

*Comune di Capannoli*

**PIANO STRUTTURALE**

**NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE**



*Luglio 2006*

**Elaborato integrato e modificato a seguito dell'accoglimento delle osservazioni.**

---

**Gruppo di lavoro**

<i>Prof. Ing.</i>	<b>Giuseppe</b>	<b>IMBESI</b>	<b>Capogruppo e coordinatore</b>
<i>Aspetti urbanistici ed ambientali</i>			
<i>Arch.</i>	<b>Carlo</b>	<b>CARBONE</b>	Urbanista
<i>Arch.</i>	<b>Paolo</b>	<b>FRANCALACCI</b>	Urbanista
<i>Arch.</i>	<b>Paola Nicoletta</b>	<b>IMBESI</b>	Urbanista
<i>Prof.</i>	<b>Giuseppe</b>	<b>MUREDDU</b>	Esperto dinamiche socio-econ. e demogr.
<i>Prof.</i>	<b>Francesco</b>	<b>FERRINI</b>	Agronomo
<i>Prof.</i>	<b>Stefano</b>	<b>BRUNI</b>	Storico
<i>Aspetti geologici ed idrogeologici</i>			
<i>Dr.</i>	<b>Claudio</b>	<b>NENCINI</b>	Geologo, Capogruppo
<i>Dr.</i>	<b>Emilio</b>	<b>PISTILLI</b>	Geologo
<i>Dr.</i>	<b>Luigi</b>	<b>BRUNI</b>	Geologo
<i>Prof. Ing.</i>	<b>Claudio</b>	<b>VITI</b>	Ingegnere idraulico
<i>Prof. Ing.</i>	<b>Stefano</b>	<b>PAGLIARA</b>	Ingegnere idraulico
<i>Dott. ing.</i>	<b>Stefano</b>	<b>NARDI</b>	Ingegnere idraulico

# **NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE**

## **INDICE SOMMARIO**

### **TITOLO I - DISPOSIZIONI GENERALI**

#### *SEZIONE I – Finalità, obiettivi e documenti del PS*

- Art.1 Finalità del piano strutturale
- Art.2 Obiettivi del piano strutturale
- Art.3 Contenuti ed efficacia del Piano strutturale
- Art.4 Elaborati del piano strutturale

#### *SEZIONE II – La struttura e i contenuti del PS*

- Art.5 La struttura del piano
- Art.6 Le invarianti strutturali
- Art.7 Lo statuto del territorio
- Art.8 Le Unità Territoriali Ambientali (UTA)
- Art.9 Le Unità Territoriali Organiche Elementari (UTOE)
- Art.10 La struttura storica e le aree storiche e di interesse archeologico
- Art.11 Il patrimonio edilizio esistente
- Art.12 Assetto idrogeologico e difesa del suolo
- Art.13 Mitigazione del rischio idraulico
- Art.14 Tutela della qualità delle acque
- Art.15 Il sistema infrastrutturale
- Art.16 La classificazione delle infrastrutture stradali e delle fasce di rispetto

### **TITOLO II - IL TERRITORIO AGRICOLO**

- Art.17 Aree ad esclusiva funzione agricola
- Art.18 Aree a prevalente funzione agricola
- Art.19 Aree agricole speciali
- Art.20 Aree boscate
- Art.21 Aree tartufigene

### **TITOLO III - LA STRUTTURA DEL TERRITORIO**

#### *SEZIONE I – I sistemi e i sub-sistemi territoriali*

- Art 22 -*Sistema dell'ambito A* – Sistema agricolo insediativo della pianura dell'Era e della fascia pedecollinare
  - Sub-sistema dell'ambito A.1* – Sub-sistema dell'insediamento urbano di Capannoli
  - Sub-sistema dell'ambito A.2* – Sub-sistema della pianura agricola dell'Era
- Art 23 *Sistema dell'ambito B* - Sistema della collina

*Sub-sistema dell'ambito B.1 – Sub-sistema dei poggi a prevalente connotazione naturalistico ambientale*

*Sub-sistema dell'ambito B2 – Il sub-sistema di valenza paesaggistica degli insediamenti di crinale (Santo Pietro Belvedere)*

*SEZIONE – Le Unità territoriali Ambientali (UTA)  
e le Unità Territoriali Organiche Elementari (UTOE)*

Art.24 L'UTOE Capannoli centro (*“Abitare la valle”*) (1)

Art. 25 L'Unità territoriale ambientale della pianura dell'Era (Aviosuperficie ed Attività strategiche) (2)

L'UTOE per attività strategiche Aviosuperficie (*“Potenziare le funzioni strategiche”*) (2.1)

L'UTOE per Attività produttive Capannoli - Zona produttiva (*“Potenziare le funzioni strategiche”*) (2.2)

Art. 26 L'Unità territoriale ambientale della collina di Santo Pietro Belvedere (3)

L'UTOE Santo Pietro Belvedere (*“Vivere la collina”*) (3.1)

**TITOLO IV - VERIFICA DEGLI EFFETTI AMBIENTALI E CONDIZIONI  
PER LA TRASFORMABILITÀ DEL TERRITORIO**

Art.27 Difesa del suolo

Art.28 Pericolosità idraulica

Art.29 Tutela della qualità delle acque

Art.30 Orientamenti e criteri di trasformabilità

Art.31 Norme per la sistemazioni idraulico agrarie nelle zone collinari

**TITOLO V - LA GESTIONE DEL PIANO STRUTTURALE**

Art.32 Gestione del Piano Strutturale - Dimensionamento

Art.33 Misure di salvaguardia

Allegato in appendice :

Tabelle riepilogative del dimensionamento del P.S.

## TITOLO I - DISPOSIZIONI GENERALI<sup>1</sup>

### SEZIONE I – Finalità, obiettivi e documenti del PS

#### Art.1 Finalità del piano strutturale

Il piano strutturale è parte integrante del PRG del Comune di Capannoli e, nel rispetto della L.R. 1/2005, definisce le scelte strategiche per il governo del territorio.

Il P.S. delinea indirizzi e prescrizioni riguardo il sistema insediativo, infrastrutturale, produttivo ed ambientale, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile e la salvaguardia delle risorse ambientali secondo quanto indicato dalla L.R.n.1/2005 citata.

#### Art.2 Obiettivi del Piano Strutturale

Nell'ambito della tutela e conservazione delle risorse naturali ed essenziali del territorio, a beneficio delle generazioni presenti e future, il piano strutturale si pone i seguenti obiettivi:

- la salvaguardia dell'ambiente e del paesaggio con la tutela e il mantenimento dell'attività agricola;
- la salvaguardia e la valorizzazione del patrimonio storico, culturale ed artistico dell'intero territorio comunale;
- l'uso razionale delle risorse per una valorizzazione ed uno sviluppo equilibrato del sistema insediativo;
- il miglioramento della qualità della vita con un equilibrato potenziamento delle infrastrutture e dei servizi;
- la soluzione delle conseguenze negative derivanti dal traffico di attraversamento del centro abitato di Capannoli.

#### Art.3 Contenuti ed efficacia del Piano strutturale

Il piano strutturale provvede a delineare criteri di indirizzo strategico per la gestione del territorio e definisce il complesso delle prescrizioni relative alla sistemazione degli assetti territoriali esistenti e al recupero delle zone di degrado.

Il piano stabilisce altresì i criteri e le prescrizioni necessarie a disciplinare le operazioni di conservazione e trasformazione del territorio al fine di garantire uno sviluppo compatibile con le specifiche caratteristiche sociali, economiche e culturali della comunità insediata.

Il piano disciplina gli aspetti geologici, paesistici e ambientali del territorio e detta altresì prescrizioni e criteri relativi al dimensionamento e alla localizzazione delle funzioni strategiche sul territorio.

In ordine all'efficacia delle singole disposizioni del Piano strutturale, le presenti normative tecniche di attuazione possono distinguersi in :

- disposizioni generali : sono normative finalizzate ad esplicitare principi, obiettivi e criteri di redazione del Piano Strutturale nonché ad introdurre criteri guida e modalità di attuazione del PS medesimo con valore prescrittivo di indirizzo di direttiva;

- **prescrizioni:** sono disposizioni rivolte ad introdurre norme immediatamente efficaci nonchè vincoli volti a recepire e dare attuazione a previsioni espresse da strumenti sovra ordinati al Piano Strutturale. Le invarianti e le relative prescrizioni assumono, ai sensi del PTCP di Pisa, valore prescrittivo e vincolante;
- **salvaguardie:** sono misure volte a salvaguardare il territorio da usi incompatibili nelle more di definizione degli strumenti di attuazione del Piano Strutturale.

Le singole disposizioni possono contenere una parte descrittiva volta a definire l'ambito di applicazione della norma o connotare parti ed elementi della struttura del territorio.

Possono essere esplicitati gli obiettivi in riferimento ai singoli sistemi e sub-sistemi, ovvero alle singole Unità territoriali ambientali (UTA) ed Unità territoriali organiche elementari (Utoe) con valore di linee guida e criteri direttivi nella attuazione del Piano Strutturale.

#### **Art.4 Elaborati del piano strutturale**

Il piano strutturale è composto dei seguenti elaborati:

*a) Relazione generale con allegati in appendice:*

- Gli aspetti paesaggistici ed agronomico forestali.
- Dinamiche demografiche e socio economiche.

*b) Il quadro conoscitivo, articolato nei seguenti settori di indagine:*

***b.1 Indagini storico archeologiche***

Tav STC1 - Carta storico archeologica scala 1:10.000

Tav STC2 - Carta dei tracciati viari storici delle strutture insediative e delle trame agricole scala 1:10.000

Tav STC3 - Carta dell'edilizia rurale scala 1:10.000

Allegati:

- Schedature storico archeologiche del territorio (Allegate alle Carte STC 1 e STC 3).

***b.2 Indagine agronomiche ed ambientali***

Tav. AG 01 - Uso del suolo scala 1:10.000

Tav. AG 02 - Uso agricolo del territorio scala 1:10.000

Tav. AG 03 - Aree tartufigene scala 1:10.000

***b.3 Assetto urbanistico***

Tav. 1 - Vincoli ambientali (scala 1:10.000)

Tav. 2 - Stato di attuazione del PRG vigente (scala 1:10.000)

Tav. 2bis - Stato di attuazione del PRG vigente (scala 1:5.000)

Tav. 3 - Linee elettriche (scala 1:10.000)

Tav. 4 - Fognature (scala 1:10.000)

Tav. 5 - Tubature Gas (scala 1:10.000)

Tav. 6 - Acquedotto (scala 1:10.000)

Tav. 7U - Inquadramento territoriale (scala 1:50.000)

Tav. 8U - Inquadramento territoriale. Ambiti e sub-ambiti (1:25.000)

Tav. 9U - Le infrastrutture e i servizi esistenti (scala 1:25.000 e 1:10.000)

***b.4 Indagini geologiche***

Tav. A - Carta Geologica e Geomorfologica (1:10.000)

- Tav. B - Carta Idrogeologica e del reticolo minore (1:10.000)
- Tav. C - Carta della Acclività (1:10.000)
- Tav. D - Carta Litologico - Tecnica con indicazione dei sondaggi e dei dati di Base, integrata con gli aspetti particolari per le zone sismiche (1:10.000)
- Tav. E - Pericolosità Geomorfologica nel rispetto della D.C.R. n°94/1985 e dell'Art. 5 del P.T.C. (1:10.000)
- Tav. E1 - Pericolosità Geomorfologica - Capannoli nel rispetto della D.C.R. n°94/1985 e dell'Art. 5 del P.T.C. (1: 3.000)
- Tav. E2 - Carta della Pericolosità geomorfologica – Santo Pietro in Belvedere nel Rispetto della D.C.R. n°94/1985 e dell'Art. 5 del P.T.C. (1: 2.000)
- Tav. F - Pericolosità Idraulica nel rispetto dell'Art. 80 del P.I.T. (1:10.000)
- Tav. G - Pericolosità Idraulica dedotta applicando i criteri dell'Art.7 del P.T.C. ai risultati delle verifiche ideologico-idrauliche (1:10.000)
- Tav. H - Vulnerabilità Idrogeologica nel rispetto dell'Art. 9 del P.T.C. (1:10.000)
- Tav. I - Corsi d'acqua pubblica soggetti al R.D. 523/1904 (1:10.000)
- Tav. L - Dissesti geomorfologici e relative aree di influenza (1:10.000)
- Tav. M - Pericolosità geomorfologica ai sensi del P.A.I. – Bacino Fiume Arno (1:10.000)
- Tav. N - Pericolosità idraulica ai sensi del P.A.I. – Bacino Fiume Arno (1:10.000)

Relazione

Allegato 1) Sondaggi e dati di base

#### ***b.5 Studio Idrogeologico ed idraulico***

- Tav. 1 - Reticolo idrografico scala 1:10.000
- Tav. 2.1 - Rilievi topografici scala 1:10.000
- Tav. 3 - Aree inondabili con Tr 30 scala 1:10.000
- Tav. 4 - Aree inondabili con Tr 100 scala 1:10.000
- Tav. 5 - Aree inondabili con Tr 200 scala 1:10.000
- Tav. 6 - Pericolosità idraulica scala 1:10.000

Allegati

1 – Relazione

1bis – Relazione di integrazione alla nota del 15-4-2005 dell'U.R.T.

2 – Verifiche idrauliche

#### ***c) Lo Statuto del territorio***

Tav. 10U – L'articolazione del territorio in sistemi e sub-sistemi (scala 1:10.000)

Tav. 11U – Le permanenze del territorio (invarianti e statuto dei luoghi) (scala 1:10.000)

#### ***d) Le strategie di sviluppo***

Tav. 12U - Le UTA e le UTOE (scala 1:10.000)

Tav. 13U - Le infrastrutture di progetto (scala 1:25.000)

#### ***e) Norme tecniche per l'attuazione***

#### ***f) Valutazione integrata (VEA)***

- g) Verifica tecnica comunale dei contenuti del P.S. di Capannoli rispetto al P.I.T. e al P.T.C.P.

## SEZIONE II – La struttura e i contenuti del PS

### Art. 5 La struttura del piano

Il territorio comunale di Capannoli risulta articolato in:

- “Ambiti” e “sub-ambiti territoriali” al fine della elaborazione del quadro conoscitivo e della analisi alla scala sovracomunale (vd. tavole elencate all’art. 4, punto b, *Quadro conoscitivo* e, in particolare, tav. 8U);

- in “Sistemi” e “Sub-sistemi” ai fini della definizione dello *statuto del territorio* (vd. tavole 10U ed 11U, elencate all’art. 4, punto c, *Statuto del territorio*).

Il territorio del comune di Capannoli è suddiviso in due ambiti opportunamente perimetrati nella relativa tavola di quadro conoscitivo del Piano strutturale (tav. 8U) e ciascun ambito è suddiviso in sub-ambiti territoriali ambientali, insediativi, infrastrutturali, di servizio e funzionali, così articolati:

#### 1. AMBITO “A” – LA PIANURA DELL’ERA E LA FASCIA PEDECOLLINARE

1.1. *Sub-ambito A.1 – L’insediamento di Capannoli*

1.2. *Sub-ambito A.2 – Il territorio agricolo*

#### 2. AMBITO “B” – LA COLLINA

2.1. *Sub-ambito B.1 – I poggi*

2.2. *Sub-ambito B.2 – Il crinale trasversale*

Ai fini della elaborazione dello *Statuto del territorio* secondo quanto disposto dalla LRT 1/2005, art. 53, il territorio comunale è stato suddiviso in “*Sistemi*” e “*Sub-sistemi*” riportati nella tav. 10U.

I “*Sistemi territoriali*” costituiscono parti di territorio definiti da caratteri di specificità inerenti il rapporto tra elementi naturali ed antropici nel processo formativo del sistema di paesaggio e dell’ambiente.

Per ciascun *Sistema* territoriale sono definiti:

- i caratteri ambientali (suolo, sottosuolo, paesaggio);
- il sistema antropico (il sistema insediativo, le permanenze, il patrimonio storico);
- il sistema infrastrutturale (viabilità e trasporti, servizi);
- il sistema produttivo.

