nella città e nel territorio le infrastrutture necessarie per la formazione di un sistema culturale complesso - un sistema integrato di servizi e attività organizzati secondo logiche di "filiera e di rete" - come qualificazione dell'offerta turistico-culturale, direttamente correlata alla fruizione del patrimonio storico-archeologico-ambientale.
3. Le aree e le azioni di intervento si possono dunque così articolare:
 - a) realizzazione dei due attestamenti principali:

- l'area dell'ex Stazione ferroviaria dove saranno localizzati un parcheggio di attestamento, un'area di scambio bus-auto e servizi per l'informazione sugli eventi culturali, collegata pedonalmente alla città antica;
 - l'area di Docciola, da collegare, attraverso Porta Marcoli, con la Cittadella della Cultura descritta al punto d);
- b) qualificazione di tre percorsi principali:
- dall'ex Stazione alla Badia, organizzato attraverso la viabilità urbana, a servizio di tutte le attrezzature culturali presenti nel centro;
 - dall'ex Stazione al centro socio-culturale del Chiarugi, lungo l'asse dell'ospedale, con diramazioni verso Poggio alle Croci e S. Girolamo (Ostello);
 - collegamento tra il percorso centrale via Don Minzoni con il territorio aperto verso le mura etrusche, lungo la direttrice del Botro di Docciola, passando per la fonte, la Porta ed il parcheggio di Docciola;
- c) qualificazione dei luoghi verdi quali l'area storico-archeologica e monumentale della Badia, l'area di S. Giusto, l'area verde di pertinenza dell'Istituto d'arte, i luoghi dell'acqua della fonte di S. Stefano e di Docciola, Poggio alle Croci;
- d) creazione della Cittadella della Cultura attraverso il potenziamento del museo Guarnacci con la realizzazione del suo ampliamento mediante il riuso del complesso immobiliare dell'ex Conservatorio di San Pietro, il collegamento con la Biblioteca, l'Archivio ed altre sedi istituzionali e con gli spazi aperti retrostanti, a costituire una sequenza di luoghi da rendere realmente fruibili.

Art. 63 Schema direttore SD3: I luoghi dell'archeologia

1. Lo schema direttore comprende i più importanti siti archeologici presenti nel contesto urbano-territoriale di Volterra; i siti considerati si diversificano per appartenenza a differenti epoche storiche, tipologie, valore e interesse di fruizione e sono tra loro collegati da uno dei due tracciati fondativi della città, quello da Porta all'Arco a Porta Fiorentina.
2. L'obiettivo è la valorizzazione delle risorse storico-archeologiche attraverso il recupero fisico dei manufatti, la proposizione di nuove e più funzionali interrelazioni con il contesto cittadino ed il loro inserimento in un sistema di fruizione diversificato.
3. I siti e i percorsi interessati dallo Schema Direttore sono:
 - la necropoli delle Ripaie, Fonte Correnti e Fonte del Pino, da collegarsi all'intervento di potenziamento dell'area dello Stadio;
 - la risalita verso la città lungo il collegamento borgo S. Alessandro-Porta all'Arco;
 - le Terme e il Teatro Romano con una nuova sistemazione generale e con l'obiettivo di ripristinare la continuità tra l'area archeologica, Vallebuona e il tracciato della mura etrusche e con il recupero dell'ex Mattatoio comunale;
 - il percorso di collegamento tra Porta Fiorentina, Porta Diana e la Necropoli di Portone con l'obiettivo di realizzare in questa ultima area il "Parco archeologico delle tombe Etrusche".

Art. 64 Schema direttore SD4: Parco fluviale - valle dei Mulini

1. Lo schema direttore si articola su due direttrici: il fondovalle dell'Era nel tratto compreso tra Mulino d'Era ed il lago del Palagione e lungo il fondovalle del Botro della Docciola in continuità con l'omonima valle verde.
2. L'obiettivo è duplice: dotare gli abitanti di Volterra di luoghi verdi accessibili per attività di tempo libero connotati da forti valenze ambientali e naturalistiche e recuperare luoghi e manufatti attualmente considerati sempre più "marginali" alle attività agricole.
3. Gli obiettivi di carattere generale sono indirizzati:
 - alla creazione di una fascia di salvaguardia assoluta lungo il fiume, nella quale operare interventi di potenziamento e riqualificazione degli assetti vegetazionali, rinaturalizzazione delle sponde, controllo e monitoraggio delle acque, discese al fiume, creazione di zone umide e di habitat floro-faunistici;
 - alla realizzazione di aree attrezzate e di prati gioco per le attività di tempo libero che non presuppongano impianti coperti e di un sistema di accessibilità e di percorrenze longitudinali e trasversali di tipo pedonale, ciclabile e di servizio al parco;
 - alla creazione di percorsi tematici che valorizzino risorse naturali, antropiche e manufatti architettonici;

- alla sperimentazione di pratiche agricole di tipo biologico, anche finalizzate ad attrarre e rendere stabile la fauna tipica degli ecosistemi umidi.
4. Appartiene al progetto la previsione di completamento dell'insediamento legato all'attività di stoccaggio, trasformazione e commercializzazione di prodotti agricoli in località Prato d'Era, che costituisce elemento strettamente correlato ai temi citati e ulteriore fattore di consolidamento dell'identità produttiva del territorio.

Art. 65 Schema direttore SD5: L'affaccio a sud

1. Il tema guida dello schema direttore è costituito dalla riconfigurazione del versante sud di Volterra dalle Colombaie e il Cipresso fino a Poggio alle Croci, attraverso la riproposizione ed il consolidamento del principio insediativo che con maggiore evidenza ha improntato la città recente - quella dei quartieri unitari isolati - e la definizione di un nuovo e più chiaro margine urbano.
2. Il progetto per la residenza corrisponde dunque ad un'idea di città dove gli insediamenti - con varie tipologie e densità - sono intercalati e tenuti assieme da una struttura di ampi spazi aperti verdi che impedisce la formazione di un *continuum* urbano indifferenziato creando invece una rete di connessioni ambientali fondamentale anche per adeguare meglio la città nuova ad un contesto paesaggistico del valore e della delicatezza di quello volterrano.
3. Attrezzature di rilevanza non solo locale e funzioni specializzate interessano alcune parti, corrispondenti a *luoghi centrali* della città: in particolare sono l'area del Cipresso, il Centro scolastico alle Colombaie, la Cittadella dello sport alle Ripaie ed il tratto conclusivo del percorso Saline-Volterra lungo il tracciato della ferrovia dismessa e l'area di Poggio alle Croci, da recuperare ad usi residenziali e/o turistici di tipo specialistico, rendendo questi spazi da tempo abbandonati nuovamente integrati alla vita della città.
4. Elemento cardine dello schema direttore è la previsione della variante alla S.R.T. 68 da Podere Strada al Poggiarone: si tratta evidentemente di un'opera rilevante ma la sua realizzazione risulta determinante per migliorare la qualità urbana nella zona est e sud-est dell'abitato, oggi fortemente compromessa dal traffico di attraversamento - soprattutto di mezzi pesanti - nella direzione Colle Val d'Elsa-Saline. La nuova strada, il tracciato della quale sarà definito in conformità a quanto specificato al comma 3 dell'art. 55, deve però essere pensata non esclusivamente come infrastruttura viaria efficiente e sicura, ma anche come *parco lineare*, in stretta relazione con la sequenza di spazi verdi - attrezzati e non - ai quali si è accennato.
5. Il Regolamento Urbanistico, a valle della definizione della nuova viabilità, dovrà prevedere norme orientate:
 - all'individuazione di nuove aree residenziali a completamento degli insediamenti esistenti e come nuovi complessi secondo interventi organici che saranno attuati per comparti attraverso la predisposizione di progetti unitari e di Piani Complessi;
 - alla realizzazione di una trama continua di spazi aperti verdi, attrezzati e non, a formare una struttura di fasce e di elementi lineari che interrompono ed articolano le aree residenziali, in particolare in prossimità dell'ambito delle mura e del Centro scolastico ed in corrispondenza del varco lungo il tracciato dell'ex ferrovia;
 - al potenziamento del centro sportivo nella zona dello stadio e della piscina (Cittadella dello sport);
 - al recupero ed alla riqualificazione del tracciato dell'ex ferrovia come percorso prioritariamente ciclabile e pedonale che mette in comunicazione attrattori importanti come la Cittadella dello sport, l'area dell'ex stazione ferroviaria come importante punto di attestamento, Poggio alle Croci;
 - al recupero dell'area di Poggio alle Croci come quartiere residenziale e/o turistico riservato a particolari categorie di abitanti e fruitori, dotato di attrezzature e servizi anche a favore della città evitando però l'introduzione di attività fortemente attrattive di traffico veicolare; il progetto dovrà verificare attentamente le possibilità e le modalità di recupero dei singoli manufatti e l'aggiunta di nuovi volumi purché sia mantenuto il particolare principio insediativo dei padiglioni manicomiali "affogati" nel parco alberato del poggio e disposti autonomamente secondo giaciture coerenti all'andamento del suolo e alla panoramicità dei luoghi; dovrà inoltre essere previsto il restauro del parco;
 - al miglioramento della viabilità di accesso all'ospedale e a Poggio alle Croci, valutando la possibilità di individuare un nuovo tracciato di collegamento con la viabilità principale

(S.R.T. 68) dall'area dell'ex fornace.

Art. 66 Schema direttore SD6: Il Parco Agricolo Naturalistico

1. Lo schema direttore comprende delle parti di territorio aperto fortemente connotate dalla presenza di formazioni calanchifere e di aree ad elevata naturalità in continuità con l'ambito urbano di Volterra, meritevoli di essere salvaguardate ed orientate ad una fruizione regolamentata.
2. Per il Parco Tematico il Regolamento Urbanistico dovrà prevedere norme orientate al controllo dei fenomeni calanchiferi, al mantenimento ed al miglioramento delle attività agricole presenti, alla creazione di un sistema di fruizione per il tempo libero strutturato su percorsi esistenti ed al recupero dei manufatti e degli edifici storici degradati o non più utilizzati a fini agricoli.
3. L'obiettivo dovrà essere quello di costituire, nella linea tracciata dal SIR delle Balze, un esteso Parco Agricolo-Naturalistico strutturato su tre specifici ambiti di Parco:
 - a) Parco geo-agricolo dei calanchi, con i seguenti indirizzi:
 - assetti colturali orientati al mantenimento ed al miglioramento degli assetti tradizionali esistenti;
 - recupero e riconversione degli edifici rurali e degli annessi presenti;
 - mantenimento dei fossi, della rete minore di drenaggio delle acque, delle alberature di pregio con il ripristino di quelle mancanti;
 - salvaguardia assoluta delle aree calanchifere soggette a dinamiche di rinaturalizzazione;
 - creazione di attività ed occasioni per l'utilizzo agrituristico delle aree, per la ricerca, la sperimentazione e la didattica ambientale.
 - b) Parco Naturalistico delle Balze, con i seguenti indirizzi:
 - realizzazione di un percorso tematico di tipo scientifico, turistico e divulgativo che colleghi i diversi contesti storico-naturalistici;
 - creazione di un "Laboratorio del paesaggio delle Balze" con finalità di ricerca applicata sulle problematiche fisico-territoriali dei cosiddetti "paesaggi sensibili";
 - c) Strada verde di collegamento territoriale e di accesso al Parco Agricolo Naturalistico, lungo la quale con le dovute salvaguardie, realizzare punti di sosta, affaccio e informazione.

Art. 67 Schema direttore SD7: Il nuovo centro di Saline

1. A Saline sono oggi presenti problematiche evidenti legate alla difficile convivenza di attività produttive importanti ma allo stesso tempo portatrici di flussi ingenti di traffico pesante, di effetti ambientali negli anni passati forse non adeguatamente valutati e purtroppo anche di elementi di rischio; d'altro canto si riscontrano casi di aree abbandonate ormai da lungo periodo, per le quali le previsioni di sostituzione non hanno avuto alcun seguito, ed ipotesi di ulteriori dismissioni; il Piano Strutturale interpreta questa situazione come necessità ed opportunità di un ridisegno complessivo della frazione, identificando le mosse strategiche nella revisione della maglia viaria principale e nella riconfigurazione dei luoghi centrali, attribuendo a Saline un ruolo più importante e consono alle potenzialità riconosciute.
2. Il progetto per la viabilità consiste in primo luogo nella previsione di un nuovo tracciato per la S.R.T. 68 ad ovest, in modo tale da evitare completamente l'attraversamento dell'abitato; a sud invece si prevede un collegamento alternativo tra la S.R.T. 68 e la S.R.T. 439 con un nuovo tratto fino al viale della Stazione e la modifica del tracciato davanti all'impianto storico della Salina; infine si prevede un nuovo collegamento viario a servizio dell'area industriale a monte del Botro di Santa Maria, che si riconnette poi alla S.R.T. 439. I tracciati delle nuove strade saranno definiti in conformità a quanto specificato al comma 3 dell'art. 55 ed in particolare in accordo con il Comune di Montecatini Val di Cecina. Per la loro attuazione potrà essere messo a punto un programma di realizzazione per fasi da coordinare con gli altri interventi previsti dallo Schema Direttore.
3. Il nuovo assetto della centralità si articola in due assi convergenti nell'area attualmente occupata dall'incrocio tra le statali, ai quali si collega il tracciato (Borgo Lisci) sul quale l'insediamento si è originariamente fondato, lungo il quale già sono concentrate molte attività commerciali e di servizio; un primo asse corrisponde all'area scolastica, da integrare e potenziare soprattutto con attrezzature sportive e ricreative, in stretta relazione con il percorso che utilizzando il sedime dell'ex ferrovia connette Saline a Volterra, e la fascia parallela alla ferrovia lungo il viale della

Stazione; il secondo asse comprende il fronte della Salina, il cinema e l'area dell'ex consorzio agrario fino alla statale.

4. Il Regolamento Urbanistico dovrà prevedere norme orientate:
 - alla riqualificazione della fascia lungo la ferrovia Saline-Cecina con la localizzazione di parcheggi e di aree a servizio dell'intermodalità (autobus);
 - alla riconfigurazione dell'area comprendente i manufatti dell'ex consorzio agrario e parte di quelli della Salina, rafforzando il ruolo centrale della direttrice Borgo Lisci-Strada delle Moie Vecchie, con il recupero degli edifici più rappresentativi - come il palazzo dell'orologio - e degli spazi ad essi antistanti; in questo contesto saranno concentrate funzioni terziarie e di servizio con particolare riferimento al commercio, potenziali attrattori in ambito comunale e sovracomunale, dove potranno essere localizzate attività scarsamente compatibili con le caratteristiche tipologiche ed insediative dei centri antichi;
 - al rafforzamento della dotazione di servizi ed attrezzature nell'area delle scuole e nella fascia inedificata lungo il tracciato della ferrovia dismessa, che dovrà diventare parte integrante del nuovo assetto urbano;
 - all'identificazione lungo tale percorso di un collegamento tra Saline ed il capoluogo a carattere pedonale e ciclabile con la valorizzazione dei manufatti, dei fabbricati di servizio e dei materiali testimoniali presenti;
 - all'individuazione di una viabilità alternativa a servizio della zona industriale, a nord del Botro di Santa Maria, tale da assicurare anche maggiori prestazioni in termini di sicurezza rispetto al trasporto delle merci trattate.