I sistemi si articolano, al loro interno, in “*Sub-sistemi territoriali*” in relazione ai caratteri ambientali, insediativi, infrastrutturali, di servizio e funzionali prevalenti.

Per ciascun *Sub-sistema* sono delineta:

- i problemi;
- gli obiettivi;
- le proposte di intervento.

Sono stati individuati i seguenti Sistemi e sub-sistemi, perimetrati nella tavola 10U

- *Sistema dell’ambito A* – Sistema agricolo insediativo della pianura dell’Era e della fascia pedecollinare

*Sub-sistema dell’ambito A.1* – Sub-sistema dell’insediamento urbano di Capannoli

*Sub-sistema dell’ambito A.2* – Sub-sistema della pianura agricola dell’Era

- *Sistema dell’ambito B* - Sistema della collina

*Sub-sistema dell’ambito B.1* – Sub-sistema dei poggi a prevalente connotazione naturalistico ambientale

*Sub-sistema dell’ambito B2* – Il sub-sistema di valenza paesaggistica degli insediamenti di crinale (Santo Pietro Belvedere)



Le **Utoe** di cui all'art.9 delle presenti norme, corrispondono a quanto indicato dalla LRT 1/2005, e rappresentano gli ambiti nei quali sono compatibili gli interventi per le trasformazioni *e gli interventi* di conservazione, riqualificazione e valorizzazione.

Le **U.T.A.**, introdotte dal P.S., sono parti di territorio, poste nei sub-sistemi, che costituiscono il riferimento per interventi integrati e unitari di riqualificazione territoriale ed ambientale.

## **Art. 6 Le invarianti strutturali**

Il piano inquadra le invarianti strutturali ai fini della loro tutela e valorizzazione al fine di garantire lo sviluppo sostenibile come dettato dalla LRT 1/2005.

Le invarianti territoriali sono riportate nella tav. 11U.

Le invarianti sono individuate nell'insieme delle strutture territoriali intese quali ambiti, aree o singole emergenze territoriali in stretta relazione fra loro e con il territorio circostante ai sensi dell'art. 14 del PIT che definisce il concetto di invarianti strutturali come funzioni e prestazioni associate alle diverse risorse del territorio (insediamenti, territorio rurale e infrastrutture).

L'insieme delle invarianti, che hanno contribuito a formare e generare il sistema insediativo nel tempo, sono indicate in un apposita carta e richiamate nelle singole UTOE. Tali invarianti sono oggetto di azioni di conservazione, valorizzazione e arricchimento e non possono essere alterate o modificate nei loro valori formali e testimoniali; *il Regolamento Urbanistico specificherà nel dettaglio la definizione degli interventi edilizi in base al valore formale o testimoniale.*

## **Art. 7 Lo Statuto del territorio**

Lo statuto del territorio assume e ricomprende il complesso delle invarianti strutturali del territorio intese quale insieme di regole di costruzione dei singoli assetti territoriali.

Tali elementi strutturanti i singoli luoghi e gli assetti territoriali sono da governare al fine di preservarne il mantenimento e di valorizzare le funzioni e le prestazioni delle risorse.

Sono invarianti strutturali gli elementi individuati nella apposita tavola del sistema delle permanenze ed elencati all'interno di ciascuna UTOE.

Fanno parte dello statuto le risorse essenziali del territorio considerate quale patrimonio della collettività. In particolare l'insieme delle risorse indagate nel Q.C. tavole b1, b2, b3, b4, b5 è costituito da:

aria – acqua – suolo – fauna – flora  
città e sistemi degli insediamenti  
paesaggio e documenti della cultura  
sistema infrastrutturale.

Il PS agisce in modo che nessuna delle risorse essenziali sia ridotta in modo significativo da processi di trasformazione. Per ogni risorsa la Valutazione Integrata delinea lo stato e le condizioni di criticità presenti, all'interno di tale documento, che costituisce parte integrante del Piano Strutturale, sono contenute le condizioni di compatibilità alle trasformazioni.

## **Art. 8 Le Unità Territoriali Ambientali (UTA)**

Le Unità territoriali ambientali (UTA) costituiscono la maglia territoriale di riferimento delle UTOE e nel contempo rappresentano l'elemento di raccordo strutturante con il contesto territoriale ed ambientale. Le UTA sono individuate nella tav. 12U-*Le UTA e le UTOE.*

Le UTA sono da definire in sede progettuale sotto il profilo ambientale e paesaggistico in modo unitario, tenuto conto delle loro più specifiche identità territoriali.

Nelle singole UTA, in attuazione delle strategie di programma riferite a ciascuna UTOE, così come dettagliate dal Regolamento urbanistico e dagli eventuali programmi di gestione per ciascuna fase temporale di gestione del territorio, sono ammesse:

- la riqualificazione dei contesti territoriali e paesaggistici nell'abitare il territorio anche attraverso l'incremento di funzioni strategiche compatibili con l'ambiente rurale;
- le trasformazioni territoriali ed ambientali finalizzate a garantire, nell'ambito di progetti di intervento unitari da riferire alle singole UTOE, per la tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale e culturale;
- la definizione di specifici progetti di riqualificazione.

Nell'ambito di applicazione della Legge Regionale n. 1/05 che disciplina gli interventi di trasformazione edilizia ed urbanistica del territorio rurale è previsto il mantenimento delle popolazioni locali sul territorio, assicurando una adeguata redditività nel tempo, attraverso il sostegno dell'attività agricola anche tramite la promozione di attività integrative compatibili con la salvaguardia dei valori del paesaggio.

Costituisce obiettivo prioritario lo sviluppo dell'economia rurale attraverso l'integrazione dell'attività agricola con le altre funzioni ed attività coerenti con la valorizzazione del territorio agricolo.

Fermo restando che il P.I.T. esclude la possibilità di utilizzare le aree con esclusiva funzione agricola per attività non collegate all'agricoltura, nelle aree a prevalente funzione agricola è previsto lo sviluppo dell'economia rurale inserendo funzioni ed attività non necessariamente a corredo dell'attività agricola e quindi prescindendo dall'attività svolta dall'operatore.

Le principali funzioni e le attività da inserire nelle UTA, pertanto, andranno ad integrare l'agricoltura salvaguardando i valori ed i caratteri di ruralità dell'intorno.

Funzioni ed attività : residenza, turismo, attività ricettive, attività produttive a carattere commerciali e artigianale, di servizio, attività culturali, didattiche, ricreative e del tempo libero.

Qualsiasi intervento che comporti eventuale impegno di nuovi suoli sarà consentito solo previa dimostrazione di aver utilizzato e riqualificato il patrimonio edilizio esistente.

I resede dei fabbricati e l'urbanizzazione dovranno risultare limitati e per garantire il mantenimento dell'ambiente agricolo circostante, con la finalità di evitare la banalizzazione del paesaggio.

Gli impegni di suolo, legati alla realizzazione di nuove volumetrie, potranno essere utilizzati anche da chi non opera nel settore agricolo, fermo restando la sottoscrizione di una convenzione che garantisca il mantenimento dell'uso, l'unitarietà della proprietà, il mantenimento del paesaggio agricolo circostante per almeno 15 anni.

Per gli ampliamenti una-tantum legati alle necessità abitative, nel R.U. saranno indicati i casi per i quali corre l'obbligo della sopraccitata convenzione.

Specifici progetti di intervento sono da sottoporre a verifica degli effetti ambientali a scala territoriale adeguata.

Nelle UTA sono promossi gli interventi di recupero, restauro, ristrutturazione del patrimonio edilizio esistente previo inquadramento del singolo intervento rispetto alle proprie pertinenze territoriali ed ambientali e previa verifica del sistema delle infrastrutture e dei servizi.

Sono fatte salve le normative speciali di ambito agricolo già convenzionate o in fase di attuazione alla data di adozione del presente PS ricadenti all'interno delle UTA.

Nell'ambito del presente P.S. sono state individuate le seguenti UTA, come riportate nella tav. 12U :

-UTA della pianura dell'Era (art. 25);

-UTA delle colline di Santo Pietro Belvedere (art. 26).

Agli artt. 25 e 26 vengono specificati alcuni criteri puntuali riguardanti le due UTA.

Specificata disciplina delle UTA sarà introdotta nell'ambito del Regolamento urbanistico.

## **Art. 9 Le Unità Territoriali Organiche Elementari (U.T.O.E.)**

Le Unità territoriali organiche elementari (U.T.O.E) sono individuate all'interno del PS come porzioni di territorio caratterizzate da un processo insediativo dove sono da prevedere interventi di trasformazione e riqualificazione anche funzionale.

Le UTOE sono definite in base a criteri di individuazione che riguardano la formazione storica, il sistema funzionale, l'impatto sul paesaggio e la pericolosità geologica e sono caratterizzate da elementi ambientali, insediativi e morfologici specifici all'interno di funzioni molteplici e differenti che richiamano problematiche unitarie che investono tutto l'ambito territoriale di riferimento.

Per ciascuna U.T.O.E. il P.S. provvede a delineare e definire:

- i caratteri che descrivono ciascuna UTOE;
- il complesso delle invarianti;
- l'insieme degli obiettivi;
- gli indirizzi di recupero, valorizzazione e riqualificazione dei singoli assetti;
- le strategie di intervento;
- gli interventi a carattere ambientale;
- le condizioni di criticità delle risorse e le condizioni di trasformabilità;
- il dimensionamento e gli scenari demografici.

Tale complesso di disposizioni assumono valore prescrittivo rispetto al Regolamento Urbanistico.

I dati dimensionali riferibili a ciascuna UTOE sia nei rapporti tra UTOE ed UTA sia nei rapporti tra le singole UTOE potranno subire una oscillazione nella misura massima del 10%.

## **Art. 10 – La struttura storica e le aree di interesse archeologico**

Alcune parti del territorio comunale costituiscono complessi ed aree di interesse archeologico a seguito di ritrovamenti diffusi sul territorio relativi a tracce di antichi insediamenti.

In tali aree, prima di interventi di trasformazione urbanistica, è da prevedere una ricognizione su possibili materiali di interesse storico-documentario presenti sul soprassuolo.

## **Art. 11 Il patrimonio edilizio esistente**

Il R.U. classificherà il patrimonio edilizio presente sul territorio, al fine di definire l'opportuna disciplina degli interventi *tenendo conto dei fabbricati che, pur ricadendo nell'ambito dei centri e nuclei storici, individuati nella Tav. 11U risultano costruiti successivamente al 1942 o comunque privi di valenza storica.*

In assenza del R.U. per il patrimonio di valore storico-architettonico sono ammessi solo interventi di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, risanamento e restauro conservativo e ristrutturazione edilizia in riferimento agli elenchi vigenti del patrimonio edilizio (censimento del patrimonio edilizio esistente nelle zone urbane e nelle zone agricole).

Il R.U., sulla base della schedatura allegata al P.S., provvederà a stabilire categorie d'intervento adeguate alla classificazione di valore storico, architettonico, ambientale e culturale tenendo conto dei seguenti criteri:

- per il Patrimonio edilizio esistente vincolato ai sensi del Decreto legislativo 42/04 saranno consentiti interventi sino al restauro e risanamento conservativo;

- per il Patrimonio edilizio esistente antecedente al catasto d'impianto (1942) saranno consentiti interventi sino alla Ristrutturazione edilizia per quegli edifici che hanno mantenuto le caratteristiche storico/architettonico e tipologiche originarie e che, comunque, sono da ritenersi di interesse storico, architettonico e culturale.

## **Art. 12 – Assetto idrogeologico e difesa del suolo**

Nessuna trasformazione del territorio può prescindere dalla conoscenza e dall'accettazione delle limitazioni naturali che ne diminuiscono la potenziale trasformabilità. Per questo dalla presenza nel territorio comunale di aree "fragili" derivano alcune condizioni alla trasformazione.

### Fragilità geomorfologica

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.

Alle aree in frana attiva ed alle frane quiescenti è stata attribuita la classe 4 di pericolosità (4a e 4b). Alle altre zone, affette da processi morfologici minori (soliflusso, erosione concentrata), o nelle quali è stata verificata un'insita predisposizione al dissesto, è stata attribuita la classe 3b.

Al fine di tutelare e, se possibile, favorire il recupero della stabilità nelle aree fragili cui corrispondono livelli di pericolosità geomorfologica pari alle classi 3b, 4a e 4b si definiscono le seguenti condizioni alla trasformabilità:

- è da evitare la realizzazione di sbancamenti e riporti consistenti;
  - è da evitare la realizzazione di laghetti per l'accumulo di acqua;
  - è da evitare la realizzazione di smaltimenti di liquami per subirrigazione, di fertirrigazioni e di spandimenti di acque vegetative;
  - 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, etc.), 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.

### Fragilità idraulica

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 (Era, Roglio e Cascina) sia a carico dei corsi d'acqua minori. Sono altresì da considerarsi fragili 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.

La fragilità idraulica è determinata sia dalla ricorrenza probabilistica dell'evento calamitoso che dall'altezza prevedibile della lama d'acqua. In funzione di questi due fattori le aree fragili sono state inserite nelle varie classi di Pericolosità.

Per le zone individuate dalle Classi di Pericolosità Idraulica 4b, 4a e 3b si definiscono le seguenti condizioni alla trasformabilità:

- 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 necessari per ricondurre il livello di rischio a piene con tempo di ritorno superiore a 100 anni, interventi che possono essere localizzati 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.

### Fragilità per vulnerabilità idrogeologica

Anche per le aree a vulnerabilità elevata si stabiliscono alcune limitazioni alla trasformabilità. Nelle zone con vulnerabilità elevata, corrispondente alle classi 4b e 4a, per le quali è riconosciuta un'elevata esposizione al rischio della risorsa idrica, sono da evitare:

- tutte le attività vietate dal Dlgs 152/99 relativo a "Disposizioni di tutela delle acque dall'inquinamento".

Nelle aree a vulnerabilità medio-elevata, corrispondente alla Classe 3b sono da evitare:

- la realizzazione di smaltimenti di liquami per subirrigazione, di fertirrigazioni e di spandimenti di acque vegetative;
- realizzazione di lagoni di accumulo di liquami, di strutture interrato di deposito o magazzino di prodotti chimici e simili.

## **Art.13 Mitigazione del rischio idraulico**

### Impermeabilizzazione del suolo

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.

In attesa che la regione Toscana emani il Regolamento Regionale sulle acque pubbliche, per l'applicazione dei vincoli di cui al R.D. 523/1904, il Comune di Capannoli ha redatto un elaborato con evidenziato i "corsi di acque pubbliche".

Nella tavola "T", allegata alle indagini geologiche, sono riportati i corsi d'acqua, ancorché tombati, soggetti alla disciplina del R.D. 523/1904. Le aste sono state individuate su base topografica e catastale (doppia linea unita con freccia).

Il Regio Decreto agli articoli 93 e 96 prevede quanto segue:

**Art.93** "Nessuno può fare opere nell'alveo dei fiumi, torrenti, rivi, scolatoi pubblici e canali di proprietà demaniale, cioè nello spazio compreso fra le sponde fisse dei medesimi, senza il permesso dell'autorità amministrativa. Formano parte degli alvei i rami o canali, o diversivi dei fiumi, torrenti, rivi e scolatoi pubblici, ancorché in alcuni tempi dell'anno rimangono asciutti"

**L'art. 96** elenca tutti gli interventi assolutamente vietati sulle acque pubbliche, loro alvei, sponde e difese. Particolare attenzione deve essere posta a quanto prescritto al comma "f". "Le piantagioni di alberi e siepi, le fabbriche, gli scavi e lo smovimento del terreno a distanza dal piede degli argini e loro accessori come sopra, minore di quella stabilita dalle discipline vigenti nelle diverse località, ed in mancanza di tali discipline a distanza minore di metri quattro per le piantagioni e smovimento del terreno e di metri dieci per le fabbriche e per gli scavi".

Per la misurazione delle distanze riportate al comma "f", dell'art. 96, fa fede la situazione realmente presente sul territorio in quanto il corso d'acqua può trovarsi in posizione diversa dal dato catastale. L'Ente preposto alla vigilanza idraulica determinerà la distanza da rispettare per gli interventi proposti. Sono assimilate ai corsi d'acqua pubblica anche gli interventi di difesa idraulica (es. Casse di laminazione).