Art. 68 Schema direttore SD8: Le ville suburbane

1. Nella fascia di transizione dalla città al territorio rurale è riconoscibile una "struttura" insediativa caratterizzata dalla disposizione lungo le strade che dal colle di Volterra scendono verso la valle dell'Era e verso Saline di abitazioni con ambiti di pertinenza molto estesi inframmezzati a terreni utilizzati per coltivazioni non economicamente rilevanti ma fortemente consolidate - oliveti, frutteti, ... -. I tracciati costituiscono il riferimento per l'insediamento pur avendo le case molto raramente un contatto diretto con la strada: i percorsi innervano il contesto privilegiando la posizione di crinale mentre i nuclei abitati si dispongono ai lati, in disparte, andando ad occupare le posizioni meglio esposte e con le migliori aperture visuali.
2. In tale contesto una lieve densificazione dell'insediamento, mantenendone tutti gli elementi caratterizzanti che ne determinano l'alta qualità e dunque anche l'appetibilità, assecondando un principio insediativo preesistente, può rappresentare una mossa cauta in grado di consolidare il presidio di una parte di territorio che per la sua prossimità all'area urbana risulta poco adatto ad un vero utilizzo agricolo. Gli interventi potranno riguardare l'ambito rappresentato in modo indicativo nella Tav. C5.5 "Attitudine alla trasformazione".
3. Il Regolamento Urbanistico dovrà prevedere norme orientate:
 - all'individuazione di adeguati parametri quantitativi, qualitativi e tipologici per l'insediamento delle nuove unità immobiliari, in particolare prevedendo superfici molto cospicue per il lotto minimo di intervento;
 - al mantenimento delle caratteristiche della viabilità attuale, cioè la sezione, i materiali costitutivi, le visuali, eventualmente predisponendo piccole aree di sosta ricavate dalla conformazione degli spazi esistenti senza alterarli;
 - alla definizione dei criteri per la selezione dei siti da destinare agli interventi di nuova edificazione, privilegiando strumenti in grado di assicurare all'Amministrazione una gestione corretta insieme ad un controllo accurato degli esiti di una operazione di entità minima ma di grande delicatezza.

TITOLO VII LO STATUTO DEL TERRITORIO: INVARIANTI STRUTTURALI E TUTELE

Art. 69 Disposizioni generali

1. Attraverso lo Statuto del territorio il Piano Strutturale stabilisce le regole per il corretto equilibrio tra la comunità e l'ambiente, costruendo una mediazione tra le esigenze collettive e quelle dei singoli, attraverso un insieme di tutele e salvaguardie del patrimonio storico e dell'ambiente

- naturale.
2. Gli obiettivi (generali e specifici), gli indirizzi (linee guida) e le azioni progettuali strategiche (schemi direttori) del Piano Strutturale enunciate rispettivamente ai Titoli III, IV e VI dovranno essere attuate nel rispetto degli elementi costitutivi dello Statuto del territorio, rappresentati dalle **invarianti strutturali** cui si associano **tutele** di parti specifiche del territorio.
 3. Le **invarianti strutturali** individuano gli elementi fisici del territorio che esprimono un carattere permanente e sono connotati da una specifica identità, ed in quanto tali la loro tutela e salvaguardia risulta indispensabile al mantenimento dei caratteri fondamentali e delle risorse essenziali del territorio.
 4. Le **tutele** precisano le salvaguardie riferite a parti del territorio connotate da valenza paesistica ed ambientale o da condizioni di fragilità e/o criticità ambientale.
 5. L'individuazione nell'ambito dello Statuto del Territorio, delle **invarianti strutturali**, costituisce accertamento delle caratteristiche intrinseche e connaturali dei beni immobili in esso ricompresi; le conseguenti limitazioni alle facoltà di godimento dei beni immobili, individuati sulla base dei principi stabiliti dalla legge statale, contenute nello Statuto medesimo, non danno luogo ad indennizzi, così come previsto dall'art. 6 della L.R. 01/05.

CAPO I Città ed insediamenti urbani

Art. 70 Centri antichi ed aggregati

1. Il Piano Strutturale individua nella Tav. C5.3 "Invarianti strutturali" i *centri antichi* e gli *aggregati* e distingue in particolare gli *edifici di eccezionale valore*; il Piano prescrive per essi la valorizzazione ed il mantenimento della qualità urbanistica, architettonica e documentaria degli edifici e degli spazi aperti, anche attraverso il riequilibrio delle funzioni e delle forme di riuso.
2. Il Regolamento Urbanistico dovrà predisporre specifica normativa per il recupero dei manufatti e degli spazi aperti di pregio, da formulare in relazione agli usi attuali, alle condizioni di integrità architettonica e tipologica dei manufatti, compresi gli spazi aperti pubblici e privati, così come riportati nelle *Schede degli edifici rurali e delle case sparse di antico impianto* facenti parte integrante del Quadro Conoscitivo.
3. La normativa dovrà favorire il riequilibrio delle funzioni, la razionalizzazione degli impianti a rete, ed il mantenimento e la riqualificazione delle attività commerciali ed artigianali; limitare la tendenza al frazionamento delle unità abitative ed assicurare un adeguato rapporto tra la funzione residenziale e la funzione turistica.

Art. 71 Siti archeologici, necropoli e mura etrusche

1. Il Piano Strutturale individua nella Tav. C5.3 "Invarianti strutturali" i *siti archeologici*, le *necropoli* ed il *tracciato delle mura etrusche*, costituite in particolare dal Teatro e dalle Terme di Vallebuona, dall'area dei Templi e dell'Acropoli etrusca, dalle Terme Guarnacciane, dalle Necropoli di Portone, Ulimeto, S. Giusto, Badia, Guerruccia, Casa Bruci, Ripaie, Colombaie e Poggio alle Croci; per esse il Piano individua e conferma la tutela assoluta e dispone interventi volti alla loro valorizzazione attraverso operazioni di consolidamento e restauro.
2. Per tali aree è disposto l'assoluto divieto di nuova edificazione.

CAPO II Territorio rurale (paesaggio e documenti materiali della cultura)

Art. 72 Edifici specialistici, ville ed edilizia rurale di pregio

1. Il Piano strutturale individua nella Tav. C5.3 "Invarianti strutturali", gli *edifici specialistici*, le *ville*, gli *insediamenti rurali* considerati *di pregio*, distinguendo in particolare gli *ambiti di eccezionale valore*, e prescrive per essi la valorizzazione ed il mantenimento della qualità storica, architettonica e documentaria sia degli edifici che degli spazi aperti, anche attraverso il riequilibrio delle funzioni e delle forme di riuso.
2. Il Regolamento Urbanistico dovrà predisporre una dettagliata *scheda normativa* con la quale disciplinare le singole modalità di intervento sugli edifici e sugli spazi aperti, le funzioni ammissibili, il codice dei materiali e delle tecniche ammesse, sulla base delle *Schede degli edifici rurali e delle case sparse di antico impianto* facenti parte integrante del Quadro Conoscitivo; le

analisi, le valutazioni storico-morfologiche riferite al complesso architettonico ed alle sue varie parti costruite, del giardino formale, degli spazi aperti e degli elementi progettati nonché degli spazi agricoli più direttamente connessi con la villa o con l'edificio specialistico riportate nella schedatura potranno essere integrate ed approfondite in sede di Regolamento Urbanistico.

3. La normativa dovrà favorire il riequilibrio delle funzioni, la razionalizzazione degli impianti a rete, il mantenimento e la riqualifica delle attività commerciali ed artigianali; limitare la tendenza al frazionamento delle unità abitative e favorire la permanenza dei tipi edilizi monofamiliari; assicurare un adeguato rapporto tra la funzione residenziale e la funzione turistica.

Art. 73 Impianti vegetazionali di pregio

1. Le aree individuate nella Tav. C5.3 "Invarianti strutturali" come *boschi* e come *arbusteti* rappresentano una risorsa primaria ed il Piano Strutturale ne prescrive la salvaguardia; per esse Il Piano Strutturale prevede il **divieto di nuova edificazione**.
2. Il Regolamento Urbanistico dovrà individuare i filari alberati di pregio presenti sul territorio comunale corrispondenti agli esemplari più rappresentativi e significativi; per essi dovranno essere disposte norme di tutela assoluta.

Art. 74 Reticolo idrografico

1. Il Piano Strutturale individua nella Tav. C5.3 "Invarianti strutturali" il *reticolo idrografico* e prescrive per esso la salvaguardia della propria funzionalità, il mantenimento, il ripristino ed il riassetto dell'equilibrio idrogeologico; per esse Il Piano Strutturale prescrive una salvaguardia con **vincolo assoluto di inedificabilità**.
2. Il Regolamento Urbanistico dovrà disporre adeguata normativa che favorisca ed incentivi gli interventi che perseguono il recupero della naturalità dei corsi d'acqua e prevedano il generale miglioramento del regime idraulico, della qualità biologica e della fruizione pubblica delle sponde e delle acque, anche attraverso la realizzazione di percorsi di attraversamento; la messa in sicurezza dei manufatti e delle infrastrutture idrauliche esistenti, il miglioramento della vegetazione riparia e la loro rinaturalizzazione con specie autoctone, privilegiando il ricorso a tecniche proprie dell'Ingegneria naturalistica.

Art. 75 Aree strategiche per interventi di prevenzione del rischio idraulico

1. Il Piano Strutturale individua nella Tav. C5.4 "Tutele del territorio aperto" le *aree strategiche per interventi di prevenzione del rischio idraulico* per le quali prescrive una salvaguardia con **vincolo assoluto di inedificabilità**.
2. Il Regolamento Urbanistico dovrà predisporre adeguata normativa che specifichi le caratteristiche ed criteri di progettazione delle infrastrutture idrauliche necessarie e previste dal Piano o dagli altri strumenti urbanistici competenti in materia; potrà consentire la realizzazione di nuove infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico riferite a servizi essenziali se non diversamente localizzabili e non in contrasto con altre norme del Piano Strutturale, purché compatibili con la realizzazione degli interventi previsti e previo parere favorevole dell'Autorità di Bacino competente.
3. Per gli eventuali manufatti esistenti all'interno delle *aree strategiche per interventi di prevenzione del rischio idraulico* il Regolamento Urbanistico potrà consentire interventi che non comportino aumento di superficie coperta, fatti salvi volumi tecnici e tettoie senza tamponature laterali, nonché adeguamenti minimi necessari alla messa a norma delle strutture e degli impianti relativamente a quanto previsto dalle norme in materia igienico-sanitaria, di sicurezza e igiene sul lavoro, di superamento delle barriere architettoniche.

Art. 76 Aree di preminente valore naturalistico

1. Il Piano Strutturale individua nella Tav. C5.4 "Tutele del territorio aperto" le *aree di preminente valore naturalistico* che corrispondono agli ambiti di maggiore interesse e pregio dal punto di vista ambientale: esse comprendono le Riserve naturali, i Siti di Importanza Regionale ed i Siti di Interesse Regionale, le aree di interesse ambientale, i Complessi forestali e le altre zone connotate dalla presenza del bosco (riconosciute dal Piano Strutturale come appartenenti alle Riserve di Naturalità - sottosistema ambientale V1 ed ai Capisaldi del verde territoriale V6).
2. Per tali aree il Regolamento Urbanistico dovrà, predisporre adeguata normativa finalizzata alla

conservazione degli assetti edilizi ed urbanistici esistenti nella loro caratterizzazione formale e tipologica per quanto attiene a carico insediativo, impiego di materiali, tecnologie, caratteristiche costruttive, finiture, arredi vegetazionali e sistemazioni esterne, conservazione degli assetti vegetazionali, conservazione di risorse o memorie storiche.

Art. 77 Aree tartufigene

1. Il Piano Strutturale individua nella Tav. C5.4 "Tutele del territorio aperto" le *aree tartufigene* che corrispondono all'ambito delle tartufaie (riconosciuto dal Piano Strutturale come ambito V2.1 del sottosistema ambientale Fascia di transizione e della biodiversità V2) ed alle altre aree tartufigene presenti, costituenti una importante e peculiare risorsa del proprio territorio; per esse il Piano Strutturale prevede il **divieto di nuova edificazione**.
2. Per tali aree il Regolamento Urbanistico dovrà predisporre adeguata normativa finalizzata alla tutela, vietando tutti gli interventi e le attività che siano incompatibili con la salvaguardia e lo sviluppo della produzione di tartufi e degli elementi componenti gli ecosistemi tartufigeni; in particolare per le aree di fondovalle già perimetrate dalla variante al Prg ai sensi della L.R. 11 aprile 1995 n. 50 "Norme per la tutela, coltivazione e commercio di tartufi freschi e conservati destinati al consumo e per la tutela e la valorizzazione degli ecosistemi tartufigeni" il Regolamento Urbanistico dovrà disporre norme che prevedano:
 - il divieto di realizzare qualsiasi tipo di costruzione, permanente o provvisoria;
 - la non ammissibilità del cambio di destinazione d'uso del soprassuolo boschivo;
 - il divieto di effettuare tutti i movimenti di terra, compresi quelli legati all'ordinaria attività agricola, ad esclusione di quelli strettamente necessari al corretto deflusso delle acque superficiali o alla realizzazione di drenaggi dei corsi d'acqua;
 - il divieto di realizzare strade di qualsiasi sezione e tipo, anche in terra battuta;
 - il divieto di attraversamento delle aree da parte di opere infrastrutturali a rete interrate.

Art. 78 Calanchi e biancane

1. Il Piano Strutturale individua nella Tav. C5.4 "Tutele del territorio aperto" le *aree calanchive*, le *biancane* e i *paesaggi calanchiferi* che corrispondono ad episodi territoriali nei quali la struttura geologica si rende manifesta rispetto al profilo dei suoli, mettendo in luce formazioni specifiche conseguenti o all'azione erosiva o agli affioramenti; in alcuni luoghi esse si costituiscono come dei veri e propri monumenti naturali.
2. Le *aree calanchive* comprendono singoli calanchi e l'area del Parco geo-agricolo dei calanchi; per essi il Piano Strutturale dispone la tutela integrale prevedendo il **divieto di nuova edificazione**.
3. Per le *biancane* il Piano Strutturale dispone la tutela integrale prevedendo il **divieto di nuova edificazione** e di effettuare coltivazioni di tipo agricolo.
4. Per i *paesaggi calanchiferi* il Piano Strutturale dispone il **divieto di nuova edificazione**.
5. il Regolamento Urbanistico dovrà predisporre adeguata normativa finalizzata alla tutela e salvaguardia dei caratteri fondamentali dei luoghi.

Art. 79 Paesaggi della bonifica idraulica

1. Il Piano Strutturale individua nella Tav. C5.4 "Tutele del territorio aperto" i *paesaggi della bonifica idraulica* che corrispondono ad aree di pianura nelle quali si è conservata la trama fondiaria della bonifica, caratterizzata dal reticolo infrastrutturale idraulico e viario, dalle opere puntuali e manufatti idraulici e rurali, dalla tessitura dei campi; è prescritta la tutela integrale delle sistemazioni idraulico-agrarie e della vegetazione non colturale (piante arboree e siepi), della viabilità campestre e del disegno esterno dei campi derivanti da accorpamenti.
2. Per tali aree il Piano Strutturale dispone che gli interventi che saranno previsti dal Regolamento Urbanistico dovranno garantire il mantenimento della forma dei campi, il buon funzionamento della rete scolante, la manutenzione ed il potenziamento delle arginature esistenti; il recupero e la manutenzione di tutti i manufatti legati alla bonifica idraulica; la scelta di assetti colturali compatibili negli apporti inquinanti e nelle idro-esigenze con le caratteristiche delle acque superficiali e sotterranee; la conservazione delle piantate di carattere strutturale, dei filari di alberi, delle strade poderali e del patrimonio edilizio esistente salvaguardando le tradizioni architettoniche locali.

Art. 80 Paesaggi di transizione e della biodiversità

1. Il Piano Strutturale individua nella Tav. C5.4 "Tutele del territorio aperto" i *paesaggi di transizione e della biodiversità* che corrispondono ad aree tra loro eterogenee accomunate però da un particolarmente elevato livello di biodiversità negli aspetti climatici, vegetazionali e faunistici che occorre salvaguardare e valorizzare.
2. Per tali aree il Regolamento Urbanistico dovrà predisporre adeguata normativa finalizzata a garantire le prestazioni definite all'art. 23 delle presenti norme e la conservazione del patrimonio edilizio esistente salvaguardando le tradizioni architettoniche locali.

Art. 81 Paesaggi agricoli compositi

1. Il Piano Strutturale individua nella Tav. C5.4 "Tutele del territorio aperto" i *paesaggi agricoli compositi* corrispondenti a paesaggi agricoli di impianto tradizionale toscano, con significativa presenza di vite e olivo, e da crinali sui quali si attestano le antiche viabilità di collegamento con il fondovalle dell'Era ed il centro antico.
2. Per tali aree il Piano Strutturale dispone che gli interventi che saranno previsti dal Regolamento Urbanistico dovranno garantire, oltre alle prestazioni definite all'art. 29 delle presenti norme, il mantenimento della forma dei campi, il buon funzionamento della rete scolante, la conservazione delle piantate di carattere strutturale, dei filari di alberi, delle strade poderali e del patrimonio edilizio esistente salvaguardando le tradizioni architettoniche locali.
3. Il Regolamento Urbanistico dovrà inoltre predisporre specifica disciplina che dettagli la normativa vigente ai fini di limitare la possibilità di realizzazione di nuove abitazioni o annessi rurali o di ampliare quelli esistenti, in base a criteri di produttività e di dimensione dell'azienda.

Art. 82 Paesaggi delle argille

1. Il Piano Strutturale individua nella Tav. C5.4 "Tutele del territorio aperto" i *paesaggi delle argille* corrispondenti a paesaggi caratterizzati dalla compresenza di colline argillose e formazioni di diversa natura geologica adatte all'insediamento del bosco e delle colture arboree.
2. Per tali aree il Piano Strutturale dispone che gli interventi che saranno previsti dal Regolamento Urbanistico dovranno garantire, oltre alle prestazioni definite all'art. 29 delle presenti norme, il mantenimento della forma dei campi, il buon funzionamento della rete scolante, la conservazione delle piantate di carattere strutturale, dei filari di alberi, delle strade poderali e del patrimonio edilizio esistente salvaguardando le tradizioni architettoniche locali.

CAPO III Sistemi infrastrutturali e tecnologici

Art. 83 Viabilità fondativa

1. Il Piano Strutturale individua nella Tav. C5.3 "Invarianti strutturali", la *viabilità fondativa* che comprende le *direttrici principali*, la *trama dei collegamenti del sistema ambientale* (la strada verde e le strade parco) e la minuta *rete di servizio agli insediamenti di matrice storica* di maggior valore; per esse il Piano Strutturale prescrive il mantenimento delle principali caratteristiche tipologiche (sezione, tipo di pavimentazione, presenza di elementi di arredo vegetale, ecc.), fermo restando quanto previsto per il Sistema della Mobilità per quanto riguarda eventuali interventi di adeguamento e di rettifica.
2. Per la *trama dei collegamenti del sistema ambientale* - con esclusione dei tracciati appartenenti al Sistema della Mobilità - e la minuta *rete di servizio agli insediamenti di matrice storica* il Piano Strutturale prescrive il mantenimento della fruibilità pubblica, il ripristino della continuità fisica nei casi in cui questa non sia più presente o risulti la strada stessa privatizzata.
3. Il Regolamento Urbanistico dovrà in particolare predisporre adeguate norme di tutela della percorribilità delle strade, almeno nella componente pedonale e/o ciclabile, vietandone la chiusura (anche per tratti) per non compromettere la continuità del percorso; incentivare e favorire interventi di riqualificazione prevedendo, se necessario, la realizzazione anche di nuovi tratti di limitata estensione, quando finalizzato alla connessione tra gli itinerari principali, indicati dalla *trama dei collegamenti del sistema ambientale*.

Art. 84 Tracciati ferroviari

1. Il Piano Strutturale individua nella Tav. C5.3 "Invarianti strutturali" i *tracciati ferroviari* che comprende la parte finale della linea Cecina-Saline di Volterra - il *tracciato ferroviario in esercizio* - ed il sedime della ferrovia dismessa Saline-Volterra - il *tracciato ferroviario dismesso* -.
2. Per tali aree il Piano Strutturale dispone il **divieto di nuova edificazione**.
3. Il Regolamento Urbanistico dovrà predisporre per il sedime del *tracciato ferroviario dismesso* norme di tutela e di riqualificazione, salvaguardandone la percorribilità lungo tutto il percorso limitandola a quella a carattere pedonale e/o ciclabile.

Art. 85 Aree per l'approvvigionamento idrico

1. Il Piano Strutturale individua nella Tav. C5.4 "Tutele del territorio aperto" le *aree per l'approvvigionamento idrico* e predispone per esse la tutela integrale allo scopo di realizzare un invaso artificiale esclusivamente rivolto al potenziamento della riserva idrica disponibile per l'acquedotto.
2. Le modalità di realizzazione dell'opera, posta lungo il corso del Cecina, in prossimità del mulino di Berignone, saranno stabilite dal Regolamento Urbanistico, che dovrà individuare, sulla base di criteri di vulnerabilità idrogeologica, una adeguata fascia di rispetto nella quale siano vietate tutte le attività che potrebbero inquinare le acque o comprometterne la qualità.
3. Lungo il corso del Cecina, in località Molino di Berignone, è possibile realizzare un invaso artificiale esclusivamente destinato al potenziamento della riserva idrica dei campi di Poretta, a disposizione del gestore delle rete acquedottistica per usi civili. Il dimensionamento dell'invaso, le sue caratteristiche tecniche e la sistemazione dell'area saranno determinati dal Regolamento Urbanistico con l'obiettivo di superare il deficit idrico annuale complessivo rilevato ed il rischio di crisi idriche durante i periodi di siccità.

PARTE 5° INDIRIZZI OPERATIVI

TITOLO VIII ATTITUDINE ALLA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO

Art. 86 Disposizioni generali

1. Il Piano Strutturale in base alla presenza di elementi di salvaguardia e di tutela - così come esplicitati al precedente Titolo VII - ed ai caratteri specifici dei luoghi, definisce differenti livelli di trasformabilità, cioè differenti gradi di sostenibilità delle attività edilizie. Tali attività comprendono tutte le trasformazioni urbanistiche ed edilizie, così come definite dagli artt. 78 e 79 della L.R. 01/2005, comprese quelle attinenti il territorio rurale e pertanto disciplinate dal Capo III "Il territorio rurale" del Titolo IV "Disciplina generale per la tutela e l'uso del territorio", della citata Legge Regionale.
2. Per gli edifici ed i complessi schedati e riportati nell'allegato al quadro conoscitivo: *Schede degli edifici rurali e delle case sparse di antico impianto*, il Regolamento Urbanistico, previa delimitazione dell'area strettamente di pertinenza degli stessi ed esclusivamente all'interno di quest'ultima, dovrà individuare le trasformazioni edilizie ed urbanistiche attuabili, fermo il rispetto delle disposizioni contenute al Titolo VII delle presenti norme "Lo statuto del territorio: invarianti strutturali e tutele".
3. La realizzazione di opere pubbliche e di interesse pubblico quali infrastrutture e manufatti di servizio, purché di dimensione limitata e comunque strettamente indispensabile alla funzione da svolgere, se promosse da Enti a fini istituzionali, è ammessa su tutto il territorio comunale fermi restando i vincoli sovraordinati, il rispetto delle invarianti strutturali, delle tutele e la verifica del corretto inserimento paesistico ed ambientale.
4. E' previsto il divieto di installare nuove linee aeree elettriche e telefoniche nel territorio aperto e negli insediamenti di matrice storica e di nuovi impianti di produzione di energia dal vento (impianti eolici), quest'ultimo esteso a tutto il territorio Comunale.
5. Nei successivi articoli sono riportate le tipologie e le categorie di intervento consentite, le quali, nel rispetto delle indicazioni contenute negli stessi articoli, dovranno essere integrate e dettagliate dal Regolamento Urbanistico.
6. La classificazione delle aree in base ai gradi di trasformabilità è riportata nella tavola C.5.5 "Attitudine alla trasformazione", secondo le seguenti classi:
 - aree di conservazione
 - aree di mantenimento e consolidamento
 - aree a trasformazione limitata (di primo livello)
 - aree a trasformazione limitata (di secondo livello)
 - aree di trasformazione.

Art. 87 Aree di conservazione

1. Le aree di **conservazione** corrispondono alle parti di territorio caratterizzate dal massimo pregio ecologico, ambientale, paesaggistico e storico e dalla irrinunciabile rilevanza per la difesa del suolo.
2. Esse racchiudono i **siti archeologici**, le **necropoli** e le **mura etrusche** (art. 71), gli **impianti vegetazionali di pregio** (art. 73), il **reticolo idrografico** (art. 74), le **aree strategiche per interventi di prevenzione del rischio idraulico** (art. 75), le **aree di preminente valore naturalistico** (art. 76), le **aree tartufigene** (art. 77), le **aree calanchive** e le **biancane** (art. 78), la **viabilità fondativa** ed i **tracciati ferroviari** (artt. 83 e 84), le **aree per l'approvvigionamento idrico** (art. 85).
3. In tali aree il Regolamento Urbanistico dovrà privilegiare la tutela e la salvaguardia dei caratteri preminenti dei grandi spazi aperti e delle aree a valenza naturalistica, ambientale e paesaggistica, la difesa e la protezione delle risorse naturali, nonché degli elementi strutturanti il sistema insediativo e le emergenze storiche.
4. In tali contesti non sono consentiti gli interventi di nuova edificazione, e tale limite è esteso anche alle zone con esclusiva o prevalente funzione agricola dove non potrà essere consentita la realizzazione di nuovi edifici rurali ad uso abitativo o di nuovi annessi rurali, prevedendo solo

interventi sul patrimonio edilizio esistente che verranno stabiliti in sede di Regolamento Urbanistico.

5. La limitazione di cui al precedente comma non si applica agli impianti esistenti destinati alla zootecnia industrializzata per i quali il Piano prevede il consolidamento e lo sviluppo delle attività produttiva secondo le quantità previste all'art. 109 delle presenti norme ed all'interno delle aree di pertinenza degli *edifici rurali e delle case sparse di antico impianto* secondo quanto prescritto dal comma 2 del precedente art. 86.

Art. 88 Aree di mantenimento e consolidamento

1. Le aree di **mantenimento e consolidamento** corrispondono alle parti del territorio caratterizzate dalla presenza di insediamenti di matrice antica quali centri urbani, nuclei ed edifici sparsi e dalle aree di transizione a ridosso del centro antico, caratterizzate da alti livelli di biodiversità.
2. Esse racchiudono gli **insediamenti di matrice storica** quali **centri antichi ed aggregati** (art. 70), **gli edifici specialistici e ville, l'edilizia rurale di pregio** (art. 72), **i paesaggi di transizione e della biodiversità** (art. 80).
3. In tali aree il Regolamento Urbanistico dovrà privilegiare il recupero e la salvaguardia del patrimonio edilizio esistente, il restauro e la conservazione dei manufatti, dei complessi e degli spazi aperti ad essi connessi, che per conformazione morfologica ed insediativa, qualità architettonica, valore iconico, funzione, ruolo nel tessuto urbano e nel territorio, costituiscono ricchezze primarie, essenziali al mantenimento del carattere e dell'identità del territorio.
4. In tali contesti potranno essere consentiti interventi di ristrutturazione edilizia e/o urbanistica, anche nelle parti del tessuto antico, ad esclusione di quelle individuate come **ambiti ed edifici di eccezionale valore** e quando finalizzati ad assicurare minime ed irrinunciabili condizioni abitative (riferite a luce, sole, ventilazione, vista) e limitando, di norma, il ricorso ad interventi demolitivi.
5. Nei paesaggi di transizione e della biodiversità il Regolamento Urbanistico potrà prevedere interventi di nuova edificazione esclusivamente lungo le strade di crinale nei limiti delle quantità stabilite dal comma 3 dell'art. 105. ed a condizione che gli interventi non compromettano la percezione delle emergenze paesistiche: tali interventi di completamento degli insediamenti rarefatti dovranno essere accuratamente verificati e valutati in rapporto al peculiare contesto paesaggistico, configurandosi essenzialmente come completamento di un insediamento connotato da bassissima densità e notevole qualità ambientale; in queste aree tutti gli interventi di trasformazione non dovranno comunque comprometterne il ruolo ambientale ed ecologico e non dovranno alterare i principali elementi caratterizzanti il paesaggio agrario.
6. E' ammessa la costruzione di piccoli annessi destinati al ricovero di attrezzi o animali domestici o da cortile secondo dimensioni e modalità stabilite dal Regolamento Urbanistico.

Art. 89 Aree di trasformazione limitata di primo livello

1. Le aree di **trasformazione limitata di primo livello** corrispondono a parti del territorio di grande rilievo dal punto di vista ambientale e paesistico, corrispondenti ai **paesaggi calanchiferi** (art. 78) ed a quelli della **bonifica idraulica** (art. 79).
2. Per tali aree il Regolamento Urbanistico potrà prevedere interventi di trasformazione solo nel caso in cui non alterino i principali elementi caratterizzanti il paesaggio agrario e non ne compromettano il ruolo ambientale ed ecologico e non potrà comunque prevedere interventi di nuova edificazione; tale limite è esteso anche alle zone con esclusiva o prevalente funzione agricola dove non potrà essere consentita la realizzazione di nuovi edifici rurali ad uso abitativo o di nuovi annessi rurali; potranno essere eventualmente valutati interventi di addizione volumetrica, sostituzione edilizia, ristrutturazione edilizia e/o urbanistica anche all'interno delle aree di pertinenza degli *edifici rurali e delle case sparse di antico impianto* secondo quanto prescritto dal comma 2 del precedente art. 86.
3. Per il patrimonio edilizio esistente a destinazione d'uso non agricola il Regolamento Urbanistico potrà prevedere interventi fino alla ristrutturazione edilizia ed all'ampliamento; interventi di ristrutturazione urbanistica saranno disciplinati attraverso la redazione di Piani di Recupero o attraverso specifica disciplina di dettaglio (schede norma o altro) predisposta dal Regolamento Urbanistico.

Art. 90 Aree di trasformazione limitata di secondo livello

1. Le aree di **trasformazione limitata di secondo livello** corrispondono ad aree extraurbane a destinazione prevalentemente agricola, comprendenti i **paesaggi delle argille** (art. 82) e i **paesaggi agricoli compositi** (art. 81), dove non si riscontrano particolari fattori di tutela ma per le quali il Piano Strutturale non prevede comunque trasformazioni diffuse e nuovo impegno di suolo, eccetto quanto necessario allo svolgimento delle funzioni pertinenti all'attività agricola.
2. Per tali aree il Regolamento Urbanistico potrà prevedere la realizzazione di nuovi edifici ad uso abitativo e di nuovi annessi agricoli, solo nell'ambito degli interventi riferiti alle zone con esclusiva o prevalente funzione agricola di cui al Capo III "Il territorio rurale" della L.R. 01/05 e successive modifiche ed integrazioni; potranno essere inoltre valutati interventi di addizione volumetrica, sostituzione edilizia, ristrutturazione edilizia e/o urbanistica all'interno delle aree di pertinenza degli *edifici rurali e delle case sparse di antico impianto* secondo quanto prescritto dal comma 2 del precedente art. 86.
3. Per il patrimonio edilizio esistente a destinazione d'uso non agricola il Regolamento Urbanistico potrà prevedere interventi fino alla ristrutturazione edilizia ed all'ampliamento; interventi di ristrutturazione urbanistica saranno disciplinati attraverso la redazione di Piani di Recupero o attraverso specifica disciplina di dettaglio (schede norma o altro) predisposta dal Regolamento Urbanistico.

Art. 91 Aree di trasformazione

1. Il Piano Strutturale individua le **aree di trasformazione** come i luoghi dove concentrare la crescita del tessuto insediativo e l'incremento principale della densità abitativa; all'interno di tali aree il Regolamento Urbanistico potrà pertanto disciplinare interventi di trasformazione purché compatibili con le limitazioni pertinenti alle aree di pericolosità geologica ed idraulica e con la salvaguardia delle invariati strutturali e delle tutele e secondo quanto prescritto ai Titoli X e XI delle presenti norme.