### Conservazione del reticolo idrografico minore

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.

I tombamenti di canalette campestri e capofossi, di ogni dimensione e lunghezza, in aree urbane o agricole, ove ritenuti indispensabili, 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.

I tombamenti dei corsi d'acqua evidenziati nella Tavola "T", sono di norma vietati e comunque soggetti ad autorizzazione rilasciata dall'autorità idraulica competente .

Conformemente a quanto previsto dalla norma 13 del DPCM 05/11/1999 e al R.D. 523/1904, gli interventi che interessano i corsi d'acqua riportati nella tavola "T" sono sottoposti ad autorizzazione rilasciata dall'autorità idraulica competente .

Per il reticolo minore non rappresentato nella tavola "T", riportato nella tavola B delle indagini geologico tecniche e costituito da canalette campestri e capofossi, per ogni intervento che modifichi l'assetto originario del reticolo si dovrà presentare al Comune il progetto di intervento, supportato dagli studi sopra indicati.

In sede di approvazione del progetto, nel caso in cui il Comune individui nell'istruttoria la pubblica utilità del colatore interessato, verrà richiesta l'autorizzazione all'autorità idraulica competente.

Per i capifossi viene assunta una fascia di pertinenza idraulica non inferiore a mt. 2,00 per ogni lato del colatore onde consentire le manutenzioni; in tale fascia, in assenza di specifica autorizzazione, è vietato costruire, piantumare, movimentare terra; tale distanza potrà aumentare a seconda dell'importanza del capofosso.

Relativamente alle canalette campestri verranno disposte specifiche normative nel R.U. per le aree urbane o da urbanizzare, demandando al Regolamento di Polizia Rurale per le aree agricole.

Preventivamente all'approvazione di piani attuativi interessati dal reticolo idraulico si dovrà ottenere un parere preventivo dall'autorità idraulica competente sugli interventi relativi al nuovo assetto idraulico della zona. Il progetto dovrà essere supportato da uno studio dell'assetto scolante finale che, confrontato con l'assetto scolante iniziale, non determini aggravio della condizione idraulica sia a valle che a monte.

### Viabilità

La realizzazione di nuova viabilità non dovrà costituire ostacolo al normale deflusso delle acque superficiali. Tutti i progetti dovranno essere corredati da specifici studi che analizzino e specificino gli interventi di ricucitura del reticolo idrografico minore e l'interazione del nuovo manufatto con la distribuzione delle acque potenzialmente esondate dai corsi d'acqua limitrofi.

### Realizzazione di locali interrati o seminterrati

Per evitare l'infiltrazione di acque eventualmente esondate o di ristagno locale, nelle aree inserite nelle Classi di Pericolosità Idraulica 3b, 4a e 4b, deve essere evitata la realizzazione di locali interrati o 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.

Da tali studi dovranno emergere le soluzioni da adottare per non incrementare il livello di rischio idraulico nelle aree circostanti.

### Riduzione del rischio idraulico

Nelle aree di pianura, le trasformazioni in progetto dovranno essere volte alla riduzione del rischio idraulico, attraverso la messa in sicurezza rispetto agli eventi critici emersi negli studi idraulici inseriti nel Piano Strutturale.

Nelle aree ricadenti nella Classe di Pericolosità Idraulica 3b con battenti idraulici attesi di minima entità (minori di 30 cm), potranno essere realizzati rialzamenti dei piani di calpestio dei fabbricati e dei piazzali nonché introdotte migliorie nella funzionalità del reticolo idrografico minore, a seguito di un adeguato studio idraulico. Se i rialzamenti del piano di campagna sono estesi ed interessano ampie superfici, dovranno essere localizzate, al loro interno, aree depresse o strutture di contenimento di capacità equivalente al volume d'acqua spostato. A supporto di progetti di nuova espansione, dovranno essere condotti studi specifici che individuino la quota di sicurezza dei piani di calpestio di piazzali e resedi, da considerare univoca per tutti i lotti. Dovrà altresì essere studiato il reticolo drenante delle aree circostanti ed individuato il ricettore finale delle acque bianche raccolte all'interno della zona di nuova espansione. Di tale ricettore dovrà essere definita l'area scolante e verificata l'adeguatezza in rapporto ai nuovi apporti d'acqua. Se necessario, dovranno essere previsti interventi di ricalibratura del ricettore individuato.

Nelle aree in cui sono previsti battenti idraulici significativi (maggiori di 30 cm), gli interventi di nuova espansione sono da considerarsi vincolati alla messa in sicurezza dei corsi d'acqua che determinano il rischio.

In qualunque caso, 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.

### Cisterne di accumulo delle acque meteoriche

*Nel caso di nuovi interventi edificatori, al fine di ridurre la quantità delle acque immesse nei collettori fognari o impluvi naturali nei momenti di intensa piovosità, le acque pluviali, prima della loro immissione in fognatura, dovranno essere accumulate in cisterne interrato o alloggiate in volumi tecnici, private o condominiali, di adeguata ampiezza.*

*Le cisterne dovranno essere dimensionate prendendo in considerazione i dati relativi alla stazione pluviometrica di Villa Saletta e riferiti all'evento meteorico avente tempo di ritorno =20 anni e durata della pioggia di 1 ora.*

*L'altezza della pioggia di tale evento meteorico viene fissata in 57 mm.*

*Il dimensionamento delle cisterne dovrà essere calcolato al minimo sul valore dell'altezza d'acqua (57 mm) sviluppato per i manti di copertura degli edifici e potrà aumentare fino alla quantità necessaria agli usi irrigui indicati all'art. 14 e 29, sempreché ciò non comporti aggravio delle condizioni di stabilità dell'area.*

*Le vasche dovranno essere dotate di sistemi atti a consentire, al termine dell'evento meteorico o durante il medesimo, il rilascio lento e graduale delle acque in fognatura.*

*Le deroghe a quanto soprastabilito saranno dettate all'interno del Regolamento urbanistico, con riferimento alle condizioni idrogeologiche delle zone.*

### Indirizzi per il R.U.

Il R.U. dovrà individuare nel dettaglio gli interventi di riduzione del rischio idraulico con particolare riferimento ai corsi d'acqua minori (Botro di Mortaino e sistema del Rio Botrino) cui è condizionato qualsiasi intervento di trasformazione urbanistica previste nelle zone di interesse.

Il R.U. dovrà tener conto degli studi di dettaglio in corso di predisposizione da parte della Provincia di Pisa e del Comune di Capannoli sul Bacino dell'Era e sul reticolo idraulico minore; una volta collaudati gli interventi di messa in sicurezza previsti negli studi suddetti si procederà conseguentemente all'aggiornamento del quadro conoscitivo relativo alle condizioni di pericolosità



del territorio comunale; la classificazione di fattibilità dovrà pertanto essere definita anche sulla base degli scenari di rischio, così come emersi dagli approfondimenti svolti.

*Il Piano strutturale consente tutti gli interventi strutturali necessari alla messa in sicurezza idraulica del territorio.*

*Il Regolamento Urbanistico recepirà la localizzazione delle casse di esondazione e/o arginatura, che la Provincia individuerà nella progettazione esecutiva della messa in sicurezza idraulica del territorio della Valdera.*

*Lo studio idrogeologico ed idraulico verrà aggiornato contestualmente alla redazione del Regolamento urbanistico in seguito agli interventi eseguiti.*

### **MISURE DI SALVAGUARDIA STABILITE DAL PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE (P.I.T.)**

#### **Salvaguardie per l'Ambito A1**

Si definisce “Ambito A1” la fascia di terreno che comprende gli alvei, le golene, gli argini dei corsi d'acqua di cui all'elenco allegato al PIT (Allegato 5), nonché alle aree comprese nelle due fasce di larghezza di ml. 10 adiacenti a tali corsi d'acqua, misurate a partire dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, del ciglio di sponda.

In tale ambito si applicano le salvaguardie di cui all'art. 75 del PIT.

#### **Salvaguardie per l'Ambito A2**

Si definisce “Ambito A2” la fascia immediatamente esterna l'Ambito A1 di larghezza pari alla larghezza del corso d'acqua, per un massimo di ml 100 ed ha valenza solo per i corsi d'acqua riportati nell'elenco allegato al PIT (Allegato 5) che abbiano larghezza superiore a ml 10, misurata fra i piedi esterni degli argini oppure, ove mancanti, tra i cigli di sponda.

In tale ambito si applicano le salvaguardie di cui all'art. 76 del PIT.

#### **Salvaguardie per l'Ambito B**

Si applica alle aree potenzialmente inondabili in prossimità dei corsi d'acqua riportati nell'elenco allegato al P.I.T. (Allegato 5), che possono essere necessarie per gli eventuali interventi di regimazione idraulica tesi alla messa in sicurezza degli insediamenti. Corrisponde alle aree a quote altimetriche inferiori rispetto alla quota posta a 2 metri sopra il piede esterno dell'argine o, in mancanza, sopra il ciglio di sponda.

In tale ambito si applicano le salvaguardie di cui all'art. 77 del P.I.T.

In allegato alla delibera di Consiglio Regionale n.12/200 si trova l'indice dei corsi d'acqua che attraversano il territorio comunale, con i seguenti ambiti di rispetto:

Botro Biasciano o di Rosciano	codice PI255	Ambito A e B
Torrente Recinaio	codice PI5007	Ambito A e B
Torrente Roglio	codice PI2805	Ambito A e B
Fiume Cascina	codice PI713	Ambito A e B
Fiume Era ed Era Morta	codice PI731	Ambito A e B

### **VINCOLI E SALVAGUARDIE STABILITE DALL'AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME ARNO**

### Misure di salvaguardia per le aree a pericolosità e a rischio idraulico molto elevato

Alle aree individuate e perimetrate nella cartografia allegata al “Piano di Bacino del Fiume Arno – Stralcio Assetto Idrogeologico” si applica quanto stabilito dal DPCM 06/05/2005 di approvazione del PAI.

### Vincoli e salvaguardie introdotti dal Piano stralcio per la riduzione del rischio idraulico

#### Aree A

Le aree A del Piano di Bacino, stralcio Rischio Idraulico, e cioè le aree degli interventi di piano per la mitigazione del Rischio Idraulico sono soggette ad inedificabilità assoluta. Tali aree sono rappresentate nella “Carta degli interventi per la riduzione del Rischio Idraulico nel Bacino dell'Arno” redatta in scala 1:25.000 e 1:200.000, allegata al Piano di Bacino, stralcio Rischio Idraulico, conservata in originale presso l'Autorità di Bacino.

Su tali aree si applica la Norma 2 del D.P.C.M. Del 5/11/1999.

#### Aree B

Le aree B del Piano di Bacino, stralcio Rischio Idraulico, e cioè le aree per le quali si rendono necessarie ulteriori verifiche di fattibilità prima di procedere alla realizzazione degli interventi per la mitigazione del rischio idraulico, sono soggette a vincolo di inedificabilità per garantire l'attuazione del Piano.

Su tali aree si applica la Norma 3 del D.P.C.M. Del 5/11/1999.

#### Aree di pertinenza fluviale lungo gli affluenti dell'Arno

Le aree di pertinenza fluviale, rappresentate nella “Carta delle aree di pertinenza fluviale dell'Arno e dei suoi affluenti” allegata al Piano di Bacino, stralcio Rischio Idraulico, devono essere salvaguardate, in generale, per la mitigazione del rischio idraulico.

Su tali aree si applica la Norma 5 del D.P.C.M. Del 5/11/1999.

#### Aree comprese nella Carta Guida delle aree allagate

La “Carta guida delle aree allagate”, elaborata sulla base degli eventi alluvionali significativi, posteriori e comprendenti quello del novembre 1966 rappresenta una carta che fornisce indicazioni di pericolosità.

All'interno delle aree individuate su tale carta si applica quanto indicato dalla Norma 6 del D.P.C.M. Del 5/11/1999.

#### Fasce di rispetto degli argini e delle sponde dei corsi d'acqua

Stante la Norma 12 del D.P.C.M. Del 5/11/1999, nella fase di attuazione del Piano di Bacino, stralcio Rischio Idraulico, in conformità alle disposizioni legislative di cui alla legge n° 183/1989, dovranno essere verificate, eliminate o corrette le situazioni difformi da quanto stabilito dal T.U. N° 523/1904 relativamente agli abitati ed alle infrastrutture presenti nelle fasce di rispetto degli argini e delle sponde dei corsi d'acqua.

#### Salvaguardia dei suoli e del reticolo idraulico minore

In osservanza della Norma 13 del D.P.C.M. Del 5/11/1999 ed allo scopo di salvaguardare il sistema idrogeologico e l'equilibrio ecologico-ambientale, qualunque intervento che provochi variazioni morfologiche del suolo diverse dalle tradizionali lavorazioni agricole, comportanti sostanziali movimenti di terra, rialzamenti o variazioni di quota e/o modifiche della rete dei fossi o canali esistenti, è sottoposto ad autorizzazione rilasciata dalla autorità idraulica competente.

In tutto il bacino sono di norma vietati gli interventi di tombamento dei corsi d'acqua.

Per cabalette campestri e capofossi si richiama quanto indicato precedentemente sotto la voce “conservazione del reticolo idrografico minore”.

## **MISURE DI SALVAGUARDIA STABILITE DAL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO (P.T.C.) DELLA PROVINCIA DI PISA**

Sulle aree individuate come zone di tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici dei corsi d'acqua, si applica quanto disposto agli artt. 20 e 21 del P.T.C. - Le aree fluvio lacuali sono riportati sulla Tavola n. 1 del quadro conoscitivo-Tavola dei vincoli ambientali.

### **Art. 14 - Tutela della qualità delle acque**

#### Fognature

Le reti fognarie per le acque bianche, di nuova realizzazione, dovranno essere progettate per favorire il massimo invaso di acqua, ottenibile attraverso ampie dimensioni, ridotta profondità (in modo da mantenerle vuote nei periodi asciutti) e bassa pendenza (per ridurre la velocità del flusso). Qualora sia previsto il convogliamento di fosse campestri nella fognatura pubblica, dovranno essere previsti manufatti per l'abbattimento del trasporto solido per preservare nel tempo la funzionalità delle condotte sotterranee.

Si richiama il disposto dell'art. 13 per la conservazione del reticolo idrografico minore.

#### Pozzi e cisterne

*All'interno del patrimonio edilizio esistente, al fine di limitare l'emungimento di acqua dal sottosuolo ed in particolare dalla falda freatica, la necessità di realizzare pozzi ad uso domestico deve essere opportunamente motivata, e comunque subordinata ad una verifica della possibilità di realizzare cisterne interrato per l'accumulo delle acque piovane nella quantità necessaria agli usi previsti.*

*Per gli interventi di nuova edificazione la realizzazione di pozzi ad uso domestico è subordinata alla realizzazione di dette cisterne.*

*Per le nuove edificazioni sottoposte all'installazione delle cisterne di accumulo delle acque meteoriche, indicate all'art. 13 e 28, potrà essere utilizzata un'unica cisterna che prevede lo scomparto superiore svuotabile.*

#### Scarichi e smaltimenti nel terreno

Nelle aree inserite nelle Classi, 4a e 4b di Vulnerabilità Idrogeologica e/o di Pericolosità Idraulica è fatto divieto di realizzare scarichi di acque reflue direttamente nel terreno, tramite subirrigazioni o pozzi assorbenti anche se derivati da fosse settiche o di tipo “Imhoff”. In tali aree è altresì vietata la fertirrigazione, lo spandimento di acque vegetative, nonché la realizzazione di lagoni di accumulo di liquami, di strutture interrato di deposito o magazzinaggio di prodotti chimici e simili.

#### Realizzazione di laghetti per accumulo acqua

La realizzazione di laghetti per l'accumulo di acqua è vietata nelle aree collinari ricadenti nelle Classi di Pericolosità Geomorfologica 3b, 4a e 4b; nel resto del territorio la progettazione deve essere supportata da un'indagine geologico-tecnica che analizzi la compatibilità delle trasformazioni con le caratteristiche geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche dell'area d'intervento; per superfici consistenti si dovrà osservare la normativa regionale in materia di impatto ambientale.

## **Art. 15 - Il sistema infrastrutturale**

Il sistema della mobilità è costituito dall'insieme delle strade e nodi stradali comprese le fasce di rispetto esistenti o di progetto.

Il piano strutturale individua il sistema infrastrutturale viario generale esistente e di progetto come riportato nella tavola 9U-*Le infrastrutture e i servizi esistenti* e nella tav. 13U-*Le infrastrutture di progetto*.

L'obiettivo è il miglioramento della mobilità potenziando la rete viaria al fine di alleggerire i volumi di traffico ed in particolare ridurre sensibilmente il traffico di attraversamento dei nuclei abitati e migliorare il quadro ambientale dell'intero territorio.

Il P.S. fornisce le indicazioni per la previsione nell'ambito del RU di una rete di percorsi ciclabili e pedonali di connessione fra le varie parti del territorio al fine di facilitarne gli scambi e creare circuiti di mobilità interna protetta senza carichi di inquinamento ambientale.

Tale viabilità fornirà elemento di supporto per le attività del tempo libero da sviluppare sul territorio.

All'interno del PS sono definiti indirizzi ed indicazioni progettuali per la definizione di un corridoio infrastrutturale di localizzazione della viabilità alternativa alla SRT 439 Volterrana mediante un raccordo esterno all'abitato di collegamento con la nuova strada provinciale della Fila.

Il Regolamento Urbanistico studierà in particolare soluzioni per:

- la riduzione del traffico di attraversamento del centro abitato di Capannoli;
- la riorganizzazione della viabilità che valorizzi quella "storica", creando opportune connessioni con la rete stradale principale;
- la creazione di una connettività all'interno della rete stradale interna secondo precise gerarchie;
- la previsione delle opportune opere idrauliche, previa indagine idrogeologica, per lo smaltimento delle acque piovane intercettate dai tracciati;
- la previsione di opportune alberature per alcuni percorsi al fine di ottenere un corretto inserimento paesaggistico;
- la razionalizzazione e potenziamento del sistema della sosta sia per l'ambito residenziale sia per quello produttivo;

Ogni intervento dovrà preventivamente essere verificato con la Provincia.

## **Art. 16 La classificazione delle infrastrutture stradali e delle fasce di rispetto**

Per la classificazione delle strade si fa riferimento al P.I.T. regionale e al N.C. S. di cui al D.Lgs. n.285/92 ed al suo decreto di attuazione emanato con D.P.R. 16-12-1992 n. 495.

## **TITOLO II - IL TERRITORIO AGRICOLO**

### **Art. 17 Aree ad esclusiva funzione agricola**

#### Descrizione

Sono quelle zone di territorio a vocazione specificatamente agricola per la capacità produttiva intrinseca alla qualità dei terreni. Le aree ad esclusiva funzione agricola sono riportate nella tav. AG02-*Uso agricolo del suolo*.

### Prescrizioni

Gli interventi in queste zone, devono essere rivolti alla conservazione e valorizzazione del sistema agricolo ambientale con la salvaguardia della popolazione insediata.

Fermo restando l'obbligo del recupero degli edifici esistenti, gli interventi sul sistema edilizio nonché le nuove previsioni ovvero il cambio di destinazione d'uso per le situazioni da deruralizzare da parte di aziende agricole saranno disciplinate nel Regolamento Urbanistico .

Tutti gli interventi sul patrimonio edilizio esistente devono avere come fine quello del mantenimento delle caratteristiche tipologiche.

### Interventi ammessi

E' ammesso l'utilizzo di tali aree, riportate nella Tavola AG02 , per funzioni collegate all'agricoltura esclusivamente integrative della scarsa redditività agricola, adeguatamente dimostrata; sono ammesse le seguenti attività, destinazioni d'uso ed interventi:

- coltivazione dei terreni;
- allevamenti che non costituiscono, per entità e qualità compromissione dell'ambiente agricolo circostante ;
- conservazione e trasformazione dei prodotti agricoli;
- residenza agricola;
- residenza all'interno del patrimonio edilizio esistente;
- agriturismo;
- attività per il tempo libero;
- impianti per attività equestri di maneggio;
- attività in edifici esistenti compatibili con l'assetto dell'area agricola;
- realizzazione di strutture di servizio per gli edifici esistenti;
- destinazioni ad uso pubblico;
- *interventi pubblici e di interesse pubblico.*

Il regolamento Urbanistico fornirà precise indicazioni di carattere tipologico e materiali di impiego per interventi sui piccoli annessi di servizio presenti sul territorio.

*Riguardo l'allevamento esistente nel perimetro del centro abitato del Capoluogo (conigli in cunicolo) dovrà essere favorita la delocalizzazione individuando una nuova area nell'ambito del territorio comunale da destinarsi ad accogliere tale attività, compatibilmente con le attività e le destinazioni attuali o previste dal Regolamento urbanistico.*

*Il Regolamento di Polizia Rurale verrà adeguato al fine di favorire tale delocalizzazione.*

*Sarà definita una speciale normativa di zona che consenta l'intervento anche al di fuori dei limiti previsti per il PMAA in riferimento alla localizzazione di tale attività di allevamento.*

### P.M.A.A. (piani di miglioramento agricolo ambientale)

Il PMAA è lo strumento attraverso il quale l'azienda agricola, in funzione delle proprie esigenze di sviluppo, programma per la propria attività colturale e gli interventi edilizi necessari alla conduzione dei fondi.

Il R.U. valuterà la possibilità di:

- ridefinire, ai sensi dell'art. 3 della L.R.T. 64/95, la dimensione massima per le unità abitative ad uso rurale;
- ridefinire ai sensi dell'art. 5 della L.R.T. n. 64/95, i limiti per i quali è previsto il PMAA per gli interventi di ampliamento degli edifici rurali esistenti per trasferimenti di volumetria;
- definire i casi, oltre a quelli previsti dall'art. 5 della Normativa Regionale, in cui si renda obbligatori il PMAA;

- stabilire eventuali casi in cui il PMAA assume valore di Piano Attuativo;
- ridefinire i rapporti minimi stabiliti dal PTC provinciale in base ai quali le aziende, attraverso il PMAA, possono realizzare i nuovi edifici rurali.

Il presente indirizzo riguarda tutto il territorio aperto.

## **Art. 18 Aree a prevalente funzione agricola**

### Descrizione

Sono quella zone di territorio aperto, tradizionalmente dedite all'agricoltura, alla quale è ancora in parte legato il sistema insediativo e il patrimonio edilizio esistente, che mantiene le caratteristiche rurali.

La struttura produttiva, sia per l'esiguità della consistenza aziendale sia per i frazionamenti intervenuti nel tempo, mostra elementi di crisi e scarsa redditività agricola.

Il P.S., in relazione al rischio di una progressiva contrazione dell'attività agricola, intende sostenere l'agricoltura anche attraverso forme compatibili di fruizione degli spazi rurali.

Le aree a prevalente funzione agricola sono riportate nella tav. AG02-*Uso agricolo del suolo*.

### Prescrizioni

Gli interventi in queste aree, riportate nella tav. AG02, sono tesi alla manutenzione e valorizzazione del ruolo agricolo disciplinati dai PMAA.

Tutti gli interventi sul patrimonio edilizio esistente devono avere come fine quello del mantenimento delle caratteristiche tipologiche.

Ogni intervento di deruralizzazione da parte di aziende agricole è ammissibile solo previo un PMAA che individua gli edifici non più utilizzati a fini agricoli.

Riguardo l'allevamento intensivo esistente nel perimetro del centro abitato del Capoluogo (conigli in cunicolo) dovrà essere favorita la delocalizzazione individuando una nuova area nell'ambito del territorio aperto da destinarsi ad accogliere tale attività.

### Interventi ammessi

All'interno di tali aree riportate, nella tav. AG02-*Uso agricolo del suolo*, sono ammesse le seguenti attività, destinazioni d'uso ed interventi:

- la coltivazione dei terreni
- la selvicoltura
- allevamenti che non costituiscono, per entità e qualità compromissione dell'ambiente agricolo circostante ;
- l'attività di conservazione e trasformazione dei prodotti agricoli
- la residenza agricola
- la residenza di soggetti non impegnati nell'agricoltura con recupero del patrimonio edilizio esistente, anche con modesti ampliamenti degli immobili privi di valore storico e architettonico, per esclusive esigenze dei nuclei familiari già inseriti o da reinserire;
- ogni forma di agriturismo, turismo verde e ricettività connesse
- le attività legate al tempo libero e lo sport, le attività didattiche e culturali
- il sistema di mobilità ciclabile e pedonale legate anche alla valorizzazione dei percorsi
- le attività in edifici esistenti connesse ed integrate con l'agricoltura o compatibili con l'assetto dell'area agricola;
- le destinazioni ad uso pubblico;
- *gli interventi pubblici e di interesse pubblico;*

- gli annessi agricoli eccedenti la capacità produttiva del fondo;
- ogni altra attività per la quale venga dimostrata la compatibilità con l'ambiente rurale e l'utilizzazione del territorio attraverso il recupero, riqualificazione e adeguamenti volumetrici del Patrimonio edilizio esistente nel contesto urbanistico ambientale circostante. Tali attività saranno dettagliate nel R.U.

*Riguardo l'allevamento esistente nel perimetro del centro abitato del Capoluogo (conigli in cunicolo) dovrà essere favorita la delocalizzazione, individuando una nuova area nell'ambito del territorio comunale da destinarsi ad accogliere tale attività compatibilmente con le attività e le destinazioni attuali o previste dal Regolamento urbanistico.*

*Il Regolamento di Polizia Rurale verrà adeguato al fine di favorire la delocalizzazione.*

*Sarà definita una speciale normativa di zona che consenta l'intervento anche al di fuori dei limiti previsti per il PMAA in riferimento alla localizzazione di tale attività di allevamento.*

Il Regolamento Urbanistico sulla base della schedatura del patrimonio edilizio individuerà specifiche categorie di intervento e fornirà precise indicazioni di carattere tipologico nonché indirizzi riguardo materiali di impiego per interventi relativi ai piccoli annessi di servizio a fondi agricoli.

E' prevista la costruzione di annessi agricoli all'esterno delle due UTA, nei fondi agricoli con superfici inferiori a quelle minime richieste dalla L.R.T. 1/05 (in assenza del PMAA), da parte di soggetti diversi dagli imprenditori agricoli che risultino possessori di fondi la cui superficie risulti non inferiore a mq. 5.000. *Laddove l'annesso interessa un'oliveta di superficie compresa tra mq. 5.000 e mq. 15.000, potrà essere realizzato a condizione che venga reimpiantato un numero doppio di olivi rispetto a quelli estirpati, purché sia già presente la viabilità di accesso e l'annesso venga realizzato in prossimità di tale viabilità.*

La superficie utile massima dell'annesso è fissata in mq. 25. Il R.U. fornirà precise indicazioni tipologiche e formali dell'annesso che sarà sottoarticolato nel rapporto superficie del fondo/superficie dell'annesso. I soggetti che intendono realizzare tali annessi agricoli dovranno sottoscrivere una convenzione con l'Amministrazione comunale che garantisca:

- Gli interventi di sistemazione agricolo ambientale;
- I vincoli di destinazione d'uso;
- L'unitarietà del fondo agricolo ( l'annesso agricolo ed il terreno alla cui capacità dimensionale esso è riferito).

Tali annessi sono consentiti di norma nelle aree coltivate ad orti, nelle aree pianeggianti e nei fondi di modesta entità utilizzati per l'agricoltura e per il tempo libero.

Nel territorio agricolo, all'esterno delle due UTA, sono consentiti interventi di turismo rurale per un numero di posti letto come indicati nel dimensionamento del piano. Da tale dimensionamento sono esclusi gli interventi a carattere agriturismo.

## **Art. 19 - Aree agricole speciali**

All'art. 50bis della NTA del PRG vigente sono elencate "Normative speciali di ambito agricolo" riportate nello stato di attuazione del PRG ricompreso nella Relazione del presente P.S.

Fino alla approvazione del R.U. trovano applicazione solo gli interventi consentiti dalle vigenti normative speciali di ambito agricolo sottoelencate che risultano già convenzionate o in attuazione:

**NS1)** Riguarda un'area destinata alla realizzazione di un insediamento a carattere turistico ricettivo di tipo rurale integrato con funzioni del tempo libero e del relax.

Interessa una area agricola collinare in loc. Podere San Tommaso, con accesso dalla strada Sarzanese Valdera, si superficie complessiva di circa 2,5 ha.

La volumetria massima consentita è fissata in: 5800 mc suddivisa tra alcuni edifici e residence con Hmax di 6,5 mt; sono previsti impianti destinati allo sport e al tempo libero, campetti, piscina, sosta camper e roulotte per un massimo di 12 piazzole.

L'intervento, previa approvazione di un plano-volumetrico, risulta attualmente convenzionato ed in fase di attuazione.

Il completamento delle volumetrie non concorre al dimensionamento del P.S. in quanto costituisce residuo del PRG vigente.

**NS3)** Riguarda un'area all'ingresso di Capannoli con provenienza da Volterra in Località Il Fornacione ricadente in territorio aperto, in parte gravato dal vincolo Galasso.

La normativa prevede il recupero ambientale dell'area ed il recupero edilizio con ampliamento del capannone esistente per una volumetria di ampliamento di 17.500 mc, il tutto finalizzato alla riorganizzazione dell'attività produttiva ed al riuso delle volumetrie per attività di riparazione e vendita macchine agricole o altre attività che si integrino con le attività agricole.

L'intervento, previa approvazione del plano-volumetrico, risulta attualmente convenzionato con l'A.C. ed in fase di attuazione. L'area ricade all'interno dell'UTOE Capoluogo ed ai limiti dell'abitato.

**NS7)** All'interno dell'ambito agricolo considerato nella variante tematica (zona compresa tra l'abitato di Capannoli e il fiume Roglio) è consentita, per lo svolgimento di attività di quagliodromi ed addestramento cani, l'installazione di manufatti precari, realizzati con uso di materiali leggeri, appoggiati al terreno, per non modificare lo stato dei luoghi e la costruzione di annessi agricoli di volumetria non superiore a 100 mc.

E' disposta la tutela per gli ambiti A della Delibera C.R. 230/94, per gli ambiti vincolati dalla Autorità di Bacino del fiume Arno, per le aree alberate, per le aree con architetture vegetali a gruppo o a filari, per i vigneti, gli oliveti e i frutteti.

## **art. 20 - Aree boscate**

### Descrizione

I boschi, così come definiti dall'art. 3 della L.R.n.39/2000 integrata e modificata dalla L.R.n.6/2001, si riferiscono alla copertura di vegetazione arborea forestale spontanea o d'origine artificiale (tav. AG01-*Uso del suolo*).

Ai sensi dell'art. 1 comma 2 e dell'art. 2 della L.R.n.39/2000 il bosco è un bene di rilevante interesse pubblico il cui indice forestale esistente deve essere mantenuto ai fini della conservazione della biodiversità e della tutela delle risorse genetiche autoctone e degli habitat naturali.

Secondo quanto previsto dall'art.37 L.R.n.39/2000, il territorio coperto da bosco è sottoposto a vincolo idrogeologico e a vincolo paesaggistico.

### Prescrizioni

La trasformazione colturale dei boschi, il taglio delle piante e i piani dei tagli sono ammessi solo secondo quanto disciplinato dal Regolamento forestale redatto dalla provincia secondo quanto previsto dall'art.39 della L.R. n.39/2000.

A tale regolamento devono attenersi anche gli interventi relativi a tagli colturali per le ripuliture e sfolli e i tagli fitosanitari.

È vietato il taglio raso delle piante e l'estirpazione degli arbusti e dei cespugli nei boschi e nei terreni vincolati per scopi idrogeologici salvo nei casi previsti e disciplinati dal regolamento forestale.

È vietata l'apertura di nuova viabilità se non quella attinente la conduzione dei fondi e quella per opere pubbliche.



E' altresì vietato l'abbandono di rifiuti e materiali di ogni tipo.  
Non sono consentiti interventi di nuova edificazione residenziale, agricola e non.  
Non è consentita la realizzazione di annessi agricoli.