Art. 92 Parametri di riferimento per le zone agricole

1. La disciplina regionale recata dal Titolo IV, Capo III della L.R. n. 01/05 "Il territorio rurale" si applica con le specificazioni riportate ai seguenti punti e tenendo conto che nel computo delle superfici aziendali sono compresi solo i terreni di proprietà del richiedente in Comune di Volterra, con esplicita esclusione dei terreni situati in altri Comuni o posseduti a titolo diverso dalla proprietà.
2. **Nuove abitazioni rurali**
La costruzione di nuove abitazioni rurali è ammessa solo in aziende sprovviste di abitazioni rurali o con un numero inferiore a quello necessario in rapporto ai nuclei familiari dei titolari d'azienda in possesso della qualifica di Imprenditore Agricolo Professionale e limitatamente ad aziende con caratteristiche dimensionali e produttive - per coltivazione o allevamento - significative; queste ultime dovranno essere specificate dettagliatamente nella disciplina del Regolamento Urbanistico. I nuovi edifici ad uso abitativo saranno realizzati prioritariamente riutilizzando le volumetrie presenti all'interno della proprietà e non più necessarie per la funzione originaria. I nuovi edifici ad uso abitativo non potranno ospitare funzioni diverse da quelle abitative e dei relativi servizi. Non è ammessa la costruzione di nuove abitazioni rurali per i dipendenti o soggetti comunque estranei al nucleo familiare del conduttore d'azienda.
3. **Ampliamento delle abitazioni rurali**
Per gli edifici rurali ad uso abitativo esistenti alla data di adozione del Piano Strutturale il Regolamento Urbanistico potrà prevedere limitati interventi di ampliamento, fermo restando il rispetto delle norme di tutela ed in particolare di quanto eventualmente riferito ad edifici specialistici, ville ed edilizia rurale di pregio e purché non siano state già utilizzate in passato analoghe norme previste dalla disciplina previgente.
4. **Nuovi annessi agricoli ed ampliamento degli annessi esistenti**
La costruzione o l'ampliamento di annessi agricoli è riservata ai soli Imprenditori Agricoli Professionali. Relativamente agli annessi agricoli non si applica il disposto del comma 3 dell'art. 43 della L.R. 01/05.
Ai fini dell'applicazione dei parametri, i limiti di superficie fondiaria minima in produzione sono da calcolare moltiplicando per 10 quelli indicati dal vigente Piano Territoriale di Coordinamento,

escludendo in ogni caso la possibilità di realizzare annessi agricoli ad uso amatoriale sotto i minimi aziendali.

I nuovi annessi agricoli ed i loro ampliamenti saranno realizzati prioritariamente riutilizzando le volumetrie presenti all'interno della proprietà e non più necessarie per la funzione originaria. I nuovi annessi agricoli non potranno ospitare funzioni diverse da quelle previste.

Il Regolamento Urbanistico dovrà disciplinare nel dettaglio le tipologie di annessi agricoli ammissibili, specificando ove necessario caratteristiche e requisiti per un corretto inserimento paesistico; dovranno in ogni caso essere escluse tipologie l'impatto ambientale e paesistico delle quali non sia sostenibile (ad esempio frantoi, silos per cereali, impianti di produzione di mangimi).

5. Manufatti precari

E' vietata l'installazione di manufatti precari salvo quelli necessari durante i lavori edili in azienda.

TITOLO IX CONDIZIONI ALLA TRASFORMABILITÀ

CAPO I Pericolosità idraulica

Art. 93 Disposizioni generali

1. Ai fini dell'applicazione delle norme contenute al presente Capo I si precisa quanto segue:
 - a) per nuova edificazione si intendono tutti gli interventi edilizi che comportano la realizzazione di nuovi volumi con l'esclusione delle sopraelevazioni e della demolizione e ricostruzione all'interno della superficie coperta preesistente, sempre che tali edifici siano in regola con la normativa edilizia;
 - b) per manufatti di qualsiasi natura si intendono tutte quelle opere che possono ostacolare il regolare deflusso delle acque anche in caso di esondazione quali recinzioni, depositi di qualsiasi natura, serre, tettoie, piattaforme o simili.
 - c) per trasformazioni morfologiche di aree pubbliche o private si intendono esclusivamente quelle modifiche del territorio che costituiscono ostacolo al regolare deflusso delle acque in caso di esondazione.
2. La dimostrazione dell'assenza delle condizioni di rischio legate a fenomeni di esondazione o ristagno, intesa come limite di rischio accettabile senza interventi di adeguamento, dovrà essere costituita da uno dei seguenti elaborati:
 - a) relazione idrologico-idraulica redatta da tecnico abilitato da cui risulti che l'area di intervento è comunque protetta da rischio di inondazione o ristagno;
 - b) relazione tecnica nella quale siano richiamate le indicazioni di pericolosità evidenziate nel Piano Strutturale, nel P.T.C. Provinciale e nel P.A.I. dell'Autorità di Bacino (Arno o Toscana Costa), tutte concordi nell'escludere condizioni di pericolosità elevata e medio-elevata.
3. I progetti degli interventi necessari per la riduzione del rischio idraulico nelle aree fragili dovranno essere accompagnati da una relazione idrologico-idraulica redatta da tecnico abilitato, che individui le caratteristiche del rischio e dovranno essere compatibili con la situazione idraulica dell'ambito territoriale esterno alla zona di intervento; gli interventi necessari per la riduzione del rischio connessi alla realizzazione dell'opera dovranno essere realizzati contestualmente all'opera a cui si riferiscono.
4. La documentazione prevista dalle norme contenute al presente Capo I è parte integrante della documentazione necessaria per il rilascio o l'emanazione degli atti su cui si applicano le norme stesse e deve quindi essere presentata ed esaminata nei tempi e nei modi previsti dalla normativa vigente per il rilascio e l'emanazione degli stessi atti.
5. La verifica della dimostrazione dell'assenza delle condizioni di rischio o del progetto degli interventi necessari alla riduzione del rischio di cui ai precedenti punti deve essere effettuata dal Comune in sede di rilascio dell'autorizzazione o della concessione edilizia, dall'ente competente all'emanazione del decreto di approvazione di accordi di programma o alla deliberazione di cui alla legge n. 441 del 1987 e dal tecnico asseverante per la denuncia di inizio dell'attività.
6. Per gli interventi di particolare complessità il Comune può richiedere eccezionalmente la collaborazione dell'Ufficio regionale per la Tutela del Territorio (URTT); quando gli interventi

necessari alla riduzione del rischio idraulico interessano opere idrauliche di competenza della Regione, l'autorizzazione idraulica dovrà essere richiesta alla Provincia di Pisa; nel caso in cui l'intervento vada a modificare permanentemente la sezione idraulica del reticolo idrografico, la Provincia di Pisa provvederà ad inviare all'URTT copia del progetto e l'autorizzazione per la realizzazione dei lavori verrà rilasciata congiuntamente dai due uffici competenti.

7. Gli interventi necessari per la riduzione del rischio idraulico sono parte dell'intervento a cui si riferiscono, in particolare si precisa che:
 - nell'edificazione all'interno di un lotto sono opere di sistemazione esterna o opere edilizie;
 - nell'urbanizzazione di un piano attuativo sono opere di urbanizzazione o di collegamento ai pubblici servizi.

Art. 94 Condizioni alla trasformabilità per le aree con fragilità idraulica

1. Sono da considerarsi fragili dal punto di vista idraulico tutte le zone della pianura alluvionale nelle quali è alta la probabilità che si verifichino eventi alluvionali sia a carico dei corsi d'acqua principali sia a carico dei corsi d'acqua minori e le aree in cui, a causa dell'inefficienza del reticolo drenante o per la presenza di barriere morfologiche antropiche, è alta la probabilità che si verifichino problemi di accumulo e ristagno, seppur temporaneo, delle acque meteoriche; alle aree con fragilità idraulica, determinata sulla base degli eventi storici e dell'andamento morfologico, corrispondono livelli di pericolosità geomorfologica pari alle classi di 3 e 4 - ai sensi dell'art. 80 del P.I.T. -, P.I.M.E. e P.I.E. - ai sensi del P.A.I. del Bacino Toscana Costa, P.I.4 e P.I.3 - ai sensi del P.A.I. del Bacino del Fiume Arno -.
2. Nelle aree fragili si definiscono le seguenti direttive con valore di linee guida per il Regolamento Urbanistico:
 - sono da evitare gli interrati ed i seminterrati con aperture dirette sull'esterno (porte, finestre) nonché la realizzazione di rampe o scale di accesso a locali con ingresso posto al di sotto del piano campagna se non protetti da soglie poste a quote di sicurezza;
 - gli interventi strutturali di tipo conservativo devono essere finalizzati anche alla eliminazione o mitigazione del livello di rischio accertato ed assicurare la più efficace messa in sicurezza; dovrà essere valutata l'opportunità di sopraelevare il piano di calpestio dei locali al piano terra stabilendo l'entità della sopraelevazione in modo da garantire la messa in sicurezza dei manufatti;
 - la possibilità di realizzare nuovi interventi è subordinata alle condizioni poste da una verifica puntuale della pericolosità e da un progetto sulla mitigazione dello stato di rischio accertato;
 - la possibilità di localizzare nuove espansioni urbanistiche sia residenziali che industriali è subordinata alla realizzazione degli interventi di messa in sicurezza, all'interno delle stesse aree o in aree adiacenti;
 - nuove espansioni devono essere accompagnate da uno studio di dettaglio del reticolo minore e da programmi di intervento per garantire la continuità del deflusso delle acque superficiali verso le linee di scolo naturale;
 - il convogliamento di acque piovane in fognatura o in corsi d'acqua deve essere evitato quando è possibile dirigere le acque in aree adiacenti con superficie permeabile, senza che si determinino danni dovuti al ristagno;
 - qualunque intervento che modifichi l'assetto originario del reticolo idrografico minore dovrà essere supportato da uno studio che verifichi la funzionalità del sistema drenante nelle condizioni attuali e con le modifiche previste; l'indagine dovrà essere estesa all'area scolante attraverso un rilievo di dettaglio del reticolo idrografico minore, in modo da definire i rapporti gerarchici tra le varie linee di drenaggio delle acque superficiali; anche i tombamenti, di ogni dimensione e lunghezza, in aree urbane o agricole, dovranno essere opportunamente dimensionati e supportati da apposito progetto, che dimostri la funzionalità dell'opera;
 - in generale tutti gli interventi non dovranno essere limitati alla conservazione dello stato attuale ma prevedere il miglioramento dell'assetto idraulico complessivo;
 - la realizzazione di nuove strade o accessi carrabili (in rilevato e non) dovrà mantenere inalterata l'efficienza del reticolo idrografico, verificando le sezioni idrauliche preesistenti ed intervenendo in caso di insufficienza;

- nel territorio rurale la rete di drenaggio delle acque di pioggia dovrà comunque garantire una volumetria di accumulo non inferiore a 200 mc per ha.
3. Impermeabilizzazioni:
- la realizzazione di vaste aree impermeabilizzate dovrà essere subordinata ad uno studio idrologico-idraulico di dettaglio che definisca tutti gli interventi necessari per neutralizzare gli effetti derivanti dall'aumento della velocità di corrivazione delle acque nel corpo ricettore; particolari accorgimenti dovranno essere posti anche sulla progettazione delle superfici coperte, preferendo le soluzioni che permettano la riduzione della velocità dell'acqua.
4. All'interno delle aree P.I.M.E. valgono fin da ora le seguenti condizioni alla trasformazione, nel rispetto dell'art. 5 del P.A.I. del Bacino Toscana Costa:
- Nelle aree P.I.M.E. sono consentiti interventi idraulici atti a ridurre il rischio idraulico, autorizzati dalla autorità idraulica competente, tali da migliorare le condizioni di funzionalità idraulica, da non aumentare il rischio di inondazione a valle, da non pregiudicare l'attuazione della sistemazione idraulica definitiva e tenuto conto del Piano di Assetto Idrogeologico. I progetti preliminari degli interventi sono sottoposti al parere del competente Bacino che si esprime in merito alla coerenza degli stessi rispetto agli obiettivi del P.A.I. e alle previsioni generali di messa in sicurezza dell'area. Sono altresì consentiti gli interventi di recupero, valorizzazione e mantenimento della funzionalità idrogeologica, anche con riferimento al riequilibrio degli ecosistemi fluviali.
 - Tali aree potranno essere oggetto di atti di governo del territorio per previsioni edificatorie non diversamente localizzabili, subordinando l'attuazione delle stesse alla preventiva o contestuale esecuzione di interventi di messa in sicurezza per eventi con tempo di ritorno di 200 anni. Gli interventi, definiti sulla base di idonei studi idrologici e idraulici, tenendo anche conto del reticolo di acque superficiali di riferimento del P.A.I., non devono aumentare il livello di rischio in altre aree con riferimento anche agli effetti dell'eventuale incremento dei picchi di piena a valle. Le aree che risulteranno interessate da fenomeni di inondazioni per eventi con tempi di ritorno non superiori a 20 anni non potranno essere oggetto di previsioni edificatorie, salvo che per infrastrutture a rete non diversamente localizzabili con le condizioni di cui al penultimo punto del presente comma riguardante la realizzazione di nuove opere e infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico.
 - Gli studi di cui al precedente punto devono attenersi ai criteri definiti dal Bacino, il quale si esprime sulla coerenza degli stessi con gli obiettivi e gli indirizzi del P.A.I. e dei propri atti di pianificazione e, ove positivamente valutati, costituiscono implementazione del quadro conoscitivo del P.A.I.
 - Nelle aree P.I.M.E. il Bacino si esprime sugli atti di governo del territorio di cui alla L.R. 01/05 in relazione alla coerenza degli stessi rispetto al Piano, nonché alla coerenza con il complesso degli strumenti di pianificazione di bacino delle valutazioni sugli effetti ambientali riferiti alle risorse acqua e suolo. I pareri di cui sopra si intendono espressi in senso favorevole decorsi 90 giorni dalla presentazione della relativa istanza istruttoria in assenza di determinazioni o di comunicazioni da parte del Bacino.
 - La realizzazione di nuovi interventi pubblici o privati, previsti dai vigenti atti di governo del territorio alla data di entrata in vigore del P.A.I. - fatto salvo quanto previsto ai successivi punti riguardo alla realizzazione di edifici e nuovi volumi in singoli lotti nell'ambito di un contesto edificato, nonché al completamento di zone di espansione che risultino già convenzionate, previsti dagli strumenti urbanistici vigenti a tale data - è subordinata alla preventiva o contestuale esecuzione di interventi di messa in sicurezza per eventi con tempo di ritorno di 200 anni. Gli interventi, definiti sulla base di idonei studi idrologici e idraulici, tenendo anche conto del reticolo di acque superficiali di riferimento del P.A.I., non devono aumentare il livello di rischio in altre aree con riferimento anche agli effetti dell'eventuale incremento dei picchi di piena a valle. I progetti preliminari degli interventi strutturali di messa in sicurezza sono sottoposti al parere del Bacino che si esprime in merito alla coerenza degli stessi rispetto agli obiettivi del P.A.I. e alle previsioni generali di messa in sicurezza dell'area. La messa in sicurezza rispetto ad eventi con tempo di ritorno di 200 anni potrà essere conseguita anche tramite adeguati sistemi di autosicurezza, nel rispetto delle seguenti condizioni:

- a. dimostrazione dell'assenza o dell'eliminazione di pericolo per le persone e i beni;
 - b. dimostrazione che l'intervento non determina aumento delle pericolosità a monte e a valle.
 - Nelle aree P.I.M.E. la realizzazione di edifici e nuovi volumi in singoli lotti nell'ambito di un contesto edificato, nonché il completamento di zone di espansione che risultino già convenzionate, previsti dagli strumenti urbanistici vigenti alla data di entrata in vigore del P.A.I., è consentita, nelle more della messa in sicurezza complessiva, nel rispetto delle seguenti condizioni:
 - a. dimostrazione di assenza o di eliminazione di pericolo per le persone e i beni, anche tramite sistemi di autosicurezza, compatibilmente con la natura dell'intervento ed il contesto territoriale;
 - b. dimostrazione che l'intervento non determina aumento delle pericolosità a monte e a valle.
 - Nelle aree P.I.M.E. le utilizzazioni per finalità ambientali, ricreative e agricole dovranno comunque garantire la sicurezza degli utenti anche attraverso specifici piani di sicurezza.
 - Sul patrimonio edilizio esistente potranno essere consentiti gli interventi che non comportino aumenti di superficie coperta né di nuovi volumi interrati, fatti salvi volumi tecnici e tettoie senza tamponature laterali. Potranno essere altresì consentiti gli interventi di ampliamento della superficie coperta di fabbricati esistenti nei seguenti casi:
 - a. interventi funzionali alla riduzione della vulnerabilità del fabbricato;
 - b. interventi necessari alla messa a norma di strutture ed impianti in ottemperanza ad obblighi derivanti da norme vigenti in materia igienico sanitaria, di sicurezza sull'ambiente di lavoro, di superamento delle barriere architettoniche e di adeguamento antisismico.
 - Potranno inoltre essere consentiti:
 - a. gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere pubbliche e delle infrastrutture pubbliche, di interesse pubblico e private;
 - b. gli interventi di ampliamento e di adeguamento delle opere pubbliche e delle infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico, purché siano realizzate in condizioni di sicurezza idraulica in relazione alla natura dell'intervento ed al contesto territoriale e, previo parere del Bacino, non precludano la possibilità di attenuare o eliminare le cause che determinano le condizioni di rischio e non concorrano ad aumentare il rischio in altre aree;
 - c. la realizzazione di nuove opere e infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico non diversamente localizzabili, purché siano realizzate in condizioni di sicurezza idraulica per tempi di ritorno di 200 anni, non precludano la possibilità di attenuare o eliminare le cause che determinano le condizioni di rischio e non concorrano ad aumentare il rischio in altre aree. Quanto sopra deve risultare da idonei studi idrologici ed idraulici che dovranno attenersi ai criteri definiti dal Bacino, il quale si esprime sulla coerenza degli stessi con gli obiettivi e gli indirizzi del P.A.I. e dei propri atti di pianificazione, ed ove positivamente valutati costituiscono implementazione del quadro conoscitivo del P.A.I.;
 - d. nelle zone del territorio destinate ad usi agricoli, le opere e gli impianti per usi agricoli, zootecnici ed assimilabili purché siano realizzati in condizioni di sicurezza idraulica in relazione alla natura dell'intervento ed al contesto territoriale e senza aggravio di rischio nelle aree limitrofe, nonché la realizzazione di annessi agricoli risultanti indispensabili alla conduzione del fondo e con destinazione agricola vincolata fino ad una dimensione planimetrica massima di 100 mq.;
 - e. l'installazione di strutture mobili temporanee stagionali per il tempo libero a condizione che sia comunque garantita l'incolumità pubblica, fermo restando la necessità di acquisire il parere dell'autorità idraulica competente.
 - Il Comune può promuovere piani finalizzati alla rilocalizzazione delle funzioni non compatibili con le condizioni di pericolosità esistenti.
5. All'interno delle aree P.I.E. valgono fin da ora le seguenti condizioni alla trasformazione, nel rispetto dell'art. 6 del P.A.I. del Bacino Toscana Costa:
- Nelle aree P.I.E. sono consentiti interventi idraulici atti a ridurre il rischio idraulico,

autorizzati dalla autorità idraulica competente, tali da migliorare le condizioni di funzionalità idraulica, da non aumentare il rischio di inondazione a valle, da non pregiudicare l'attuazione della sistemazione idraulica definitiva e tenuto conto del Piano di Assetto Idrogeologico. I progetti preliminari degli interventi sono sottoposti al parere del competente Bacino che si esprime in merito alla coerenza degli stessi rispetto agli obiettivi del P.A.I. e alle previsioni generali di messa in sicurezza dell'area. Sono altresì consentiti gli interventi di recupero, valorizzazione e mantenimento della funzionalità idrogeologica, anche con riferimento al riequilibrio degli ecosistemi fluviali.

- Tali aree potranno essere oggetto di atti di governo del territorio per previsioni edificatorie non diversamente localizzabili, subordinando l'attuazione delle stesse alla preventiva o contestuale esecuzione di interventi di messa in sicurezza per eventi con tempo di ritorno di 200 anni. Gli interventi, definiti sulla base di idonei studi idrologici e idraulici, tenendo anche conto del reticolo di acque superficiali di riferimento del P.A.I., non devono aumentare il livello di rischio in altre aree con riferimento anche agli effetti dell'eventuale incremento dei picchi di piena a valle.
- Gli studi di cui al precedente punto devono attenersi ai criteri definiti dal Bacino, il quale si esprime sulla coerenza degli stessi con gli obiettivi e gli indirizzi del P.A.I. e dei propri atti di pianificazione e, ove positivamente valutati, costituiscono implementazione del quadro conoscitivo del P.A.I.
- Nelle aree P.I.E. il Bacino si esprime sugli atti di governo del territorio di cui alla L.R. 01/05 in relazione alla coerenza degli stessi rispetto al P.A.I., nonché alla coerenza con il complesso degli strumenti di pianificazione di bacino delle valutazioni sugli effetti ambientali riferiti alle risorse acqua e suolo. I pareri di cui sopra si intendono espressi in senso favorevole decorsi 90 giorni dalla presentazione della relativa istanza istruttoria in assenza di determinazioni o di comunicazioni da parte del Bacino.
- La realizzazione di nuovi interventi pubblici o privati, previsti dai vigenti atti di governo del territorio alla data di entrata in vigore del P.A.I. - fatto salvo quanto previsto ai successivi punti riguardo alla realizzazione di edifici e nuovi volumi in singoli lotti nell'ambito di un contesto edificato, nonché al completamento di zone di espansione che risultino già convenzionate, previsti dagli strumenti urbanistici vigenti alla data di entrata in vigore del P.A.I. - è subordinata alla preventiva o contestuale esecuzione di interventi di messa in sicurezza per eventi con tempo di ritorno di 200 anni. Gli interventi, definiti sulla base di idonei studi idrologici e idraulici, tenendo anche conto del reticolo di acque superficiali di riferimento del P.A.I., non devono aumentare il livello di rischio in altre aree con riferimento anche agli effetti dell'eventuale incremento dei picchi di piena a valle. I progetti preliminari degli interventi strutturali di messa in sicurezza sono sottoposti al parere del Bacino che si esprime in merito alla coerenza degli stessi rispetto agli obiettivi del P.A.I. e alle previsioni generali di messa in sicurezza dell'area. La messa in sicurezza rispetto ad eventi con tempo di ritorno di 200 anni potrà essere conseguita anche tramite adeguati sistemi di autosicurezza, nel rispetto delle seguenti condizioni:
 - a. dimostrazione dell'assenza o dell'eliminazione di pericolo per le persone e i beni;
 - b. dimostrazione che l'intervento non determina aumento delle pericolosità a monte e a valle.
- Nelle aree P.I.E. la realizzazione di edifici e nuovi volumi in singoli lotti nell'ambito di un contesto edificato, nonché il completamento di zone di espansione che risultino già convenzionate, previsti dagli strumenti urbanistici vigenti alla data di entrata in vigore del P.A.I., è consentita, nelle more della messa in sicurezza complessiva, nel rispetto delle seguenti condizioni:
 - a. dimostrazione di assenza o di eliminazione di pericolo per le persone e i beni, anche tramite sistemi di autosicurezza compatibilmente con la natura dell'intervento ed il contesto territoriale;
 - b. dimostrazione che l'intervento non determina aumento delle pericolosità a monte e a valle.
- Nelle aree P.I.E. le utilizzazioni per finalità ambientali, ricreative e agricole dovranno comunque garantire la sicurezza degli utenti anche attraverso di specifici piani di sicurezza.
- Sul patrimonio edilizio esistente, oltre agli interventi di cui ai commi 10 e 11 dell'art. 5 del

P.A.I. del Bacino Toscana Costa come richiamati al precedente comma 8, potranno essere consentiti interventi che possano pervenire ad un riassetto complessivo degli organismi edilizi esistenti e degli spazi urbani ad essi appartenenti alle seguenti condizioni:

- a. dimostrazione di assenza o di eliminazione di pericolo per le persone e i beni, anche tramite sistemi di autosicurezza;
- b. dimostrazione che l'intervento non determina aumento delle pericolosità a monte e a valle.

nonché le opere che non siano qualificabili come volumi edilizi, purché realizzati con criteri di sicurezza idraulica e senza aumento di rischio in altre aree.

- Il Comune può promuovere piani finalizzati alla rilocalizzazione delle funzioni non compatibili con le condizioni di pericolosità esistenti.

6. Nelle aree P.I.4 valgono fin da ora le seguenti condizioni alla trasformazione, nel rispetto dell'art. 6 del P.A.I. del Bacino del Fiume Arno:

- Potranno essere consentiti:

- a. interventi di sistemazione idraulica approvati dall'autorità idraulica competente, previo parere favorevole dell'Autorità di Bacino sulla compatibilità degli interventi stessi con il P.A.I.;
- b. interventi di adeguamento e ristrutturazione della viabilità e della rete dei servizi pubblici e privati esistenti, purché siano realizzati in condizioni di sicurezza idraulica in relazione alla natura dell'intervento e al contesto territoriale;
- c. interventi necessari per la manutenzione di opere pubbliche o di interesse pubblico;
- d. interventi di ampliamento e di ristrutturazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico, riferite a servizi essenziali, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture parimenti essenziali e non delocalizzabili, purché siano realizzati in condizioni di sicurezza idraulica in relazione alla natura dell'intervento e al contesto territoriale, non concorrano ad incrementare il carico urbanistico, non precludano la possibilità di attenuare o eliminare le cause che determinano le condizioni di rischio e risultino coerenti con gli interventi di protezione civile. Per tali interventi è necessario acquisire il preventivo parere favorevole dell'Autorità di Bacino;
- e. interventi sugli edifici esistenti, finalizzati a ridurre la vulnerabilità e a migliorare la tutela della pubblica incolumità;
- f. interventi di demolizione senza ricostruzione, interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo, così come definiti dalla L.R. 01/05;
- g. adeguamenti necessari alla messa a norma delle strutture, degli edifici e degli impianti relativamente a quanto previsto in materia igienico-sanitaria, sismica, di sicurezza ed igiene sul lavoro, di superamento delle barriere architettoniche nonché gli interventi di riparazione di edifici danneggiati da eventi bellici e sismici;
- h. ampliamenti volumetrici degli edifici esistenti esclusivamente finalizzati alla realizzazione di servizi igienici o ad adeguamenti igienico-sanitari, volumi tecnici, autorimesse pertinenziali, rialzamento del sottotetto al fine di renderlo abitabile o funzionale per gli edifici produttivi senza che si costituiscano nuove unità immobiliari, nonché manufatti che non siano qualificabili quali volumi edilizi, a condizione che non aumentino il livello di pericolosità nelle aree adiacenti;
- i. interventi di ristrutturazione edilizia, così come definiti dalla L.R. 01/05, che non comportino aumento della superficie coperta. Qualora gli interventi comportino aumento di carico urbanistico, gli stessi sono ammessi, purché realizzati in condizioni di sicurezza idraulica.
- j. realizzazione, a condizione che non aumentino il livello di pericolosità, di recinzioni, pertinenze, manufatti precari, interventi di sistemazione ambientale senza la creazione di volumetrie e/o superfici impermeabili, annessi agricoli purché indispensabili alla conduzione del fondo e con destinazione agricola vincolata;
- k. nuovi interventi e interventi di ristrutturazione urbanistica, a condizione che venga garantita la preventiva o contestuale realizzazione delle opere di messa in sicurezza idraulica per eventi con tempo di ritorno di 200 anni, sulla base di studi idrologici ed idraulici, previo parere favorevole dell'autorità idraulica competente e dell'Autorità di

Bacino sulla coerenza degli interventi di messa in sicurezza anche per ciò che concerne le aree adiacenti. Nelle more del completamento delle opere di mitigazione, dovrà essere comunque garantito il non aggravio della pericolosità in altre aree. Salvo che non siano possibili localizzazioni alternative, il Regolamento Urbanistico non dovrà prevedere interventi di nuova edificazione nelle aree P.I.4.

7. Nelle aree P.I.3 valgono fin da ora le seguenti condizioni alla trasformazione, nel rispetto dell'art. 7 del P.A.I. del Bacino del Fiume Arno:

- Potranno essere consentiti:

- a. interventi di sistemazione idraulica approvati dall'autorità idraulica competente, previo parere favorevole dell'Autorità di Bacino sulla compatibilità degli interventi stessi con il P.A.I.;
- b. interventi di adeguamento e ristrutturazione della viabilità e della rete dei servizi pubblici e privati esistenti, purché siano realizzati in condizioni di sicurezza idraulica in relazione alla natura dell'intervento e al contesto territoriale;
- c. interventi necessari per la manutenzione di opere pubbliche o di interesse pubblico;
- d. interventi di ampliamento e di ristrutturazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico, riferite a servizi essenziali, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture parimenti essenziali, purché siano realizzati in condizioni di sicurezza idraulica in relazione alla natura dell'intervento e al contesto territoriale, non concorrano ad incrementare il carico urbanistico, non precludano la possibilità di attenuare o eliminare le cause che determinano le condizioni di rischio e risultino coerenti con gli interventi di protezione civile. Per tali interventi è necessario acquisire il preventivo parere favorevole dell'Autorità di Bacino;
- e. interventi sugli edifici esistenti, finalizzati a ridurre la vulnerabilità e a migliorare la tutela della pubblica incolumità;
- f. interventi di demolizione senza ricostruzione, interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo, così come definiti dalla L.R. 01/05;
- g. adeguamenti necessari alla messa a norma delle strutture, degli edifici e degli impianti relativamente a quanto previsto in materia igienico-sanitaria, sismica, di sicurezza ed igiene sul lavoro, di superamento delle barriere architettoniche nonché gli interventi di riparazione di edifici danneggiati da eventi bellici e sismici;
- h. realizzazione di recinzioni, pertinenze, manufatti precari, interventi di sistemazione ambientale senza la creazione di volumetrie e/o superfici impermeabili, annessi agricoli purché indispensabili alla conduzione del fondo e con destinazione agricola vincolata;
- i. ampliamenti volumetrici degli edifici esistenti esclusivamente finalizzati alla realizzazione di servizi igienici o ad adeguamenti igienico-sanitari, volumi tecnici, autorimesse pertinenziali, rialzamento del sottotetto al fine di renderlo abitabile o funzionale per gli edifici produttivi senza che si costituiscano nuove unità immobiliari, nonché manufatti che non siano qualificabili quali volumi edilizi, a condizione che non aumentino il livello di pericolosità nelle aree adiacenti;
- j. interventi di ristrutturazione edilizia, così come definiti dalla L.R. 01/05, a condizione che non aumentino il livello di pericolosità nelle aree adiacenti;
- k. interventi di ristrutturazione urbanistica, così come definiti dalla L.R. 01/05 che non comportino aumento di superficie o di volume complessivo, fatta eccezione per i volumi ricostruiti a seguito di eventi bellici e sismici, purché realizzati nel rispetto della sicurezza idraulica senza aumento di pericolosità per le aree adiacenti;
- l. interventi nelle zone territoriali classificate negli strumenti urbanistici, ai sensi del Decreto interministeriale n. 1444 del 1968, come zone A, B, D, limitatamente a quelli che non necessitano di piano attuativo, e F, destinate a parco, purché realizzati nel rispetto della sicurezza idraulica, risultante da idonei studi idrologici e idraulici e a condizione che non aumentino il livello di pericolosità;
- m. le ulteriori tipologie di intervento comprese quelle che necessitano di piano attuativo, a condizione che venga garantita la preventiva o contestuale realizzazione delle opere di messa in sicurezza idraulica per eventi con tempo di ritorno di 200 anni,

sulla base di studi idrologici ed idraulici, previo parere favorevole dell'autorità idraulica competente e dell'Autorità di Bacino sulla coerenza degli interventi di messa in sicurezza anche per ciò che concerne le aree adiacenti.