#### Interventi ammessi

Sono ammesse le seguenti attività:

- La residenza negli edifici esistenti
- Le attività agricole e silvo-forestali
- Il rimboschimento
- L'attività legata al tempo libero
- Aree di sosta per garantire l'accessibilità alle funzioni del tempo libero
- Attività di interesse pubblico, protezione civile, ecc.

*Nel Regolamento urbanistico saranno indicate le azioni di prevenzione, salvaguardia e tutela del territorio dagli incendi boschivi.*

#### **Art. 21 – Aree tartufigene**

Le aree tartufigene, così come evidenziate nella tavola AG 03-Aree tartufigene, allegata al PS, sono soggette alla legislazione statale e regionale in materia e sono altresì soggette al Regolamento Forestale della Toscana. Tali aree sono soggette alla LR Toscana 11 aprile 1995 n. 50, *Norme per la raccolta, coltivazione e commercio di tartufi freschi e conservati destinati al consumo e per la tutela e valorizzazione degli ecosistemi tartufigeni.*

Non è consentita la realizzazione di annessi agricoli.

## TITOLO III - LO STATUTO DEL TERRITORIO

### SEZIONE I – I sistemi ed i sub-sistemi territoriali

#### **Art 22 - Sistema dell'ambito A – Sistema agricolo insediativo della pianura dell'Era e della fascia pedecollinare**

**Sub-sistema dell'ambito A.1 – Sub-sistema dell'insediamento di Capannoli**

**Sub-sistema dell'ambito A.2 – Sub-sistema del territorio agricolo (Era e Roglio)**

#### *Sistema dell'ambito A*

**“Sistema agricolo insediativo della pianura dell'Era e della fascia pedecollinare”**

#### *I caratteri ambientali*

##### **Suolo**

La pianura dell'Era e la fascia pedecollinare è caratterizzata dall'affioramento di sedimenti, prevalentemente fini (limi, sabbie fini, argille limose). I sedimenti sono stati deposti dall'Era e dai corsi minori che scendono dai rilievi collinari. I depositi alluvionali sono distribuiti su tre ordini di terrazzi riconducibili a diverse fasi climatiche.

##### **Sottosuolo**

In corrispondenza della piana, i sedimenti alluvionali presentano spessori dell'ordine dei 20-30. In corrispondenza della fascia pedecollinare i sedimenti alluvionali sormontano i livelli marini sovraconsolidati e mostrano spessori ridotti, stimabili nell'ordine dei 4-5 metri.

##### **Paesaggio**

Ambito del solco vallivo dell'Era di congiunzione tra l'area lucchese-pisana e l'area volterrana. L'ambito è segnato dall'antico tracciato infrastrutturale pedecollinare matrice ed asse generatore del sistema insediativo. Presenza di vegetazione ripariale legata alle aste fluviali.

##### **Ambiente**

Condizioni ambientali critiche derivanti dalla pericolosità e rischio idraulico soprattutto in relazione alle connessioni tra risorse naturali e risorse essenziali

#### *Il sistema antropico*

##### **Il sistema insediativo attuale**

Il sistema insediativo, originariamente polarizzato, è caratterizzato oggi da una struttura continua nastriforme con successivi ispessimenti è articolata lungo l'asse della viabilità territoriale secondo un tessuto urbano disomogeneo. Inoltre si rilegge ancora il sistema formato dagli antichi castelli posti a difesa della viabilità e collocati alla confluenza dei tracciati di fondovalle e di crinale in connessione con i nuclei edificati di Santo Pietro e di Solaia.

##### **Le invarianti del territorio**

Costituiscono invarianti territoriali i seguenti elementi riportati nella tav. 11U-*Le permanenze del territorio (invarianti e statuto dei luoghi)*:

-gli edifici e i manufatti vincolati (tav. 01-*Carta storico archeologica*);

-la viabilità storica (tav. 02-*Carta dei tracciati viari storici e delle strutture insediative e delle trame agricole*);

-l'edilizia rurale, censita e rilevata come patrimonio di valore storico-ambientale (tav. 03-*Carta dell'edilizia rurale*);

Costituiscono in particolare invarianti territoriali del “*Sistema agricolo insediativo della pianura dell'Era e della fascia pedecollinare*” :

il sistema museale; Villa Baciocchi, San Bartolomeo, S.S. Annunziata, Il Teatro, Villa Gotti Lega, Villa Del Rosso, Villa Zeiro, il Palazzo Comunale, via Volterrana, il cimitero, il Recinaio.

### Il sistema infrastrutturale

#### **Viabilità e Trasporti**

Il sistema infrastrutturale è direzionato dall'antico tracciato pedecollinare della Volterrana sulla quale si innestano viabilità trasversali di collegamento e di distribuzione all'abitato. Recentemente la strada della Fila ha generato una assialità che attraversa la pianura a valle dell'abitato.

#### **Servizi**

Il sistema dei servizi si concentra nel capoluogo con una dotazione di risorse per lo sport e con la struttura dell'aviosuperficie collocata nella pianura. La dotazione dei parcheggi risulta particolarmente carente anche per le problematiche relative al traffico di attraversamento.

### Il sistema produttivo

#### **Agricolo**

Territorio con prevalenza di seminativo e pioppete. Le aree coltivate presentano una maglia caratterizzata da frammentazione. Si rileva la presenza di aree tartufigene.

### *Sub-sistema dell'ambito A.1*

#### **Sub-sistema dell'insediamento urbano di Capannoli**

#### **Problemi**

- Traffico di attraversamento del centro abitato
- Limitata presenza di aree per la sosta
- Tessuto urbano disomogeneo
- Disomogeneità nell'accessibilità ai singoli ambiti del sistema urbano e dell'edificato di Solaia
- Standard ambientali critici (rumore, inquinamento atmosferico).
- Problemi idraulici derivanti dall'intubamento dei fossi che dal crinale attraversano l'abitato

#### **Obiettivi**

- Riduzione del traffico di attraversamento.
- Riorganizzazione del sistema della mobilità e della sosta.
- Verifica del sistema della mobilità e della sosta sia alla scala territoriale che alla scala locale.
- Valorizzazione del sistema del verde urbano attrezzato e del verde pubblico in adiacenza al sistema urbano.
- Recupero e riqualificazione del sistema insediativo.
- Potenziamento della residenza e valorizzazione delle attività economiche subordinate alle verifiche del sistema della mobilità.
- Miglioramento accessibilità al nucleo di Solaia.
- Riqualificazione delle aree di ingresso all'abitato.
- Riqualificazione dell'area industriale ex stabilimento Fr.lli Ferretti.
- Riqualificazione del sistema idraulico.
- Valorizzare la presenza di aree tartufigene e promuovere, in sede di RU, la verifica e l'integrazione di tali aree così come evidenziate nella carta del P.S.

### **Proposte di intervento**

- Individuazione di viabilità alternativa per ridurre il traffico di attraversamento dell'abitato
- Valorizzazione delle relazioni trasversali tra sistema edificato sulla volterrana ed aree periurbane di margine
- Riqualficazione delle porte di accesso all'abitato e creazione di nuove aree per la sosta.
- Salvaguardia delle aree esistenti, valorizzazione delle aree libere entro il sistema urbano.
- *Programmazione di interventi sui corsi d'acqua minori per la riduzione del trasporto solido e per il trattenimento temporaneo delle acque prima del loro innesto nella rete fognaria esistente.*
- Tutela e valorizzazione delle invariati territoriali (tav. 11U-*Le permanenze del territorio (invarianti e statuto dei luoghi)*).

<p><i>Sub-sistema dell'ambito A.2</i> <b>Sub-sistema della pianura agricola dell'Era</b></p>
--

### **Problemi**

- Perdita di biodiversità, eccessiva frammentazione delle aree coltivate

### **Obiettivi**

- Salvaguardia dell'attività agricola a fini ambientali con prospettive di riconversione delle colture esistenti.
- Salvaguardia della vegetazione ripariale
- Valorizzare la presenza di aree ta
- rtufigene e promuovere, in sede di RU, la verifica e l'integrazione di tali aree così come evidenziate nella carta del P.S.

### **Proposte di intervento**

- Valorizzazione a scopo naturalistico delle aree ricomprese entro i perimetri delle aree destinate ad opere idrauliche.
- Definizione di percorsi di fruizione lungo le connessioni tra la pianura e il sistema delle acque.
- Recupero delle connessioni col paesaggio dell'agriturismo dei comuni contermini.
- Riqualficazione dell'area oggetto delle attività di rottamazione con opportuni interventi di riordino ambientale.
- Riqualficazione della zona di localizzazione dell'impianto di depurazione e verifica della previsione di aree per discarica pubblica di inerti.
- Tutela e valorizzazione delle invariati territoriali (tav. 11U-*Le permanenze del territorio Invarianti e statuto dei luoghi*).

**Art 23 Sistema dell'ambito B - Sistema della collina**  
**Sub-sistema dell'ambito B.1 – Sub-sistema dei poggi a prevalente connotazione naturalistico ambientale**  
**Sub-sistema dell'ambito B2 – Il sub-sistema di valenza paesaggistica degli insediamenti di crinale (Santo Pietro Belvedere)**

<b>Sistema dell'ambito B</b> <b>Sistema della collina</b>
--

I caratteri ambientali

**Suolo**

L'area collinare è caratterizzata dall'affioramento di sedimenti di origine prevalentemente marina, caratterizzati da una alternanza tra livelli sabbiosi e argillosi. Alla sommità dei rilievi questa alternanza litologica, determina specialmente in corrispondenza dei versanti esposti a Nord (versanti a "franapoggio") le condizioni che portano alla formazione di dissesti. Generalmente il crinale è caratterizzato dall'affioramento della formazione marina "q<sub>3b</sub>" denominata "Sabbie di Nugola Vecchia in facies prevalentemente sabbiosa". In corrispondenza del Podere delle Pinete, affiorano sedimenti di origine fluviale- deltizia attribuibili alla formazione "q<sub>6</sub>" denominata "Conglomerati, sabbie e limi di Casa Poggio ai Lecci".

**Sottosuolo**

I sedimenti riconducibili alla formazione "q<sub>3b</sub>" presentano spessori stimabili nell'ordine dei 20-30 metri. Al di sotto si ritrovano sedimenti argillosi attribuibili alla formazione "q<sub>2b</sub>" denominata "argille talora torbose in facies salmastra".

I sedimenti attribuibili alla formazione "q<sub>6</sub>" mostrano spessori dell'ordine dei 10 metri, al di sotto si ritrovano sedimenti sabbiosi attribuibili alla formazione "q<sub>3b</sub>".

**Paesaggio**

Ambito collinare posto tra il bacino dell'Era e del Roglio e il bacino del Cascina caratterizzato da un sistema di percorrenze di crinale e di controcrinale e da poderi strutturati secondarie linee di crinali attorno a nuclei e fabbricati rurali storici

**Ambiente**

Ambiente estremamente antropizzato che presenta solo alcuni nuclei di ecosistemi boschivi mentre lungo le aste fluviali sono quasi completamente assenti le fasce di vegetazione ripariale

Il sistema antropico

**Il sistema insediativo attuale**

Sistema insediativo compatto in fase di rafforzamento strutturato lungo la viabilità di crinale.

Il sistema dei poderi (poderi del Castellare, del Pino, delle Pinete, di Campignoli, Bosco Grosso) segue architetture rurali strutturate secondo la viabilità di crinale e di controcrinale segnate da rii e botri che affluiscono nel Cascina. Sistema insediativo legato alla conduzione agraria e caratterizzato da case sparse e nuclei rurali localizzati

**Le invarianti del territorio**

Costituiscono invarianti territoriali i seguenti elementi riportati nella tav. 11U-*Le permanenze del territorio (invarianti e statuto dei luoghi)*:

-gli edifici e i manufatti vincolati (tav. 01-*Carta storico archeologica*);

-la viabilità storica (tav. 02-*Carta dei tracciati viari storici e delle strutture insediative e delle trame agricole*);

-l'edilizia rurale, censita e rilevata come patrimonio di valore storico-ambientale (tav. 03-*Carta dell'edilizia rurale*);

Costituiscono in particolare invarianti territoriali del “*Sistema della collina*” :

il sistema stradale di cresta, il sistema dei coni panoramici, le connessioni con il sistema agricolo, il sistema dei beni culturali presenti (Chiesa dei Santi Pietro e Paolo, il castello).

#### Il sistema infrastrutturale

##### **Viabilità e Trasporti**

La viabilità ripete le antiche percorrenze di crinale e controcrinale. Il sistema viario è caratterizzato principalmente dalla SP di Santo Pietro Belvedere N 26 che scende a valle intercettando sia la Sarzanese Valdera N 439 sia la nuova strada della Fila

##### **Servizi**

SantoPietro presenta una propria dotazione di servizi locali (attrezzature sportive, parco dell'antico castello, area mercato)

#### Il sistema produttivo

##### **Agricolo**

Paesaggio con prevalenza di vigneto e di oliveto e presenza di boschi relitti. E' in atto la progressiva trasformazione verso la specializzazione della coltura dell'olivo. Presenza di superfici boscate, aree a seminativo e pioppete con aree di oliveti, vigneti ed episodi di incolto. Si rileva la presenza di aree tartufigene.

#### ***Sub-sistema dell'ambito B.1***

#### **Sub-sistema dei poggi a prevalente connotazione naturalistico ambientale (poderi del Castellare, del Pino, delle Pinete, di Campignoli, Bosco Grosso)**

##### **Problemi**

- Riduzione delle superfici boscate.
- Perdita di biodiversità.
- Episodi di degrado del patrimonio edilizio esistente

##### **Obiettivi**

- Mantenimento delle aree boscate.
- Riqualficazione del patrimonio edilizio esistente.
- Valorizzazione del sistema delle percorrenze di interesse paesaggistico
- Salvaguardia dell'attività agricola a fini ambientali.
- Rafforzamento delle reti di connessione ecologica.
- Valorizzazione del patrimonio edilizio e recupero del patrimonio rurale.
- Valorizzare la presenza di aree tartufigene e promuovere, in sede di RU, la verifica e l'integrazione di tali aree così come evidenziate nella carta del P.S.

##### **Proposte di intervento**

- Definizione di percorsi di fruizione.
- Valorizzazione della fruizione del patrimonio architettonico ed ambientale
- Tutela e valorizzazione delle invarianti territoriali (tav. 11U-*Le permanenze del territorio Invarianti e statuto dei luoghi*).

**Sub-sistema dell'ambito B2**  
**Il sub-sistema di valenza paesaggistica degli insediamenti di crinale**  
**(Santo Pietro Belvedere)**

**Problemi**

- Riduzione delle superfici boscate.
- Perdita di biodiversità.
- Episodi di degrado del patrimonio edilizio.

**Obiettivi**

- Mantenimento delle aree boscate.
- Recupero delle aste fluviali
- Riqualficazione del patrimonio edilizio esistente.
- Valorizzazione del sistema delle percorrenze di interesse paesaggistico
- Salvaguardia dell'attività agricola a fini ambientali.
- Rafforzamento delle reti di connessione ecologica.
- Valorizzazione del patrimonio edilizio e recupero del patrimonio rurale.
- Valorizzare la presenza di aree tartufigene e promuovere, in sede di RU, la verifica e l'integrazione di tali aree così come evidenziate nella carta del P.S.

**Proposte di intervento**

- Definizione di percorsi di fruizione
- Tutela e valorizzazione delle invariante territoriali (tav. 11U-*Le permanenze del territorio (invarianti e statuto dei luoghi)*).

## Art. 24 - L'UTOE Capannoli centro

### 1.1. UTOE. Capannoli centro

#### Descrizione dei caratteri del luogo

Capannoli si colloca lungo la strada 439 Sarzanese Valdera, corridoio infrastrutturale di livello primario e collegamento storico con Volterra. La strada ancora oggi nelle classificazioni resta la viabilità principale per i flussi di traffico nord-sud, fra l'area di Pontedera e il sistema Volterra – Cecina, con l'attraversamento dell'abitato con conseguenti problemi di congestione e alto livello di inquinamento ambientale e acustico.

La strada ha costituito, nel momento di sviluppo economico, l'opportunità di localizzazione per le attività produttive del distretto territoriale e lo sviluppo di attività terziarie e di servizio.

L'insediamento presenta un sistema aggregativo lineare riferito all'assialità stradale, con elementi di polarità diversi e funzionalmente distinti: a nord l'area adibita alla produzione industriale e terziaria che si pone come polo territoriale rafforzato dalla presenza di strutture commerciali della grande distribuzione, al centro la struttura insediativa sorta in relazione con la strada statale e le fasce di crescita interne, a sud il sistema storico e l'area dell'antico castello.

L'edificazione avvenuta nel passato per singoli interventi e per semplice aggiunta, ha coinvolto il versante pedecollinare con alcuni ispessimenti lungo la viabilità il cui fronte è utilizzato per numerose situazioni commerciali. All'interno di questo sistema le espansioni edilizie di questi ultimi anni hanno inglobato l'antico borgo di Solaià con gravi effetti sulla viabilità di accesso.

A nord l'area produttiva è sorta indifferente alle trame esistenti e agli episodi di residenza attestati al di là della strada creando un doppio sistema discontinuo e disorganico che costituisce un fattore di degrado della qualità urbana, percepibile all'ingresso di Capannoli.

Nell'espansione ad est, il sistema appare ancora da consolidare nelle sue varie parti, residenza, PEEP, polo sportivo. Questo ultimo appare servito da una maglia viaria del tutto insufficiente.

#### *Invarianti*

- Villa Baciocchi
- Il sistema museale
- San Bartolomeo
- S.S. Annunziata
- Il Teatro
- Villa Gotti Lega
- Villa del Rosso
- Villa Zeiro
- Palazzo Comunale
- La viabilità storica
- La via Volterrana
- il cimitero

#### Obiettivi

- Individuare un sistema infrastrutturale come alternativa e decongestionamento del traffico di attraversamento
- Razionalizzazione della mobilità interna;



- Realizzazione di una rete di percorsi pedonali e ciclabili in sicurezza, che consenta una mobilità alternativa, integrata con quella più ampia a carattere turistico;
- riqualificazione dei fronti urbani esistenti sulla 439 con opportune opere di mitigazione degli impatti indotti dalla mobilità e recupero dei caratteri morfologici delle funzioni svolte;
- riordino e potenziamento delle aree di sosta nel centro urbano e nelle zone di espansione;
- riqualificazione degli spazi pubblici con la valorizzazione dei “luoghi centrali”;
- definizione del tessuto urbano e in particolare dei margini dell’abitato oggi incoerenti per la sovrapposizione di funzioni diverse e tipologie opposte;
- recupero e valorizzazione del tessuto storico relativo all’area presso il comune e di quella di Villa Baciocchi;
- verifica degli spazi per una dotazione di standard congruente ad una migliore qualità della vita;
- decongestionamento e razionalizzazione delle attività esistenti, oggi localizzate esclusivamente sulla viabilità centrale, con una redistribuzione all’interno dell’abitato che consenta un servizio migliore per la popolazione residente;
- individuare spazi per consentire l’eventuale potenziamento del P.I.P. o di zone a carattere produttivo nelle aree limitrofe;
- ricucire ed integrare il tessuto edilizio potenziando il sistema residenziale anche con nuove aree;
- individuare corridoi ecologici di interconnessione tra l’abitato e il sistema di crinale tramite aree verdi attrezzate e percorsi tali da generare una nuova fruizione dell’ambito collinare;
- verifica del sistema scolastico e delocalizzazione dell’attuale struttura scolastica esistente lungo la via Volterrana nonché integrazione ed unificazione delle scuole esistenti nell’ambito della costituzione di un polo scolastico unitario;
- individuazione di un’area per stoccaggio di materiali di risulta provenienti da cantieri edili o similari in zona pianeggiante nel contesto ambientale idoneo e servita da infrastruttura viaria;
- individuazione di una stazione ecologica in osservanza al piano industriale per la gestione dei rifiuti approvato nel 2003;
- completare il recupero del presidio produttivo in Località Il Fornacione (ex Capannone Cobesco).

### **Indirizzi per il R.U.**

- Consolidare il sistema urbano del Capoluogo relativamente alla residenza e al comparto produttivo individuando nuove aree per l’edificazione;
- migliorare il quadro dei servizi e in particolare quelli adibiti al tempo libero;
- migliorare l’accessibilità e la qualità urbana del capoluogo.

#### *Strategie di intervento*

- Individuazione di due ipotesi direzionali finalizzate alla realizzazione di una nuova infrastruttura viaria che consentirà una alternativa all’attraversamento del paese incanalando il traffico verso la nuova arteria della Fila. In sede di R.U. sarà definito il tracciato finale mediante protocolli di intesa con la Provincia e con i Comuni interessati; il tracciato passante in adiacenza al centro abitato rappresenta la soluzione nel caso venga assicurata la realizzazione della bretella che da Ponsacco si collega con la Val di Cava, mentre l’altra ipotesi verrà inserita solo nel caso in cui non venga realizzata tale bretella. Il tracciato passante in adiacenza al centro abitato costituirà il limite dell’edificato.
- La nuova tangenziale deve venire a costituire l’occasione per un processo di generale riqualificazione del fronte orientale dell’abitato, e il nuovo limite del sistema urbano di Capannoli verso la piana.

- Creare un nuovo accesso alla città in alternativa a quelli storici da Ponsacco e da Forcoli, riqualificando il fronte edilizio degli ingressi oggi discontinui e frantumati, in modo da realizzare un insediamento funzionale e compatto. In rapporto ai nuovi ingressi sono da localizzare eventuali impianti per la distribuzione dei carburanti.
- Decongestionare il tratto centrale del sistema urbano da via di Solaia a via Togliatti, delle funzioni urbane anche creando le opportunità di rilocalizzazione delle attività economiche su direttrici trasversali interne.
- Consentire la riqualificazione del sistema industriale sulla Volterrana ad attività terziarie, creando un fronte organico di qualità urbana che rafforzi il carattere identitario del luogo.
- Potenziare il sistema della sosta, funzionale alle attività commerciali, sia recuperando spazi interni alla Volterrana, specie per il tratto scuola-palestra-posta-banche, sia nella parte ad est del nuovo abitato.
- *Individuare un'area di espansione a carattere produttivo con un nuovo impegno di suolo di 30.000 mq destinata esclusivamente alle necessità funzionali di una o più imprese già insediate nel PIP e/o nelle zone omogenee limitrofe, che il vigente PRG classifica di tipo "D", previa redazione di un piano attuativo unitario.*
- Individuare nuovi spazi per la produzione serviti dalla nuova arteria stradale anche per rilocalizzare le attività esistenti all'interno delle zone residenziali.
- Potenziamento del sistema sportivo anche con aree attrezzate a verde di connessione ambientale con l'Era.
- Mitigare gli effetti dell'attraversamento del traffico all'interno del corridoio centrale, anche con il completamento di una maglia viaria urbana a servizio dei microspostamenti interni.
- Potenziare la viabilità di raccordo con il borgo di Solaia, con interventi di riqualificazione dell'intero comparto tesi alla salvaguardia dei caratteri ambientali.
- Conservazione e recupero della rete capillare idrica per il mantenimento dell'assetto idrogeologico e in particolare della rete scolante dal crinale e il sottoattraversamento dell'abitato.
- Miglioramento della qualità urbana con il recupero e la valorizzazione degli spazi pubblici centrali e in particolare del sistema Villa Baciocchi-museo, San Bartolomeo, P.za del popolo, municipio-teatro da strutturare come sistema integrato unitario
- Riguardo l'allevamento intensivo esistente nel perimetro del centro abitato del Capoluogo (conigli in cunicolo) dovrà essere favorita la delocalizzazione individuando una nuova area nell'ambito del territorio *comunale* da destinarsi ad accogliere tale attività *come indicato agli articoli 17 e 18 delle presenti NTA.*
- Verificare la possibilità di una rilocalizzazione del sistema scolastico relativo alle scuole elementari, oggi in un'area impropria anche per l'alto impatto della viabilità, anche mediante la costituzione di un polo scolastico unitario nell'ambito dell'attuale Scuola Media Dante Alighieri di Via Niccolini, verificando la destinazione urbanistica delle aree contigue.
- Conversione dell'area dell'ex stabilimento Ferretti e delle aree contigue posta a monte della statale mediante interventi di recupero delle volumetrie esistenti da destinare a residenza, commercio, attività direzionali, artigianali ed altre attività e funzioni di servizio compatibili con la residenza, *anche mediante demolizione e ricostruzione delle volumetrie nell'ambito di un progetto di recupero complessivo.*
- Conversione dell'area dell'ex stabilimento Ferretti posta a valle della statale mediante interventi di recupero delle volumetrie esistenti da destinare a commercio (anche per media e grande distribuzione), attività artigianali, direzionali e funzioni di servizio. Al fine della riqualificazione e riorganizzazione complessiva delle aree interessate sono da reperire adeguati spazi da destinare a parcheggi e servizi; per reperire tali spazi andrà verificata la necessità di rilocalizzare nelle adiacenze il terzo comparto P.I.P. confinante con tale area.

## **Interventi a carattere ambientale**

- Creazione di siepi o cortine arboree di protezione lungo il perimetro o sui lati più disturbati (in caso di aree industriali o strade intensamente trafficate).
- Realizzazione di orti urbani, con fini sia sociali, sia didattici (coinvolgimento delle scuole)
- Realizzazione di percorsi ciclo-pedonali legati alla presenza delle aste fluviali
- Creazione di aree a verde attrezzato che comprendano non solo giardini e parchi pubblici e si inseriscano in un contesto progettuale esteso ad altre aree comunali e extracomunali.
- Interventi volti alla limitazione della impermeabilizzazione dei suoli per le zone di nuovo insediamento urbano ed industriale.
- Interventi per la formazione ed il mantenimento delle alberate stradali.
- Interventi di mantenimento e salvaguardia dei fossi di scolo delle acque in modo da limitare la quantità di solidi sospesi trasportati dalle acque
- Adozione di tecniche colturali volte alla conservazione del suolo ed al ripristino del sistema di regimazione idraulica dei versanti collinari
- Costruzione di piccoli annessi per le attività agricole amatoriali (orti periurbani) nelle aree che necessitano di interventi che concorrano a recupero del degrado ambientale. Il R.U. definirà i criteri dimensionali, tipologici ed i materiali per la loro realizzazione.

### **Condizioni di criticità delle risorse/condizioni alla trasformabilità**

- sistema di depurazione verso la saturazione; le nuove aree di espansione saranno supportate prioritariamente dal potenziamento del sistema di depurazione con provvedimenti idonei tenuto conto della temporalità necessaria alla realizzazione del progetto di accentramento o in alternativa i nuovi interventi dovranno munirsi di appositi sistemi di depurazione autonomi.
- per i nuovi interventi di trasformazione si prescrive la preventiva realizzazione del sistema fognario e l'allacciamento all'impianto di depurazione;
- si prescrive il completamento del duplice sistema fognario;
- all'interno del sistema abitativo saranno intrapresi interventi di mitigazione dell'inquinamento acustico, in particolare in adiacenza del sistema scolastico, a seguito di progetto di risanamento prescritto dal piano delle zone acustiche;
- si deve perseguire il miglioramento del funzionamento della rete capillare idrica per la salvaguardia dell'assetto idrogeologico e in particolare della rete scolante dal crinale, per la tutela dell'abitato;
- aumento della capacità erogative delle risorse idriche;
- si prescrive il potenziamento delle aree per la sosta;
- all'interno del processo di riqualificazione del fronte orientale dell'abitato è prevista la nuova tangenziale per incanalare il traffico veicolare proveniente da Ponsacco verso la nuova arteria delle Fila ;
- La nuova viabilità, attraversando un corso fluviale, dovrà essere supportata da un adeguato studio a carattere idrologico-idraulico;
- si prescrive la messa in sicurezza del sistema viario principale con la creazione di percorsi pedonali.

### **ART. 25 - 2.Unità territoriale ambientale della pianura dell'Era**

L'UTA della pianura dell'Era comprende una vasta area di territorio vallivo attraversata dall'Era e dal Roglio.

Fermo restando quanto previsto all'art. 8, per l'UTA della pianura dell'Era vengono di seguito specificati alcuni criteri riguardanti:

- A) mantenimento della presenza umana a presidio del territorio anche mediante ampliamenti *una tantum* derivanti da necessità abitative dei nuclei familiari già inseriti o da reinsirere, da realizzare in edifici che non costituiscono patrimonio rurale di valenza storico – architettonica
- B) costruzione di annessi per auto-consumo ed annessi da realizzare nei fondi con superfici inferiori a quelle minime prescritte dalla LRT 1/05 (eccedenti la capacità produttiva del fondo, senza presentazione del P.M.A.A.) con un minimo di superficie del fondo agricolo, per entrambe le tipologie di annessi, di 5000 mq con le seguenti articolazioni:  
 per fondi con superfici comprese tra 5000 e 10.000 mq gli annessi avranno una superficie utile massima di 18 mq;  
 per fondi con superficie superiore a 10.000 mq gli annessi avranno una superficie utile massima di 25 mq.  
 L'annesso dovrà essere posizionato in modo tale da garantire un corretto inserimento paesaggistico ambientale. Il R.U. definirà i criteri tipologici ed i materiali per la loro realizzazione.  
 I soggetti diversi dagli imprenditori agricoli, possessori di fondi con superficie minima sopraindicata, dovranno sottoscrivere una convenzione con l'Amministrazione comunale che disciplini:
- Gli interventi di sistemazione agricolo ambientale;
  - I vincoli di destinazione d'uso;
  - L'unitarietà del fondo agricolo ( l'annesso agricolo ed il terreno alla cui capacità dimensionale esso è riferito).
- C) Costruzione di piccoli annessi per le attività agricole amatoriali (orti periurbani) nelle aree che necessitano di interventi che concorrano a recupero del degrado ambientale. Il R.U. definirà i criteri dimensionali, tipologici ed i materiali per la loro realizzazione.
- D) La costruzione di autorimesse, nel caso in cui non sussistono le condizioni di reperimento attraverso il recupero del patrimonio edilizio esistente, verrà disciplinata dal R.U.
- E) All'interno dell'UTA della pianura dell'Era sono consentite strutture ricettive, turismo rurale ed agriturismo mediante riuso del patrimonio edilizio esistente e ampliamento volumetrico che preveda comunque la riqualificazione ambientale del contesto circostante. I posti letto sono indicati nel dimensionamento del piano. In sede di RU verranno precisate le quantità con una oscillazione massima del 20% nella ripartizione delle quote tra le UTA.
- F) Nell'ambito del riuso del patrimonio edilizio esistente potranno essere localizzate nell'UTA della pianura dell'Era piccole e medie strutture di vendita a carattere commerciale ed artigianale per un massimo complessivo di 2000 mq di superficie. Le attività dovranno risultare compatibili con le caratteristiche del territorio rurale e potranno essere realizzati subordinatamente alla presenza di attrezzature e servizi.
- G) Realizzazione di centri per l'addestramento ippico, maneggio o similari disciplinati a livello dimensionale e localizzativo dal R.U., ritenendo tale attività di valorizzazione agri-faunistica, consona agli spazi rurali della piana. La realizzazione è subordinata alla concertazione con l'Autorità di Bacino del Fiume Arno per quanto riguarda l'effettiva realizzazione di casse di esondazione previste all'interno dell'UTA. Saranno individuati i terreni di pertinenza fluviale a quota alta, che non potranno essere effettivamente utilizzati come casse di esondazione e sarà richiesta la ripermimetrazione degli interventi strutturali per la riduzione del rischio idraulico nel bacino dell'Arno.
- H) ) Per tutte le altre attività ( didattiche, culturali, ricreative, del tempo libero) si rinvia a quanto previsto all'art. 8.
- I) Le normative speciali di ambito agricolo residue da PRG, riportate nella Relazione del P.S. (stato di attuazione del PRG vigente), saranno verificate al momento della redazione del R.U.