CAPO II Pericolosità geomorfologica

Art. 95 Condizioni alla trasformabilità per le aree con fragilità geomorfologica

1. Sono fragili dal punto di vista geomorfologico tutte quelle aree in cui sono stati individuati processi morfodinamici attivi o dei quali non è certa l'inattività, come pure le aree acclivi e nelle quali affiorano litotipi con caratteristiche geotecniche "sfavorevoli" alla stabilità, spesso caratterizzate da processi morfologici minori; ad esse corrispondono livelli di pericolosità geomorfologica pari alle classi di 3b, 4a e 4b - ai sensi della D.C.R. 94/85 -, di P.F.M.E. e P.F.E. - ai sensi del P.A.I. del Bacino Toscana Costa -, di P.F.4 e P.F.3 - ai sensi del P.A.I. del Bacino del Fiume Arno -.
2. Al fine di tutelare e, se possibile, favorire il recupero della stabilità nelle aree fragili si definiscono le seguenti direttive con valore di linee guida per il Regolamento Urbanistico:
 - è da evitare la realizzazione di sbancamenti e riporti consistenti;
 - è da evitare la realizzazione di laghetti per l'accumulo di acqua;
 - la realizzazione di smaltimenti di liquami per subirrigazione, di fertirrigazioni e di spandimenti di acque vegetative dovrà essere opportunamente motivata e sostenuta da uno studio geomorfologico di dettaglio;
 - gli interventi strutturali di tipo conservativo devono essere finalizzati anche alla eliminazione o mitigazione del livello di rischio accertato ed assicurare il massimo ottenibile consolidamento e la più efficace messa in sicurezza;
 - la possibilità di realizzare nuovi interventi è subordinata alle condizioni poste da una verifica puntuale della pericolosità e da un progetto sulla mitigazione dello stato di rischio accertato;
 - gli interventi sul territorio che modifichino l'assetto originario dei luoghi (riporti e sbancamenti, viabilità in rilevato, piazzali, ecc.) devono essere supportati da studi di approfondimento del contesto geomorfologico dell'area in oggetto che entrino nel merito degli effetti di tali trasformazioni sui territori circostanti;
 - al fine di contenere e/o ridurre l'erosione superficiale delle zone coltivate, sono da evitare disposizioni di uliveti, frutteti e vigneti con linee di drenaggio a rittochino, favorendo la realizzazione di impianti di nuove colture e di nuove affossature disposte secondo direttrici a bassa pendenza; ciò per ridurre l'energia delle acque superficiali, il ruscellamento superficiale ed il trasporto solido delle acque incanalate;
 - qualunque intervento che modifichi l'assetto originario del reticolo idrografico minore dovrà essere supportato da uno studio che verifichi la funzionalità del sistema drenante nelle condizioni attuali e con le modifiche previste; l'indagine dovrà essere estesa all'area scolante attraverso un rilievo di dettaglio del reticolo idrografico minore, in modo da definire i rapporti gerarchici tra le varie linee di drenaggio delle acque superficiali; anche i tombamenti, di ogni dimensione e lunghezza, in aree urbane o agricole, dovranno essere opportunamente dimensionati e supportati da apposito progetto, che dimostri la funzionalità dell'opera;
 - sono da incentivare il mantenimento, la manutenzione ed il ripristino delle opere di sistemazione idraulico agraria di presidio, tipiche degli assetti agricoli storici quali: muretti, terrazzamenti, gradonamenti, canalizzazione delle acque selvagge, drenaggi, ecc;
 - è da incentivare l'inerbimento permanente, evitando il pascolo, nelle zone limitrofe le aree calanchive;
 - è da incentivare il mantenimento di una fascia di rispetto a terreno saldo dal ciglio superiore della scarpata a monte e dal ciglio inferiore della scarpata a valle della sede stradale;
 - è da incentivare il mantenimento di una fascia di rispetto a terreno saldo in adiacenza della rete di regimazione delle acque nonché il mantenimento, lungo la viabilità podereale, i sentieri, le mulattiere e le carrarecce, delle cunette, dei taglia-acque e di opere simili al fine di evitare la loro trasformazione in collettori di acque superficiali.

3. All'interno delle aree P.F.M.E. valgono fin da ora le seguenti condizioni alla trasformazione, nel rispetto dell'art. 13 del P.A.I. del Bacino Toscana Costa:
- Sono consentiti gli interventi di consolidamento, bonifica, protezione, sistemazione dei fenomeni franosi, nonché quelli atti a controllare e mitigare i processi geomorfologici che determinano le condizioni di pericolosità molto elevata, approvati dall'Ente competente, tenuto conto del Piano di Assetto Idrogeologico. Gli interventi dovranno essere tali da non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti, da non limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione dei fenomeni franosi, da consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza. I progetti preliminari degli interventi sono sottoposti al parere del competente Bacino che si esprime in merito alla coerenza degli stessi rispetto agli obiettivi del P.A.I. e alle previsioni generali di messa in sicurezza dell'area.
 - Tali aree potranno essere oggetto di atti di governo del territorio per previsioni edificatorie non diversamente localizzabili, subordinando l'attuazione delle stesse alla preventiva esecuzione di interventi di consolidamento, bonifica, protezione e sistemazione. Gli interventi, definiti sulla base di idonei studi geologici, idrogeologici e geotecnici, che documentano la dinamica complessiva del versante e l'areale potenzialmente coinvolgibile, dovranno essere tali da non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti, da non limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione dei fenomeni franosi, da consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza.
 - Gli studi di cui al precedente punto devono attenersi ai criteri definiti dal Bacino il quale si esprime sulla coerenza degli stessi con gli obiettivi e gli indirizzi del P.A.I. e dei propri atti di pianificazione e, ove positivamente valutati, costituiscono implementazione del quadro conoscitivo del P.A.I.
 - Nelle aree P.F.M.E il Bacino si esprime sugli atti di governo del territorio di cui alla L.R. 01/05 in relazione alla coerenza degli stessi rispetto al P.A.I., nonché alla coerenza con il complesso degli strumenti di pianificazione di bacino delle valutazioni sugli effetti ambientali riferiti alle risorse acqua e suolo. I pareri di cui sopra si intendono espressi in senso favorevole decorsi 90 giorni dalla presentazione della relativa istanza istruttoria in assenza di determinazioni o di comunicazioni da parte del Bacino.
 - La realizzazione di nuovi interventi pubblici o privati, previsti dai vigenti atti di governo del territorio alla data di entrata in vigore del P.A.I. è subordinata alla preventiva realizzazione degli interventi di messa in sicurezza. Gli interventi, definiti sulla base di idonei studi geologici, idrogeologici e geotecnici, che documentano la dinamica complessiva del versante e l'areale potenzialmente coinvolgibile, dovranno essere tali da non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti, da non limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione dei fenomeni franosi, da consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza. I progetti preliminari degli interventi sono sottoposti al parere del competente Bacino che si esprime in merito alla coerenza degli stessi rispetto agli obiettivi del P.A.I. e alle previsioni generali di messa in sicurezza dell'area.
 - Potranno inoltre essere consentiti i seguenti interventi:
 - a. gli interventi di demolizione senza ricostruzione, gli interventi sul patrimonio edilizio di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, così come definiti dalla L.R. 01/05;
 - b. interventi di ristrutturazione edilizia così come definiti dalla L.R. 01/05 che non comportino aumento di superficie o di volume, purché siano realizzati senza aggravare le condizioni di instabilità e non compromettano la possibilità di realizzare il consolidamento del movimento franoso e la manutenzione delle opere di consolidamento;
 - c. gli interventi strettamente necessari a ridurre la vulnerabilità degli edifici esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume;
 - d. gli interventi sul patrimonio edilizio per adeguamenti minimi necessari alla messa a norma delle strutture e degli impianti relativamente a quanto previsto dalle norme in materia igienico-sanitaria, di sicurezza ed igiene sul lavoro, di superamento delle barriere architettoniche;
 - e. gli interventi di ampliamento e di adeguamento di opere e infrastrutture pubbliche o

- di interesse pubblico, non delocalizzabili, purché siano realizzati senza aggravare le condizioni di stabilità delle aree adiacenti e non compromettano la possibilità di realizzare la bonifica del movimento franoso, previo parere del Bacino sulla compatibilità degli interventi con gli obiettivi della pianificazione di bacino;
- f. nuove opere e infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico non diversamente localizzabili, a condizione che venga dimostrato il non aumento del rischio nelle aree adiacenti, previa realizzazione delle opere funzionali alla messa in sicurezza. Queste ultime devono essere supportate da idonei studi geologici, geotecnici ed idrogeologici; il Bacino si esprime sulla coerenza degli studi e del progetto preliminare delle suddette opere con gli obiettivi e gli indirizzi del P.A.I. e dei propri atti di pianificazione.
4. All'interno delle aree P.F.E. valgono fin da ora le seguenti condizioni alla trasformazione, nel rispetto dell'art. 14 del P.A.I. del Bacino Toscana Costa:
- Sono consentiti gli interventi di consolidamento, bonifica, sistemazione, protezione e prevenzione dei fenomeni franosi, nonché quelli atti a controllare, prevenire e mitigare gli altri processi geomorfologici che determinano le condizioni di pericolosità elevata, approvati dall'Ente competente, tenuto conto del Piano di Assetto Idrogeologico. Gli interventi dovranno essere tali da non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti, da non limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione dei fenomeni franosi e dei diversi processi geomorfologici, da consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza. I progetti preliminari degli interventi sono sottoposti al parere del competente Bacino che si esprime in merito alla coerenza degli stessi rispetto agli obiettivi del P.A.I. e alle previsioni generali di messa in sicurezza dell'area.
 - Tali aree potranno essere oggetto di atti di governo del territorio per previsioni edificatorie, subordinando l'attuazione delle stesse all'esito di idonei studi geologici, idrogeologici e geotecnici finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità ed alla preventiva realizzazione degli eventuali interventi di messa in sicurezza. Gli interventi di messa in sicurezza dovranno essere tali da non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti, da non limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione e prevenzione dei fenomeni, da consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza.
 - Gli studi di cui al precedente punto devono attenersi ai criteri definiti dal Bacino il quale si esprime sulla coerenza degli stessi con gli atti di pianificazione del suddetto bacino, ed ove positivamente valutati, costituiscono implementazione del quadro conoscitivo del P.A.I.
 - Nelle aree P.F.E. il Bacino si esprime sugli atti di governo del territorio di cui alla L.R. 01/05 in relazione alla coerenza degli stessi rispetto al P.A.I., nonché alla coerenza con il complesso degli strumenti di pianificazione di bacino delle valutazioni sugli effetti ambientali riferiti alle risorse acqua e suolo. I pareri di cui sopra si intendono espressi in senso favorevole decorsi 90 giorni dalla presentazione della relativa istanza istruttoria in assenza di determinazioni o di comunicazioni da parte del Bacino.
 - La realizzazione di nuovi interventi pubblici o privati, previsti dai vigenti atti di governo del territorio alla data di approvazione del P.A.I. è subordinata alla verifica dello stato di stabilità dell'area sulla base di idonei studi geologici, idrogeologici e geotecnica ed alla preventiva realizzazione degli eventuali interventi di messa in sicurezza. Gli interventi di messa in sicurezza dovranno essere tali da non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti, da non limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione e prevenzione dei fenomeni, da consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza. I progetti preliminari degli interventi sono sottoposti al parere del competente Bacino che si esprime in merito alla coerenza degli stessi rispetto agli obiettivi del P.A.I. e alle previsioni generali di messa in sicurezza dell'area.
 - Qualora le opere di consolidamento e messa in sicurezza costituiscano elemento strutturale e sostanziale degli interventi previsti, la realizzazione di questi ultimi potrà essere contestuale alle opere di consolidamento e messa in sicurezza.
 - Potranno inoltre essere consentiti i seguenti interventi:
 - a. interventi di ampliamento fino ad un massimo del 30% una tantum del volume esistente alla data di adozione del progetto di piano;
 - b. opere che non siano qualificabili come volumi edilizi.
5. All'interno delle aree P.F.4 valgono fin da ora le seguenti condizioni alla trasformazione, nel

rispetto dell'art. 10 del P.A.I. del Bacino del Fiume Arno:

- possono essere consentiti, purché nel rispetto del buon regime delle acque:
 - a. interventi di consolidamento, sistemazione e mitigazione dei fenomeni franosi, nonché quelli atti a indagare e monitorare i processi geomorfologici che determinano le condizioni di pericolosità molto elevata, previo parere favorevole dell'Autorità di Bacino sulla conformità degli interventi con gli indirizzi dalla stessa fissati;
 - b. interventi necessari per la manutenzione di opere pubbliche o di interesse pubblico;
 - c. interventi di ristrutturazione delle opere e infrastrutture pubbliche nonché della viabilità e della rete dei servizi privati esistenti non delocalizzabili, purché siano realizzati senza aggravare le condizioni di instabilità e non compromettano la possibilità di realizzare il consolidamento dell'area e la manutenzione delle opere di consolidamento;
 - d. interventi di demolizione senza ricostruzione, di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro, di risanamento conservativo, così come definiti dalla L.R. 01/05;
 - e. adeguamenti necessari alla messa a norma delle strutture, degli edifici e degli impianti relativamente a quanto previsto dalle norme in materia igienico-sanitaria, sismica, di sicurezza ed igiene sul lavoro, di superamento delle barriere architettoniche;
 - f. interventi di ristrutturazione edilizia, così come definiti dalla L.R. 01/05 che non comportino aumento di superficie o di volume né aumento del carico urbanistico, purché siano realizzati senza aggravare le condizioni di instabilità e non compromettano la possibilità di realizzare il consolidamento del movimento franoso e la manutenzione delle opere di consolidamento;
 - g. interventi sugli edifici esistenti, finalizzati a ridurre la vulnerabilità, a migliorare la tutela della pubblica incolumità, che non comportino aumenti di superficie, di volume e di carico urbanistico.
 - h. nuovi interventi relativi a opere pubbliche o di interesse pubblico, non diversamente localizzabili, a condizione che siano preventivamente realizzate le opere funzionali al consolidamento e alla bonifica del movimento franoso previo parere favorevole dell'Autorità di Bacino sulla conformità di tali interventi con gli indirizzi dalla stessa fissati.
- 6. All'interno delle aree P.F.3 valgono fin da ora le seguenti condizioni alla trasformazione, nel rispetto dell'art. 11 del P.A.I. del Bacino del Fiume Arno:
 - possono essere consentiti, oltre agli interventi di cui al comma precedente e con le modalità ivi previste, gli ampliamenti volumetrici degli edifici esistenti esclusivamente finalizzati alla realizzazione di servizi igienici, volumi tecnici, autorimesse pertinenziali, rialzamento del sottotetto al fine di renderlo abitabile senza che si costituiscano nuove unità immobiliari, nonché manufatti che non siano qualificabili quali volumi edilizi, purché corredati da un adeguato studio geotecnico da cui risulti la compatibilità con le condizioni di pericolosità che gravano sull'area;
 - i nuovi interventi, gli interventi di ristrutturazione urbanistica nonché gli interventi di ristrutturazione edilizia diversi da quelli di cui al comma precedente potranno essere consentiti a condizione che siano preventivamente realizzate le opere di consolidamento e di messa in sicurezza, con superamento delle condizioni di instabilità, relative al sito interessato dal nuovo intervento, previo parere favorevole dell'Autorità di Bacino sulla compatibilità di tali opere rispetto alle previsioni generali di sistemazione dell'area. Nel caso di frane quiescenti, qualora le opere di consolidamento e messa in sicurezza siano elemento strutturale sostanziale della nuova edificazione, è ammessa la contestualità.

CAPO III Vulnerabilità idrogeologica

Art. 96 Condizioni alla trasformabilità per le aree con fragilità per vulnerabilità idrogeologica

1. Sono da considerarsi fragili per vulnerabilità idraulica le zone con vulnerabilità elevata 4a e 4b e medio-alta 3b, per le quali è riconosciuta un'elevata esposizione al rischio della risorsa idrica.

2. Nelle aree fragili si definiscono le seguenti direttive con valore di linee guida per il Regolamento Urbanistico:
- nelle zone a vulnerabilità elevata sono da evitare tutte le attività vietate dal D.lgs 152/99 relativo a "Disposizioni di tutela delle acque dall'inquinamento";
 - nelle zone con vulnerabilità medio-alta la realizzazione di smaltimenti di liquami per subirrigazione, di fertirrigazioni e di spandimenti di acque vegetative, nonché la realizzazione di lagoni di accumulo di liquami, di strutture interrato di deposito o magazzino di prodotti chimici e simili, dovrà essere opportunamente motivata e sostenuta da uno studio idrogeologico di dettaglio.

TITOLO X ATTUAZIONE DEL PIANO STRUTTURALE

Art. 97 Disposizioni generali

1. Le disposizioni del Piano Strutturale si attuano mediante Regolamento Urbanistico, mediante Piani Complessi d'Intervento e Piani attuativi, nonché mediante altri strumenti previsti dalla legislazione vigente.
2. Per le previsioni di nuovi insediamenti o trasformazioni urbanistiche o sostituzione di tessuti insediativi esistenti, il Regolamento Urbanistico dovrà preventivamente acquisire certificazione del gestore dei servizi in merito all'adeguatezza del sistema di approvvigionamento idrico, di smaltimento delle acque reflue, del sistema di gestione e smaltimento dei rifiuti solidi e della adduzione del gas; per quanto attiene alla compatibilità degli interventi previsti con i sistemi di accessibilità meccanizzata di spazi pubblici o di uso comune e collettivo, di impianti ed attrezzature, in caso di assenza o di carenza di tali sistemi gli interventi saranno programmati tenendo conto dei piani triennali per le opere di investimento riferite ai sistemi suddetti.
3. Il Regolamento Urbanistico, così come previsto dall'art. 14 della L.R. 25/98 dovrà essere redatto o eventualmente integrato, in conformità ai contenuti del Piano Provinciale di gestione dei rifiuti.
4. Le dimensioni massime ammissibili degli interventi previsti dal Piano Strutturale sono riportate per ciascuna delle Unità Territoriali Organiche Elementari (U.T.O.E.).
5. Trasferimenti di quantità tra differenti U.T.O.E. potranno eventualmente essere consentiti in percentuale non superiore al 10% della dimensione massima ammissibile nella U.T.O.E. di destinazione del trasferimento.
6. Il dimensionamento degli interventi previsti dal Piano e riportati al successivo Titolo XI "U.T.O.E.", sono espressi o in numero di **alloggi** o in metri quadrati di **Superficie lorda**, intesa come la somma delle superfici di tutti i piani misurate comprendendo anche le murature esterne o in metri quadrati di **Superficie coperta**, intesa come la risultante dalla proiezione sul piano orizzontale delle parti edificate fuori terra, delimitate dalle murature perimetrali.

Art. 98 Dimensioni massime ammissibili per le nuove previsioni di aree residenziali

1. L'offerta complessiva del Piano Strutturale per le aree residenziali è pari a 690 nuovi alloggi potenziali; tale offerta è composta dalla quota di previsione con impegno di nuovo suolo all'interno delle aree urbanizzate o urbanizzabili calcolata pari a 500 nuovi alloggi, che comprendono anche la quota residua del Prg vigente, stimata in 65 unità; da una quota derivante da interventi di recupero e sostituzione del patrimonio edilizio esistente riferita all'intero territorio comunale stimata in 190 alloggi.
2. Dalle quantità massime ammissibili riportate al precedente comma sono escluse quelle riferite all'intervento specialistico di cui al successivo comma 4 dell'art. 105.
3. I criteri adottati per la definizione delle dimensioni massime ammissibili del Piano Strutturale sono riportati nella relazione, che costituisce parte integrante del Piano.

Art. 99 Dimensioni massime ammissibili per le nuove previsioni di aree per insediamenti produttivi

1. L'offerta complessiva del Piano Strutturale per le aree produttive è pari a 57.000 mq. di nuova Superficie Coperta comprensiva delle superfici previste e non attuate dal vigente Piano Regolatore Generale.

Art. 100 Criteri per la previsione di aree per attività turistico ricettive

1. Le previsioni riferite alle attività turistico-ricettive sono coerenti con gli obiettivi strategici individuati dal Piano Strutturale e sono basate sulle seguenti azioni:
 - concepire lo sviluppo dell'offerta ricettiva alberghiera in modo coerente allo sviluppo dei due principali prodotti turistici "piccola città d'arte" e "campagna toscana" accompagnando i progetti con azioni che concorrono alla tutela paesaggistica, attraverso la limitazione dei fenomeni di antropizzazione e consumo di suolo;
 - tutelare il paesaggio costruito, con attenzioni e studi particolari di inserimento paesaggistico per i nuovi interventi;
 - favorire la rifunzionalizzazione dei luoghi centrali di attrazione, privilegiando la ricettività nel patrimonio edilizio esistente, di valore storico e culturale, valorizzando elementi di efficienza e di identità coerenti con la "marca toscana".
2. Il Regolamento Urbanistico potrà prevedere interventi per la realizzazione di nuovi posti letto derivanti da operazioni di cambio di destinazione d'uso di edifici esistenti o da operazioni di recupero e/o ristrutturazione urbanistica, di ampliamento o anche di nuova edificazione, in relazione ad analisi di mercato e conseguenti programmi di sviluppo di prodotti turistici nuovi o di consolidamento di quelli esistenti. La dimensione massima valutata ammissibile in considerazione degli obiettivi definiti e dei criteri su esposti è di 220 nuovi posti letto - in aggiunta a quelli esistenti o già autorizzati alla data di adozione del Piano Strutturale -, pari a circa il 10% della attuale disponibilità complessiva, ed è da riferirsi all'intero territorio comunale tenendo però conto che una quota non inferiore a 110 nuovi posti letto è riservata al potenziamento della ricettività turistica nell'U.T.O.E. Villamagna, secondo le modalità precisate al successivo art. 106.
3. Il rilascio di concessioni e/o autorizzazioni relative ad interventi nel settore turistico ricettivo, che prevedano un incremento di posti letto superiore a 10 unità, è sempre subordinato alla stipula di una convenzione con l'Amministrazione Comunale, con la quale il richiedente si impegna ad effettuare una serie di operazioni finalizzate al mantenimento dei principali caratteri morfologici e paesaggistici del contesto ed in generale alla valorizzazione e tutela delle risorse ambientali esistenti; il Regolamento Urbanistico stabilisce i tipi di convenzione previsti e i tipi di interventi da convenzionare. Nel caso di operazioni di recupero e/o ristrutturazione urbanistica e/o di ampliamento di volumi esistenti la convenzione dovrà garantire il mantenimento della destinazione a strutture ricettive gestite per la produzione e l'offerta al pubblico di servizi per l'ospitalità escludendo il cambiamento di destinazione d'uso in particolare quello verso la residenza.

Art. 101 Dimensioni massime ammissibili per le nuove previsioni riferite ad altre destinazioni

1. L'offerta complessiva del Piano Strutturale per le aree a destinazione d'uso diversa da quelle di cui ai precedenti articoli è pari a 31.000 mq. di Superficie lorda, articolata secondo quanto stabilito per ogni singola U.T.O.E.

Art. 102 Gli standard urbanistici

1. L'Offerta di standard comprende le aree esistenti, realizzate e già di proprietà comunale, e le aree di nuova previsione richieste dal Piano Strutturale per ciascuna U.T.O.E. che il Regolamento Urbanistico dovrà localizzare e dettagliatamente dimensionare, verificando la rispondenza alle disposizioni del D.M. 2 aprile 1968, n. 1444 e dell'art. 41 sexies della Legge 17 agosto 1942, n. 1150, come modificata dalla Legge 24 marzo 1989, n. 122.
2. Per il calcolo degli standard è assunta una popolazione totale (abitanti esistenti e abitanti previsti a seguito degli interventi previsti dal Piano) pari a 13.000 abitanti, che significa un incremento, rispetto alla popolazione attuale, pari a 11.262 abitanti.
3. La dotazione attuale complessiva degli spazi pubblici o riservati alle attività collettive, a verde pubblico o a parcheggi, ammonta a 341.197 mq., cui corrisponde un parametro ad abitante insediato pari a 30,3 mq. (calcolato su una popolazione attuale pari a 11.262 ab.) superiore al livello minimo previsto dal D.M. 1444/68 pari a 18,00 mq/ab.
4. I parametri di cui sopra, in relazione alle previsioni del Piano Strutturale di incremento dell'offerta residenziale e quindi riverificate su una popolazione teorica complessiva pari a 13.000 abitanti si riducono a 26,24 mq. ad abitante, comunque superiore al livello minimo previsto dal D.M. citato.
5. La ripartizione delle quantità riportate al precedente comma secondo i parametri e le destinazioni

definite dal Decreto citato determina la seguente situazione:

- a. aree per l'istruzione esistenti: 37.000 mq. pari a 2,85 mq/ab., inferiore al parametro di riferimento del D.M. pari a 4,5 mq/ab.
 - b. aree per attrezzature di interesse comune esistenti: 50.315 mq. pari a 3,87 mq/ab. superiore al parametro di riferimento del D.M. pari a 2,0 mq/ab.
 - c. aree per spazi pubblici attrezzati a parchi e per il gioco e per lo sport esistenti: 150.432 mq. pari a 11,57 mq/ab. superiore al parametro di riferimento del D.M. pari a 9,0 mq/ab.
 - d. aree per parcheggi esistenti: 109.200 mq. pari a 8,4 mq/ab. superiore al parametro di riferimento del D.M. pari a 2,5 mq/ab.
6. Dai dati riportati al precedente comma si desume una criticità per le aree per l'istruzione che risultano inferiori al minimo standard di 1,65 mq/ab. anche se non risultano nel Comune situazioni di disagio o di domanda inevasa.
 7. Nel successivo Titolo XI è stabilita la ripartizione delle superfici a standard in incremento stabilite dal Piano Strutturale per ogni singola U.T.O.E. ed alle quali il Regolamento Urbanistico dovrà conformarsi.
 8. Per le aree produttive previste dal Piano Strutturale, il Regolamento Urbanistico, nella definizione degli interventi, dovrà prevedere un livello minimo di dotazione di spazi pubblici o attività collettive, verde pubblico e parcheggi, non inferiore al 10% dell'intera superficie destinata a tali insediamenti.

TITOLO XI U.T.O.E.

Art. 103 Disposizioni generali

1. Il territorio del Comune di Volterra è suddiviso in 5 Unità Territoriali Organiche Elementari individuate in base ai caratteri ambientali, con particolare riferimento ai bacini idrografici, economici, sociali e culturali.
2. Le Unità Territoriali Organiche Elementari del Comune di Volterra sono:
 - Volterra
 - Villamagna
 - Montenero
 - Saline
 - Berignone.
3. Le Unità Territoriali Organiche Elementari stabiliscono per ciascuna porzione di territorio in esse compresa:
 - le dimensioni massime ammissibili degli insediamenti;
 - le dimensioni minime necessarie delle infrastrutture e dei servizi di uso pubblico.
4. Il Piano Strutturale stabilisce per ogni singola U.T.O.E. le dimensioni massime ammissibili complessive per nuovi insediamenti residenziali espresse in numero di alloggi e riferite al dimensionamento complessivo riportato al precedente art. 98, da realizzarsi all'interno delle aree urbanizzate o urbanizzabili a destinazione residenziale e nelle aree esterne corrispondenti ai paesaggi di transizione e della biodiversità, con le limitazioni prescritte all'art. 88 delle presenti norme.
5. Stabilisce inoltre le dimensioni massime ammissibili complessive per nuovi insediamenti produttivi espressi in metri quadrati di Superficie Coperta così come definita al comma 6 dell'art. 97 e riferite al dimensionamento complessivo riportato al precedente art. 99 delle presenti norme, da prevedersi all'interno delle aree appartenenti al Sistema della Produzione.
6. Il Regolamento Urbanistico, nel rispetto dei limiti stabiliti dal P.S. per ciascuna U.T.O.E., dovrà stabilire i parametri urbanistici e dimensionali relativi ai nuovi interventi per gli insediamenti residenziali, includendo in tale quantità le eventuali altre destinazioni quali quella commerciale, direzionale, produttivo artigianale o turistica ricettiva, secondo quanto stabilito dal rispettivo sottosistema o ambito di appartenenza.
7. I valori riferiti alle superfici a standard ed alle aree da destinarsi a spazi pubblici, attività collettive, parcheggi e verde indicate per ciascuna U.T.O.E. ed eventualmente per ciascuno degli schemi direttori riportate negli articoli successivi, sono dei minimi inderogabili e vincolanti per il

Regolamento Urbanistico; qualora il Regolamento Urbanistico non preveda la completa attuazione delle potenzialità massime dell'U.T.O.E. le superfici minime a standard ed alle aree da destinarsi a spazi pubblici, attività collettive, parcheggi saranno calcolate in misura proporzionale agli interventi inseriti nel Regolamento stesso.

Art. 104 Condizioni alla trasformabilità

1. Il Piano Strutturale definisce criteri e linee guida utili per poter successivamente elaborare nel Regolamento Urbanistico le condizioni alla trasformabilità delle U.T.O.E. ricadenti nei sistemi Residenziali, Luoghi Centrali, Produttivo ed Ambientale.
2. In particolare, in riferimento alle criticità evidenziate in fase di analisi, come dettagliatamente riportato per ciascuna U.T.O.E. nella "Relazione sulle attività di valutazione degli effetti ambientali":
 - per quanto riguarda l'intero territorio comunale, e prioritariamente per l'U.T.O.E. Volterra, l'attuazione delle previsioni del Piano Strutturale dovrà essere subordinata alla attuazione degli interventi di incremento dell'approvvigionamento idrico, sia per quanto riguarda le fonti di approvvigionamento, sia per quanto riguarda l'adeguamento, il potenziamento e l'estensione della rete di adduzione esistente, sia infine per quanto riguarda il completamento del sistema di depurazione;
 - per quanto riguarda l'intero territorio comunale, inoltre, dovrà essere parimenti sviluppato il sistema di raccolta dei rifiuti, con l'individuazione di nuovi punti di stoccaggio temporaneo e l'ampliamento dell'ambito servito dal servizio di raccolta;
 - per quanto riguarda le previsioni di nuovi tracciati viari, nelle successive fasi di approfondimento del progetto dovranno essere specificamente e puntualmente verificate le compatibilità con quanto indicato dal Piano Comunale di Classificazione Acustica; allo stesso modo la previsione di nuovi insediamenti residenziali dovrà tenere conto delle prescrizioni e delle norme in termini di distanze e fasce di rispetto dalle infrastrutture viarie indirizzate a garantire prestazioni acustiche coerenti alla classe di appartenenza;
 - per quanto riguarda Saline, la verifica di dettaglio delle previsioni dovrà essere subordinata all'elaborazione del documento tecnico "Rischio d'incidenti Rilevanti" (R.I.R.), come previsto dall'allegato al D.Lgs. n. 334/1999.

Art. 105 U.T.O.E. Volterra

1. L'unità territoriale organica elementare Volterra delimita una superficie di 6.317 ha. pari al 25% del territorio comunale.
2. Nell'ambito dell'U.T.O.E. Volterra sono previsti i seguenti progetti strategici:
 - Schema direttore 1 Le mura etrusche
 - Schema direttore 2: I luoghi della cultura
 - Schema direttore 3: I luoghi dell'archeologia
 - Schema direttore 4: Parco fluviale - valle dei Mulini (in parte)
 - Schema direttore 5: L'affaccio a sud
 - Schema direttore 6: Il Parco Agricolo Naturalistico
 - Schema direttore 7: Il nuovo centro di Saline (in parte)
 - Schema direttore 8: Le ville suburbane.
3. Le dimensioni massime ammissibili complessive per nuovi insediamenti residenziali, da realizzarsi all'interno delle aree urbanizzate o urbanizzabili, così come individuate nella Tav. C.5.5 "Attitudine alla trasformazione" o nelle aree esterne corrispondenti ai paesaggi di transizione e della biodiversità, con le limitazioni prescritte all'art. 88 delle presenti norme, sono stabilite in un massimo di 320 alloggi, compresa la quantità residua del Prg vigente; la quota eventualmente realizzabile nei paesaggi di transizione e della biodiversità non potrà comunque essere superiore a 30 alloggi.
4. Nell'ambito dello Schema Direttore 5: l'affaccio a sud, è previsto un intervento di ristrutturazione urbanistica nell'area di Poggio alle Croci, con destinazione residenziale e/o turistica di tipo specialistico e funzioni integrative e di supporto a tale nuova destinazione; per tale intervento il dimensionamento non dovrà superare il numero massimo di 200 alloggi, non computati nell'offerta complessiva per le aree residenziali come riportato all'art. 98, e potrà comportare un aumento della Superficie lorda attuale non superiore a 8.000 mq.

5. Nell'area a destinazione Ospedaliera, il Piano Strutturale dispone una superficie lorda massima di nuovo intervento, legata al potenziamento della struttura e della funzione esistente, pari a 16.000 mq.
6. Le dimensioni massime ammissibili complessive per nuovi insediamenti produttivi, da realizzarsi all'interno delle aree urbanizzate o urbanizzabili, così come individuate nella Tav. C.5.5 "Attitudine alla trasformazione", limitatamente alle aree appartenenti al Sistema della Produzione P, sono stabilite in un massimo di 5.000 mq. di Superficie Coperta, compresa la quantità residua del Prg vigente. L'attuazione di tali previsioni dovrà essere in ogni caso subordinata alla verifica dei requisiti di sostenibilità ed idoneità in merito all'approvvigionamento idrico ed al sistema di depurazione, nonché alla compatibilità in termini di prestazioni acustiche e di emissioni.
7. Il Regolamento Urbanistico dovrà verificare e dimostrare il soddisfacimento della domanda di standard seguente:
 - aree per attrezzature di interesse comune: 42.350 mq.
 - aree per spazi pubblici attrezzati a parchi e per il gioco e per lo sport: 190.575 mq.
 - aree per parcheggi: 52.938 mq. in aggiunta a quelli di cui all'art. 2 della L. 122/89.