Nel R.U. sarà prevista la procedura da seguire per tutti gli interventi che potranno interessare le aree dove sono previste casse di esondazione, tramite concertazione con l'Autorità di Bacino del Fiume Arno.

Saranno valorizzati gli insediamenti turistici esistenti.

Sono comunque consentite le attività ammesse nelle aree a prevalente funzione agricola, *gli interventi pubblici, gli interventi di pubblico interesse inerenti: viabilità, impianti e servizi tecnici, impianti ed attrezzature per manifestazioni e spettacoli culturali, parchi con relativi servizi.*

*Per quanto riguarda l'allevamento di conigli, da delocalizzare fuori dal perimetro dell'abitato di Capannoli, si rinvia a quanto ribadito agli articoli 17, 18 e 24 delle presenti NTA.*

Laddove l'U.T.A. comprende il territorio ad esclusiva funzione agricola non sono ammessi gli interventi sopraelencati alle lettere A, B, C, D.

In sede di Regolamento Urbanistico, *per il territorio ad esclusiva funzione agricola*, saranno disciplinati:

- Gli interventi sull'edificato esistente e sul suo riuso anche mediante interventi di ampliamento tenuto conto delle valenze storico – architettoniche del patrimonio edilizio esistente;
- Gli interventi legati alla ricettività ed al turismo senza nuovo impegno di suolo;
- *Gli adeguamenti volumetrici funzionali all'attività svolta nel capannone esistente per attività di magazzino, stoccaggio e vendita di prodotti ortofrutticoli.*

## **2.1. UTOE Attività strategiche aviosuperficie**

### **Descrizione e caratteri del luogo**

È un'area all'interno del territorio vallivo localizzata fra la nuova strada provinciale delle Fila e il fosso Recinaio, asta fluviale posta al centro dell'ampia pianura del territorio comunale di Capannoli dall'Era ai confini sul Roglio.

Le opportunità geografiche del luogo hanno favorito la realizzazione di una struttura aviosuperficie a carattere sovracomunale a seguito di accordo di programma fra i comuni di Capannoli, Peccioli e Pontedera.

Il campo di volo è ben servito e facilmente raggiungibile dalla grande viabilità sì da risultare in breve tempo una struttura a carattere sovracomunale e regionale, dato la scarsità attuale di servizi del genere in Toscana.

### **Invarianti**

- Il Recinaio

### **Obiettivi**

- Potenziare l'area del campo di volo;
- Organizzare una struttura di servizio e assistenza all'attività aviatoria;
- Permettere una crescita nell'uso turistico dell'infrastruttura come punto di arrivo nel territorio della Valdera;
- Favorire la realizzazione di manifestazioni aviatorie a carattere intercomunale e regionale;
- Inserire l'impianto all'interno della rete di tali strutture a livello nazionale come punto base;
- Organizzare lo spazio per la protezione civile;
- Potenziare le opere di urbanizzazione secondaria e i centri di aggregazione sociale

### **Strategie**

- potenziare la superficie della zona;

- favorire la realizzazione di spazi idonei per il rimessaggio dei mezzi;
- creare opportunità di servizi di assistenza;
- consentire la sistemazione di spazi e servizi legati alla ricettività;
- instaurare connessioni e relazioni con il sistema ricreativo e ricettivo locale;
- favorire la realizzazione di spazi polivalenti di uso socialmente aggregativo.

### **Condizioni di criticità delle risorse/condizioni alla trasformabilità**

- per i nuovi interventi di trasformazione si prescrive la preventiva realizzazione del sistema fognario;
- tutte le attività dovranno svolgersi nel rispetto del piano di abbattimento dell'inquinamento acustico.
- Per le nuove attività o in caso di modifica di quelle esistenti è obbligatoria la presentazione della documentazione di impatto acustico
- Lo sviluppo dell'aviosuperficie previsto rispetto alla zona inserita nel PRG è subordinato ad un progetto di adeguamento della viabilità all'intersezione con la Strada Provinciale della Fila, che garantisca la messa in sicurezza di tale attrezzatura
- Poiché l'ampliamento poggia sulla via comunale per Forcoli è prevista una uscita dall'aviosuperficie su detta strada comunale con ingresso dalla S.P. della Fila. Il percorso a senso unico garantirà:
  - maggior sicurezza per l'accesso e l'esodo;
  - transito veloce dei mezzi di soccorso.

*Per atterraggi e decolli in condizioni di sicurezza, in funzione della lunghezza futura della pista, nel Regolamento urbanistico verrà riportato il nuovo perimetro della fascia di rispetto dell'aviosuperficie, facendo riferimento sia alla normativa vigente che alla tipologia dei velivoli.*

*La fascia di rispetto minima è comunque rilevabile dal Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti dell'8.8.2003 e dall'appendice n. 3 dove si rilevano le limitazioni in altezza affinché non si costituiscono ostacoli nelle direzioni di atterraggio e decollo.*

Si precisa che l'attività di traffico aereo dovrà risultare di natura ludico-ricreativa, destinata ai soci con caratteristiche non commerciali legate ad esigenze di trasporto.

*I terreni che ricadono all'interno dell'UTOE strategica compresi tra l'attuale aviosuperficie e la viabilità per Forcoli potranno essere utilizzati per colture agricole con esclusione degli spazi occorrenti per la viabilità interna e per l'allungamento della pista di volo.*

## **2.2 UTOE per attività produttive Capannoli – Zona produttiva**

### **Descrizione dei caratteri del luogo**

L'area delimitata dall'Utoe comprende una zona all'interno del territorio rurale, situata lungo la viabilità di connessione fra la strada della Fila e la SRT 439.

Il sistema rurale è qui in condizioni precarie, sia per l'esistenza, sul lato opposto, di una zona industriale posta in territorio del comune di Peccioli, sia per l'attraversamento della grande viabilità che incanala flussi di traffico pesante consistenti.

### **Invarianti**

- Il sistema stradale Volterrana – Fila
- Il fosso Recinaio

## **Obiettivi**

- Razionalizzare l'offerta di aree produttive per il potenziamento del sistema economico presente nel Comune;
- Individuare spazi per favorire la localizzazione di attività oggi presenti all'interno del sistema territoriale;
- Organizzare un sistema economico integrato fra comparti diversi;
- Creare servizi all'impresa comuni a tutta la struttura produttiva;
- Favorire la localizzazione nel comune di nuove attività produttive a carattere industriale, commerciale, direzionale, logistico e artigianale. *Il Regolamento urbanistico definirà le percentuali delle singole destinazioni.*

*Per medie e grandi strutture commerciali il Regolamento urbanistico detterà i criteri di trasformabilità, in coerenza con gli atti della programmazione e pianificazione provinciale.*

## **Indirizzi**

- favorire l'insediamento di attività che richiedono condizioni ambientali ed infrastrutturali in grado di rispondere alle moderne esigenze di una polarità economico produttiva in aree esterne al centro abitato e raggiungibili mediante viabilità alternativa alla SRT 439 Volterrana
- necessità di rispondere non solo ad eventuali rilocalizzazioni interne di attività esistenti nel territorio comunale ma anche a nuove richieste ed esigenze di nuove strategiche localizzazioni
- creare un'area per la localizzazione di attività economiche a carattere strategico per il territorio in grado di promuovere nuove occasioni di sviluppo economico interagenti con i processi consolidati sulla viabilità della Fila.
- consentire opportunità per la rilocalizzazione di attività attualmente esistenti nel territorio comunale o per necessità di espansione e per incompatibilità con il sistema residenziale;
- decentrare verso il corridoio infrastrutturale della Fila, sulla quale devono essere trasferiti i flussi di traffico della 439, la polarità delle attività economiche-produttive.

## **Strategie**

- Delimitare un'area lungo la via provinciale della Fila da destinare ad attività produttive in adiacenza al polo produttivo sorto nel comune di Peccioli al fine di limitare l'uso di territorio in aree ancora integre;
- La nuova localizzazione potrà generare sinergie fra sistemi economici diversi e favorire ipotesi di integrazione di servizi alle imprese, utilizzando le urbanizzazioni ed i servizi esistenti sul confine;
- Dovrà essere previsto il recupero delle acque meteoriche e reflue a fini produttivi;
- Dovrà essere previsto un unico accesso dalla SP n. 26 di Santo Pietro Belvedere. Il nuovo accesso sarà concordato con gli uffici competenti della Provincia di Pisa e dovrà per quanto possibile risultare congruente con l'accesso esistente nella limitrofa area produttiva nel territorio comunale di Peccioli. Dovrà essere verificata la specularità dei due accessi in quanto, in posizione frontale, è collocato un fabbricato.

## **Interventi a carattere ambientale**

- Realizzazione di barriere costituite da siepi e cortine arboree lungo il perimetro dei singoli lotti e sui lati più disturbati dell'intera area industriale. Le specie da utilizzare sono da individuare tra quelle che caratterizzano l'area di intervento.

## **Condizioni di criticità delle risorse/condizioni alla trasformabilità**

- per i nuovi interventi di trasformazione si prescrive la preventiva realizzazione del sistema fognario;
- si prescrive la realizzazione del duplice sistema fognario;
- eventuali trasformazioni del territorio dovranno perseguire il miglioramento funzionale del reticolo idraulico superficiale ed in particolare del Recinaio la cui sezione idraulica dovrà essere adeguata in continuità con quanto eseguito nel tratto a monte della SP. N.26 ;
- è obbligo l'aumento della capacità erogative delle risorse idriche limitando la realizzazione di singoli pozzi di emungimento secondo quanto previsto all'art. 14;
  - si prescrive la realizzazione di interventi di mitigazione dell'impatto ambientale.
  - La trasformabilità della zona è condizionata alla redazione di specifico studio idraulico del torrente Recinaio, al fine di verificarne le effettive condizioni di rischio, in riferimento alla necessità di adeguare le sezioni del corso d'acqua alla portata con tempi di ritorno duecentennali. La fattibilità degli interventi previsti in tale area dovrà pertanto essere definita tenendo conto degli esiti del suddetto studio.



### **Art. 26 - 3. Unità territoriale ambientale della collina di Santo Pietro Belvedere**

L'UTA della collina di Santo Pietro Belvedere costituisce l'intorno paesaggistico ambientale della medesima UTOE di Santo Pietro Belvedere.

Fermo restando quanto previsto all'art. 8, per l'UTA della collina di Santo Pietro Belvedere vengono di seguito specificati alcuni criteri riguardanti:

- A) mantenimento della presenza umana a presidio del territorio anche mediante ampliamenti *una tantum* derivanti da necessità abitative dei nuclei familiari già insediati o da reinserire da realizzare in edifici che non costituiscono patrimonio rurale di valenza storico – architettonica.
- B) costruzione di annessi per auto-consumo ed annessi da realizzare nei fondi con superfici inferiori a quelle minime prescritte dalla LRT 64/1995 (eccedenti la capacità produttiva del fondo, senza presentazione del P.M.A.A.) con un minimo di superficie del fondo agricolo, di 5000 mq e una superficie utile massima dell'annesso di 18 mq;  
L'annesso dovrà essere posizionato in modo tale da garantire un corretto inserimento nel paesaggio collinare. Dovrà essere rispettata la morfologia ambientale, seguendo gli elementi orografici. Il R.U. definirà i criteri tipologici ed i materiali per la loro realizzazione.  
I soggetti diversi dagli imprenditori agricoli, possessori di fondi con superficie minima sopraindicata, dovranno sottoscrivere una convenzione con l'Amministrazione comunale che garantisca:
- Gli interventi di sistemazione agricolo ambientale;
  - I vincoli di destinazione d'uso.
  - L'unitarietà del fondo agricolo ( l'annesso agricolo ed il terreno alla cui capacità dimensionale esso è riferito).
- C) Costruzione di piccoli annessi per le attività agricole amatoriali (orti periurbani) nelle aree che necessitano di interventi che concorrano al recupero del degrado ambientale. Il R.U. definirà i criteri dimensionali, tipologici ed i materiali per la loro realizzazione.
- D) La costruzione di autorimesse, nel caso in cui non sussistono le condizioni di reperimento attraverso il recupero del patrimonio edilizio esistente, verrà disciplinata dal R.U., privilegiando l'interramento di mezza-costa.
- E) All'interno dell'UTA di Santo Pietro sono consentite strutture ricettive, turismo rurale ed agriturismo mediante riuso del patrimonio edilizio esistente e ampliamento volumetrico che preveda comunque la riqualificazione ambientale del contesto circostante. I posti letto sono indicati nel dimensionamento del P.S. In sede di RU verranno precisate le quantità con una oscillazione massima del 20% nella ripartizione delle quote tra le UTA.
- F) Nell'ambito del riuso del patrimonio edilizio esistente potranno essere localizzate piccole e medie strutture di vendita a carattere commerciale ed artigianale per un massimo complessivo di 700 mq. Le attività dovranno risultare compatibili con le caratteristiche del territorio rurale e potranno essere realizzati subordinatamente alla presenza di attrezzature e servizi.
- G) Per tutte le altre attività ( didattiche, culturali, ricreative, del tempo libero) si rinvia a quanto previsto all'art. 8.
- H) Le normative speciali di ambito agricolo residue da PRG, riportate nella Relazione del presente P.S. (stato di attuazione del PRG vigente), saranno verificate al momento della redazione del R.U. . Saranno valorizzati gli insediamenti turistici esistenti.
- Sono comunque consentite le attività previste nelle disposizioni relative alle aree a prevalente funzione agricola, *gli interventi pubblici, gli interventi di pubblico interesse inerenti: viabilità, impianti e servizi tecnici, impianti ed attrezzature per manifestazioni e spettacoli culturali, parchi con relativi servizi.*

*Riguardo alla normativa speciale di ambito agricolo NSI, riportata all'art. 19 delle presenti NTA, già convenzionata e in fase di attuazione, sarà indicata, nel Regolamento urbanistico, la disciplina delle volumetrie residue.*

I) Recupero ambientale dell'ex piccola discarica comunale in Località Querciasecca

*Per quanto riguarda l'allevamento di conigli, da delocalizzare fuori dal perimetro dell'abitato di Capannoli, si rinvia a quanto ribadito agli articoli 17, 18 e 24 delle presenti NTA.*

Laddove l'U.T.A. comprende il territorio ad esclusiva funzione agricola non sono ammessi gli interventi sopraelencati alle lettere A, B, C, D.

In sede di Regolamento Urbanistico, *per il territorio ad esclusiva funzione agricola*, saranno disciplinati:

- Gli interventi sull'edificato esistente e sul suo riuso anche mediante interventi di ampliamento tenuto conto delle valenze storico – architettoniche del patrimonio edilizio esistente;
- Gli interventi legati alla ricettività ed al turismo senza nuovo impegno di suolo;

### **3.1 UTOE Santo Pietro belvedere**

#### **Descrizione dei caratteri del luogo**

Il sistema insediativo di Santopietro Belvedere, antico centro castellare, si è sviluppato in questi ultimi anni con localizzazioni poste sui crinali delle pendici collinari.

Le condizioni geomorfologiche hanno dettato un modello esclusivamente basato su una distribuzione spaziale direzionata, generando un sistema edilizio nastriforme che ha profondamente modificato l'impianto urbano originario, basato su piccoli borghi distinti: il Castello, Capavoli, Piedivilla.

Oggi è scomparsa, nella frazione, la struttura di interconnessione fra la viabilità di crinale e il sistema agricolo retrostante, che garantiva un rapporto visivo e funzionale con il paesaggio.

Lo sviluppo edilizio, di recente formazione, si localizza sulla viabilità esistente con un tessuto basato su piccoli edifici monofamiliari associati, isolati nel lotto di pertinenza con recinzioni lineari senza soluzione di continuità con la chiusura dei rapporti spaziali e la frammentazione del paesaggio rurale.

La frazione ha assunto una morfologia urbana disarticolata che di dirama nelle varie direzioni di crinale senza operare articolazioni qualitative e gerarchie funzionali. La tipologia, ripetitiva, satura gli spazi a disposizione facendo perdere identità al luogo e spesso impoverendo le caratteristiche tipologiche e spaziali, tipiche del luogo.