Art. 106 U.T.O.E. Villamagna

1. L'unità territoriale organica elementare Villamagna delimita una superficie di 2.841 ha. pari al 11% del territorio comunale.
2. Le dimensioni massime ammissibili complessive per nuovi insediamenti residenziali, da realizzarsi all'interno delle aree urbanizzate o urbanizzabili, così come individuate nella Tav. C.5.5 "Attitudine alla trasformazione", sono stabilite in un massimo di 30 alloggi, compresa la quantità residua del Prg vigente.
3. Nell'ambito dell'U.T.O.E. Villamagna il Piano Strutturale incentiva la localizzazione di nuove strutture turistico ricettive, riservando ad essa una quota minima di almeno 110 nuovi posti letto, pari alla metà del dimensionamento totale per tale destinazione d'uso. La realizzazione di nuovi posti letto potrà derivare da operazioni di cambio di destinazione d'uso di edifici esistenti o da operazioni di recupero e/o ristrutturazione urbanistica, anche con ampliamento delle volumetrie esistenti. Il Regolamento Urbanistico potrà individuare tali operazioni esclusivamente all'interno delle aree di mantenimento e consolidamento individuate nella Tav. C.5.5 "Attitudine alla trasformazione", anche con una eventuale parziale riconfigurazione del perimetro delle stesse. Per l'attuazione di tali interventi, subordinata in ogni caso alla presentazione di adeguata documentazione, di analisi e di progetto economico, per la dimostrazione delle condizioni di mercato e dei conseguenti programmi di sviluppo del prodotto turistico, la convenzione di cui al comma 3 dell'art. 100 dovrà garantire il mantenimento della destinazione a strutture ricettive gestite per la produzione e l'offerta al pubblico di servizi per l'ospitalità escludendo il cambiamento di destinazione d'uso in particolare quello verso la residenza.
4. Il Regolamento Urbanistico dovrà verificare e dimostrare il soddisfacimento della domanda di standard seguente:
 - aree per attrezzature di interesse comune: 2.880 mq.
 - aree per spazi pubblici attrezzati a parchi e per il gioco e per lo sport: 12.960 mq.
 - aree per parcheggi: 3.750 mq. in aggiunta a quelli di cui all'art. 2 della L. 122/89.

Art. 107 U.T.O.E. Montenero

1. L'unità territoriale organica elementare Montenero delimita una superficie di 5.822 ha. pari al 23% del territorio comunale.
2. Nell'ambito dell'U.T.O.E. Montenero è previsto il seguente progetto strategico:
 - Schema direttore 4: Parco fluviale - valle dei Mulini (in parte).
3. Non sono previsti nuovi insediamenti residenziali.

Art. 108 U.T.O.E. Saline

1. L'unità territoriale organica elementare Saline delimita una superficie di 1.927 ha. pari al 8% del territorio comunale.
2. Nell'ambito dell'U.T.O.E. Saline è previsto il seguente progetto strategico:
 - Schema direttore 7: Il nuovo centro di Saline (in parte).

3. Le dimensioni massime ammissibili complessive per nuovi insediamenti residenziali, da realizzarsi all'interno delle aree urbanizzate o urbanizzabili, così come individuate nella Tav. C.5.5 "Attitudine alla trasformazione", sono stabilite in un massimo di 120 alloggi, compresa la quantità residua del Prg vigente.
4. Le dimensioni massime ammissibili complessive per nuovi insediamenti produttivi e terziario, da realizzarsi all'interno delle aree urbanizzate o urbanizzabili, così come individuate nella Tav. C.5.5 "Attitudine alla trasformazione" sono le seguenti:
 - limitatamente alle aree appartenenti al Sistema della Produzione P: 40.000 mq. di Superficie Coperta;
 - limitatamente alle aree appartenenti al Sistema dei luoghi centrali: 15.000 mq. di Superficie Coperta.
 Tali quantità comprendono quelle residue del Prg vigente.
 L'attuazione di tali previsioni dovrà essere in ogni caso subordinata alla verifica dei requisiti di sostenibilità ed idoneità in merito all'approvvigionamento idrico ed al sistema di depurazione, nonché alla compatibilità in termini di prestazioni acustiche e di emissioni.
5. Il Regolamento Urbanistico dovrà verificare e dimostrare il soddisfacimento della domanda di standard seguente:
 - aree per attrezzature di interesse comune: 6.200 mq.
 - aree per spazi pubblici attrezzati a parchi e per il gioco e per lo sport: 27.900 mq.
 - aree per parcheggi: 7.750 mq. in aggiunta a quelli di cui all'art. 2 della L. 122/89.

Art. 109 U.T.O.E. Berignone

1. L'unità territoriale organica elementare Berignone delimita una superficie di 8.326 ha. pari al 33% del territorio comunale.
2. Le dimensioni massime ammissibili complessive per nuovi insediamenti residenziali, da realizzarsi all'interno delle aree urbanizzate o urbanizzabili, così come individuate nella Tav. C.5.5 "Attitudine alla trasformazione", sono stabilite in un massimo di 30 alloggi.
3. Le dimensioni massime ammissibili complessive per nuovi insediamenti produttivi intesi come consolidamento e sviluppo dell'attività negli impianti esistenti destinati alla zootecnia industrializzata sono stabilite in un massimo di 12.000 mq. di Superficie Coperta. L'attuazione di tali previsioni dovrà essere in ogni caso subordinata alla verifica dei requisiti di sostenibilità ed idoneità in merito all'approvvigionamento idrico ed al sistema di depurazione, nonché alla compatibilità in termini di prestazioni acustiche e di emissioni, in particolare per quanto concerne gli odori; l'eventuale realizzazione di nuovi bacini artificiali che si rendesse necessaria all'attività dovrà prevedere la completa impermeabilizzazione dell'invaso, evitando qualsiasi rischio di contaminazione degli acquiferi.

TITOLO XII CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEI PIANI COMUNALI DI SETTORE

Art. 110 Disposizioni generali

1. I Piani Comunali di settore dovranno essere fondati su obiettivi prestazionali definiti e raffrontabili con quelli del presente Piano Strutturale, del P.I.T. e del P.T.C. e con le relative norme tecniche; avere come ambiti di riferimento i sistemi territoriali, quelli funzionali e le U.T.O.E. così come definite dalle presenti norme; essere coerenti con le norme generali per la tutela e l'uso del territorio di cui alla L.R. 01/05 e successive modifiche ed integrazioni, indicando in particolare:
 - la relazione con le aree di interesse ambientale;
 - l'incidenza sull'utilizzo delle risorse naturali e le eventuali azioni di trasformazione da valutare preventivamente;
 - gli effetti indotti sulle risorse essenziali.

Art. 111 Piano della distribuzione e localizzazione delle funzioni

1. Il Piano della distribuzione e localizzazione delle funzioni è lo strumento attraverso il quale l'Amministrazione potrà prevedere un'equilibrata distribuzione spaziale delle funzioni terziarie direzionali, turistiche, commerciali e produttive nelle diverse parti del territorio, in armonia con quanto previsto dal Piano Strutturale ed in particolare con quanto specificato al Titolo VII "Sistemi

funzionali" delle presenti norme.

2. Tale Piano dovrà in particolare:

- tutelare gli insediamenti storici;
- consentire l'integrazione delle destinazioni residenziali con attività compatibili con la stessa per evitare i fenomeni negativi indotti dalla monofunzionalità dei contesti urbani, in continuità e nel rispetto delle strategie del Piano Strutturale;
- sintonizzare la distribuzione spaziale delle funzioni con le esigenze di riordino del traffico veicolare e dell'accessibilità pedonale, ciclabile e veicolare del trasporto pubblico, secondo gli indirizzi e le previsioni del Piano Strutturale;
- consentire operazioni di riqualificazione dei tessuti insediativi degradati e degli immobili dismessi;
- verificare la dotazione di opere di urbanizzazione.

Art. 112 Programmazione urbanistica commerciale e regolamento del commercio in sede fissa

1. Questo tipo di atti di programmazione dovranno contenere:

- il quadro conoscitivo delle risorse e della struttura commerciale;
- la valutazione delle esigenze di mobilità indotte;
- la definizione delle esigenze di parcheggi pubblici e privati.

Art. 113 Piano Triennale delle opere pubbliche

1. Il Piano Triennale delle opere pubbliche dovrà definire le esigenze di opere pubbliche in riferimento alle previsioni del Regolamento Urbanistico per il periodo considerato, oltre a determinare un ottimale utilizzo delle risorse economiche in relazione alle esigenze ed alle priorità definite negli atti di pianificazione, dovrà infine valutare le opere da realizzare con il contributo di operatori privati.

Art. 114 Piano di protezione civile

1. Il Piano di protezione civile dovrà definire le direttive integrate con quelle relative alla trasformazione ed alla tutela del territorio predisponendo la classificazione complessiva dei rischi e delle aree interessate dagli stessi; in particolare dovrà valutare:
 - i rischi connessi con le risorse essenziali del territorio;
 - i rischi derivanti dagli insediamenti produttivi.
2. Dovrà inoltre valutare le fragilità del territorio e dell'ambiente già indicate dalle presenti norme individuando un monitoraggio in sintonia con quanto indicato dal Piano Strutturale.

Art. 115 Piano Comunale di classificazione acustica

1. Il Piano Strutturale recepisce, quale parte integrante del proprio quadro conoscitivo il Piano Comunale di classificazione acustica in applicazione della L.R. 89/1998 approvato con Delibera del Consiglio Comunale n. 78 del 27/12/2004.

PARTE 6° NORME TRANSITORIE E FINALI

TITOLO XIII ATTIVITA' ESTRATTIVE

Art. 116 Aree per attività estrattive e di escavazione di tipo transitorio

1. Nelle aree attualmente destinate alla coltivazione di cave ed inserite nel *Piano delle Cave* il Piano Strutturale conferma l'attività estrattiva di cava quale destinazione transitoria; per tali aree dovrà essere previsto il reinserimento ambientale, secondo le indicazioni e prescrizioni riportate in dettaglio nel presente articolo.
2. Al termine della coltivazione o alla scadenza delle autorizzazioni ciascuna area dovrà essere ricondotta agli usi previsti dal sottosistema di appartenenza.
3. E' previsto il ripristino delle eventuali aree boscate.
4. Il progetto di coltivazione delle singole aree di cava, dovrà seguire quanto disposto dalla L.R. 78/98.
5. L'apertura di nuove cave o riapertura delle vecchie, salvo diverse indicazioni, in materia di programmazione e gestione delle attività estrattive è subordinata alla conformità agli strumenti sovraordinati.
6. E' incentivata la dismissione delle cave in attività e il recupero ambientale di quelle esistenti anche attraverso meccanismi di compensazione e perequazione in sede di atti di adeguamento al PRAERP.
7. Il Regolamento Urbanistico dovrà predisporre apposita disciplina che garantisca i seguenti indirizzi:
 - nel caso in cui siano previsti vari lotti di coltivazione, ognuno di questi dovrà essere impostato in modo tale che sia possibile effettuare il suo ripristino ambientale indipendentemente dai lotti limitrofi, qualora questi non siano realizzati;
 - il materiale terrigeno superficiale, derivante dall'operazione preliminare di scoticamento, dovrà essere accantonato in apposita area di stoccaggio, individuata all'interno dell'area estrattiva;
 - dovrà essere prevista una esecuzione della coltivazione in modo tale da permettere il ripristino ambientale anche con modesti interventi, nel caso si verificasse l'interruzione dei lavori di scavo;
 - dovrà essere effettuato preliminarmente un intervento di sistemazione morfologica durante il quale dovrà essere eseguita la messa in sicurezza dei fronti di scavo con disgaggio dei massi eventualmente percolanti e il rimodellamento delle superficie gradonate di scavo;
 - per gli annessi che verranno utilizzati per la coltivazione dell'area estrattiva non è ammesso un piano di recupero degli stessi e pertanto si dovrà procedere alla loro demolizione a conclusione della coltivazione.
8. Essendo in corso da parte della Regione Toscana l'elaborazione del nuovo PRAER ai sensi dell'art. 4 della L.R. 78/1998 cui seguirà da parte della Provincia di Pisa l'adeguamento del proprio quadro conoscitivo degli ambiti estrattivi sulla base del quale il Comune dovrà adeguare i propri strumenti urbanistici, la localizzazione del PRAERP, nel rispetto delle invarianti strutturali e delle *tutele* di cui al Titolo VI delle presenti norme, comporterà il recepimento automatico nel quadro conoscitivo del Piano Strutturale stesso con conseguente adeguamento del Regolamento Urbanistico tramite definizione accurata delle aree estrattive.

TITOLO XIV SALVAGUARDIE

Art. 117 Disposizioni generali

1. Ai sensi dell'art. 61 della L.R. 01/05 dalla data di adozione del Piano Strutturale sino all'approvazione del Regolamento Urbanistico e comunque per una durata non superiore a tre anni, sono stabilite le norme di salvaguardia così come riportate ai successivi artt. 118 e 119.
2. Ai sensi dell'art. 61 della L.R. 01/05, l'autorità competente sospende ogni determinazione sulle domande di permesso di costruire, quando riconosca che tali domande siano in contrasto con le

previsioni del Piano Strutturale e con le eventuali salvaguardie contenute nel P.I.T. e nel P.T.C. ovvero con le misure cautelari di cui all'art. 49 della L.R. 01/05.

3. Restano esclusi dalle norme di salvaguardia di cui al presente articolo e successivi 118 e 119:
 - gli interventi posti in essere dalle Amministrazioni Pubbliche di cui all'art. 1 comma 2 del D.Lgs 3/2/93 n. 29 nonché le opere riconosciute di pubblica utilità o di pubblico interesse;
 - gli interventi per i quali sia intervenuto il rilascio di concessione edilizia ovvero denuncia di inizio attività presentata entro e non oltre venti giorni dalla data di adozione del P.S.;
 - gli interventi riferiti alle varianti in corso d'opera di concessioni edilizie o denuncia di inizio attività rientranti nei casi di cui al punto precedente;
 - i piani attuativi del P.R.G. vigente adottati dall'Amministrazione Comunale entro la data di adozione del Piano Strutturale.

Art. 118 Salvaguardie del Piano Strutturale

1. Le norme di cui al Titolo VIII "Attitudine alla trasformazione del territorio", costituiscono norme di salvaguardia ai sensi del comma 2 lettera h dell'art. 53 e dell'art. 61 della L.R. 01/05.
2. Per il sottosistema V8 è stabilita una fascia di rispetto di tutela integrale al sistema delle cinte murarie e delle porte.
3. Sul tracciato della variante alla S.R.T. 68 nel tratto tra Podere Strada e la località Poggiarone, così come riportato nella Tav. C.5.1. "Sistemi, sottosistemi ed ambiti funzionali", è istituita una fascia di salvaguardia di 100 ml. su ciascun lato.
4. Sono sospese le domande di permesso di costruire, quando in contrasto con gli obiettivi e le previsioni di cui al Titolo VI "Azioni progettuali strategiche", così come riportate per ciascuno Schema Direttore.
5. Sono sospesi gli interventi in contrasto con le disposizioni di cui al Titolo VII "Statuto del territorio: invariants strutturali".

Art. 119 Salvaguardie per la difesa dai fenomeni alluvionali

1. Fatte salve le perimetrazioni delle aree a rischio e relative misure di salvaguardia individuate ai sensi del D.L. 180/98 le norme di cui al Titolo IX, Capo I "Pericolosità idraulica" costituiscono norme di salvaguardia ai sensi dell'art. 61 della L.R. 01/05 ed in riferimento alle salvaguardie previste al Capo I e Capo II del P.I.T.
2. Non sono soggetti alle salvaguardie di cui al presente articolo le concessioni o autorizzazioni in sanatoria ai sensi del Capo IV della L. 28.2.1985 n. 47, mentre sono comprese le concessioni o autorizzazioni in sanatoria ai sensi dell'art. 13 della stessa legge.

Le presenti norme tecniche sono costituite da 63 pagine numerate e sono formate da 119 articoli.