Manca, al di là dell'obbligatorietà di passaggio determinata dal l'antico borgo, quale semplice intersecazione della viabilità, un luogo di scambio e di relazioni sociali fra le varie parti dell'abitato. Anche le recenti espansioni del Belvedere non si relazionano con il sistema rurale adiacente. Ad un'analisi approfondita emerge una frattura con il contesto paesaggistico circostante di elevata qualità ambientale e paesaggistica.

#### **Invarianti**

- Chiesa dei Santi Pietro e Paolo
- L'area del Castello
- Villa Ciardi
- Palazzo Bientinesi

- Il sistema stradale di cresta
- I coni panoramici
- Connessioni con il sistema agricolo
- il cimitero

*Il Regolamento urbanistico indicherà le azioni per la valorizzazione e la conservazione delle invariante sopraindicate.*

### **Obiettivi**

- riqualificazione degli accessi e dei fronti edilizi degradati o con valenza storica;
- riorganizzazione della maglia viaria evitando, per quanto possibile, le situazioni a pettine sulla viabilità principale;
- individuazione di una rete della mobilità impostata su piste ciclabili e pedonali tali da consentire percorrenze in sicurezza alternative;
- recupero e salvaguardia degli antichi percorsi integrati dalla maglia podereale esistente attorno all'abitato;
- valorizzazione delle potenzialità legate all'alta qualità paesaggistica del luogo legata alla posizione dominante sul territorio;
- riqualificazione dei bordi dell'abitato tramite aree a verde e fasce di vegetazione da inserire dietro un progetto unitario;
- creazione di piccole aree a verde attrezzato per il gioco dei bambini come verde di relazione e di vicinato;
- individuazione e reperimento di nuove aree da destinare a parcheggi per migliorare la sosta all'interno della frazione;
- potenziamento della residenza con piccoli interventi di ricucitura;
- rilocalizzazione delle attività incompatibili per una caratterizzazione esclusivamente residenziale data la particolarità ambientale del luogo;
- riqualificazione dei servizi e degli spazi aperti per una dotazione elevata e di qualità degli standard oltre i limiti di legge;
- valorizzazione dei luoghi centrali per rafforzare il carattere identitario del posto e i legami fra i diversi filamenti edilizi.

### **Strategie per il R.U.**

- Individuazione di ambiti per la localizzazione di nuovi insediamenti residenziali che privilegiano la densificazione dell'insediamento per evitare ulteriore dispersione edilizia degli insediamenti lineari;
- individuazione di ambiti urbani e periurbani per una rilettura e definizione dei limiti dell'abitato in rapporto al sistema rurale circostante per la valorizzazione degli spazi aperti al fine di instaurare rapporti di relazione fra le parti;
- classificare gli elementi strutturanti il paesaggio rurale in relazione ai quali procedere alla conservazione di coltivazioni arboree tipiche;
- conservazione dei tracciati esistenti e dei percorsi interpoderali da riorganizzare come percorsi urbani;
- caratterizzare gli spazi aperti per migliorare la qualità anche del verde al fine di salvaguardare i tipi naturali esistenti;
- creare una rete di spazi pubblici quali piccole centralità di riordino della configurazione spaziale dell'abitato.

### **Interventi a carattere ambientale**

- Realizzazione di percorsi verdi recupero di alcuni sentieri esistenti completamento degli stessi tramite la riattivazione di vecchie viabilità sia nelle zone collinari, sia di pianura.

- Il recupero e la valorizzazione del sistema escursionistico come infrastruttura leggera ecocompatibile, al fine di valorizzare le realtà locali aumentandone le possibilità occupazionali e, nel contempo, creare e promuovere una rete di interesse territoriale.
- Interventi volti alla regimazione idrica dei versanti coltivati attraverso la realizzazione o il ripristino di siepi lungo i fossi e le scarpate (compatibilmente con la redditività dell'attività agricola).
- Interventi di mantenimento e salvaguardia dei fossi di scolo delle acque in modo da limitare la quantità di solidi sospesi trasportati dalle acque.
- Mantenimento delle aree boscate come presidi di biodiversità e salvaguardia ambientale e realizzazione al loro interno di percorsi didattici volti allo sviluppo della conoscenza dell'ambiente.
- Adozione di tecniche colturali volte alla conservazione del suolo ed all'uso di tecniche eco-compatibili di lotta ai principali parassiti con limitazione d'uso di prodotti fitosanitari che non rientrano nei disciplinari di produzione agricola integrata.
- Interventi per il mantenimento delle aree olivicole e viticole
- Costruzione di piccoli annessi per le attività agricole amatoriali (orti periurbani) nelle aree che necessitano di interventi che concorrano al recupero del degrado ambientale. Il R.U. definirà i criteri dimensionali, tipologici ed i materiali per la loro realizzazione.

#### **Condizioni di criticità delle risorse/condizioni alla trasformabilità**

- sistema di depurazione verso la saturazione, ma capace di assorbire un ulteriore incremento abitativo, si prescrive l'adeguamento dimensionale dell'impianto, in attesa della realizzazione dell'impianto centrale per la Valdera;
- per i nuovi interventi di trasformazione si prescrive la preventiva realizzazione del sistema fognario e l'allacciamento all'impianto di depurazione;
- aumento della capacità erogative delle risorse idriche e del serbatoio;
- si prescrive il completamento del sistema fognario con lo sdoppiamento della rete (acque bianche e acque nere);
- Si prescrive, per gli interventi nell'abitato storico all'interno delle mura del castello, la valutazione delle interazioni con eventuali cavità presenti nel sottosuolo.
- si prescrive le opportune salvaguardie rispetto alla linea elettrica dell'alta tensione che attraversa il territorio comunale;
- si prescrive la messa in sicurezza del sistema viario principale con la creazione di percorsi pedonali.

## **TITOLO IV - VERIFICA DEGLI EFFETTI AMBIENTALI E CONDIZIONI PER LA TRASFORMABILITÀ DEL TERRITORIO**

### **Art. 27 Difesa del suolo**

Nessuna trasformazione del territorio può prescindere dalla conoscenza e dall'accettazione delle limitazioni naturali che ne diminuiscono la potenziale trasformabilità. Per questo dalla presenza nel territorio comunale di aree "fragili" derivano alcune condizioni alla trasformazione.

#### Fragilità geomorfologica

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.

Alle aree in frana attiva ed alle frane quiescenti è stata attribuita la classe 4 di pericolosità (4a e 4b). Alle altre zone, affette da processi morfologici minori (soliflusso, erosione concentrata), o nelle quali è stata verificata un'insita predisposizione al dissesto, è stata attribuita la classe 3b.

Al fine di tutelare e, se possibile, favorire il recupero della stabilità nelle aree fragili cui corrispondono livelli di pericolosità geomorfologica pari alle classi 3b, 4a e 4b si definiscono le seguenti condizioni alla trasformabilità:

- è da evitare la realizzazione di sbancamenti e riporti consistenti;
  - è da evitare la realizzazione di laghetti per l'accumulo di acqua;
  - è da evitare la realizzazione di smaltimenti di liquami per subirrigazione, di fertirrigazioni e di spandimenti di acque vegetative;
  - 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, etc.), 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.

## **Art. 28 Pericolosità idraulica**

### Impermeabilizzazione del suolo

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.

### Conservazione del Reticolo idrografico minore

Viene richiamato quanto indicato all'art. 13 per gli interventi che dovessero modificare l'assetto originario del reticolo idrografico minore.

### Viabilità

La realizzazione di nuova viabilità non dovrà costituire ostacolo al normale deflusso delle acque superficiali. Tutti i progetti dovranno essere corredati da specifici studi che analizzino e specificino gli interventi di ricucitura del reticolo idrografico minore e l'interazione del nuovo manufatto con la distribuzione delle acque potenzialmente esondate dai corsi d'acqua limitrofi.

### Realizzazione di locali interrati e seminterrati

Per evitare l'infiltrazione di acque eventualmente esondate o di ristagno locale, nelle aree inserite nelle Classi di Pericolosità Idraulica 3b, 4a e 4b, deve essere evitata la realizzazione di locali interrati o 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.

Da tali studi dovranno emergere le soluzioni da adottare per non incrementare il livello di rischio idraulico nelle aree circostanti.

### Riduzione del rischio idraulico

Nelle aree di pianura, le trasformazioni in progetto dovranno essere volte alla riduzione del rischio idraulico, attraverso la messa in sicurezza rispetto agli eventi critici emersi negli studi idraulici inseriti nel Piano Strutturale.

Nelle aree ricadenti nella Classe di Pericolosità Idraulica 3b con battenti idraulici attesi di minima entità (minori di 30 cm), potranno essere realizzati rialzamenti dei piani di calpestio dei fabbricati e dei piazzali nonché introdotte migliorie nella funzionalità del reticolo idrografico minore, a seguito di un adeguato studio idraulico. Se i rialzamenti del piano di campagna sono estesi ed interessano superfici ampie, dovranno essere localizzate, all'interno delle stesse, aree depresse o strutture di contenimento di capacità equivalente al volume d'acqua spostato. A supporto di progetti di nuova espansione, dovranno essere condotti studi specifici che individuino la quota di sicurezza dei piani di calpestio di piazzali e resedi, da considerare univoca per tutti i lotti. Dovrà altresì essere studiato il reticolo drenante delle aree circostanti ed individuato il ricettore finale delle acque bianche raccolte all'interno della zona di nuova espansione. Di tale ricettore dovrà essere definita l'area scolante e verificata l'adeguatezza in rapporto ai nuovi apporti d'acqua. Se necessario, dovranno essere previsti interventi di ricalibratura del ricettore individuato.

Nelle aree in cui sono previsti battenti idraulici significativi (maggiori di 30 cm), gli interventi di nuova espansione sono da considerarsi vincolati alla messa in sicurezza dei corsi d'acqua che determinano il rischio.

In qualunque caso, 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.

#### Cisterne di accumulo delle acque meteoriche

*Nel caso di nuovi interventi edificatori, al fine di ridurre la quantità delle acque immesse nei collettori fognari o impluvi naturali nei momenti di intensa piovosità, le acque pluviali, prima della loro immissione in fognatura, dovranno essere accumulate in cisterne interrato o alloggiate in volumi tecnici, private o condominiali, di adeguata ampiezza.*

*Le cisterne dovranno essere dimensionate prendendo in considerazione i dati relativi alla stazione pluviometrica di Villa Saletta e riferiti all'evento meteorico avente tempo di ritorno =20 anni e durata della pioggia di 1 ora.*

*L'altezza della pioggia di tale evento meteorico viene fissata in 57 mm.*

*Il dimensionamento delle cisterne dovrà essere calcolato al minimo sul valore dell'altezza d'acqua (57 mm) sviluppato per i manti di copertura degli edifici e potrà aumentare fino alla quantità necessaria agli usi irrigui indicati all'art. 14e 29, sempreché ciò non comporti aggravio delle condizioni di stabilità dell'area.*

*Le vasche dovranno essere dotate di sistemi atti a consentire, al termine dell'evento meteorico o durante il medesimo, il rilascio lento e graduale delle acque in fognatura.*

*Le deroghe a quanto soprastabilito saranno dettate all'interno del Regolamento urbanistico, con riferimento alle condizioni idrogeologiche delle zone.*

### **Art. 29 Tutela della qualità delle acque**

#### Fognature

Le reti fognarie per le acque bianche, di nuova realizzazione, dovranno essere progettate per favorire il massimo invaso di acqua, ottenibile attraverso ampie dimensioni, ridotta profondità (in modo da mantenerle vuote nei periodi asciutti) e bassa pendenza (per ridurre la velocità del flusso).

Qualora sia previsto il convogliamento di fosse campestri nella fognatura pubblica, dovranno essere previsti manufatti per l'abbattimento del trasporto solido per preservare nel tempo la funzionalità delle condotte sotterranee.

#### Pozzi e cisterne

*All'interno del patrimonio edilizio esistente, al fine di limitare l'emungimento di acqua dal sottosuolo ed in particolare dalla falda freatica, la necessità di realizzare pozzi ad uso domestico deve essere opportunamente motivata, e comunque subordinata ad una verifica della possibilità di realizzare cisterne interrato per l'accumulo delle acque piovane nella quantità necessaria agli usi previsti.*

*Per gli interventi di nuova edificazione la realizzazione di pozzi ad uso domestico è subordinata alla realizzazione di dette cisterne.*

*Per le nuove edificazioni sottoposte all'installazione delle cisterne di accumulo delle acque meteoriche, indicate all'art. 13 e 28, potrà essere utilizzata un'unica cisterna che prevede lo scomparto superiore svuotabile.*

#### Scarichi e smaltimenti nel terreno

Nelle aree inserite nelle Classi 4a e 4b di Vulnerabilità Idrogeologica e/o di Pericolosità Idraulica è fatto divieto di realizzare scarichi di acque reflue direttamente nel terreno, tramite subirrigazioni o pozzi assorbenti anche se derivati da fosse settiche o di tipo "Imhoff". In tali aree è altresì vietata la fertirrigazione, lo spandimento di acque vegetative, nonché la realizzazione di lagoni di accumulo di liquami, di strutture interrato di deposito o magazzinaggio di prodotti chimici e simili.

### Realizzazione di laghetti per accumulo acqua

La realizzazione di laghetti per l'accumulo di acqua è vietata nelle aree collinari ricadenti nelle Classi di Pericolosità Geomorfologica 3b, 4a e 4b; nel resto del territorio la progettazione deve essere supportata da un'indagine geologico-tecnica che analizzi la compatibilità delle trasformazioni con le caratteristiche geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche dell'area d'intervento e per superfici consistenti come previsto dalla normativa regionale l'intervento è subordinato a VIA.

### Risparmio idrico e difesa della risorsa acqua

Per finalità di risparmio idrico e per la difesa della risorsa acqua è previsto:

- 1) incentivazione nel settore industriale al riuso e/o ricircolo delle acque usate ai sensi del D.M. 185/03;
- 2) controlli sulla rete di distribuzione acqua potabile per ridurre perdite;
- 3) controlli sulle utenze con contatori che consentono di distinguere tra volumi distribuiti e volumi consumati;
- 4) regolamentazione delle captazioni private in zone urbane o con alto rischio di inquinamento della falda;
- 5) incentivazione alla realizzazione di reti duali di adduzione nei nuovi insediamenti residenziali, commerciali e industriali e all'installazione di dispositivi anti-spreco nelle abitazioni;
- 6) estensione della rete di fognatura separata, specie nelle nuove aree di espansione, collegata a impianto di depurazione;
- 7) riduzione e controllo dell'uso di fertilizzanti e fitofarmaci in agricoltura;
- 8) incentivare l'installazione di serbatoi ed impianti di autoclave interconnessi con la rete di distribuzione idrica al fine di sopperire alle eventuali carenze idriche nelle abitazioni, strutture ricettive e turistiche;
- 9) installare contatori differenziati per le attività produttive e del settore terziario (art. 25 comma 3 D.lgs. 152/99);
- 10) promuovere l'uso di metodi ed apparecchiature per il risparmio idrico domestico e nel settore industriale, terziario, agricolo;
- 11) estensione della rete di monitoraggio e telecontrollo,

### **Art. 30 Orientamenti e criteri di trasformabilità**

Tutti gli interventi di trasformazione del territorio dovranno indicare gli effetti delle trasformazioni prodotte in termini di riduzione, mantenimento o aumento del carico ambientale e di conseguenza



dovranno dimostrare tutti gli accorgimenti adottati per annullare o mitigare gli effetti ambientali negativi.

Non possono essere definite e prescritte, ovvero dichiarate ammissibili, trasformazioni, fisiche o funzionali, che comportino l'attivazione di industrie a rischio di incidente rilevante, o insalubri di classe I, se non ad adeguata distanza dai centri abitati, e comunque in aree tali per cui i fenomeni di trasporto degli inquinanti in atmosfera non comportino la ricaduta degli stessi e in particolare alla predisposizione dei sistemi.

#### Gestione risorsa idrica e depurazione

Ogni trasformazione deve essere subordinata alla verifica della potenzialità di allacciamento ai sistemi a rete, alla verifica dell'efficienza delle stesse a recepire nuovi carichi urbanistici, alla verifica del non superamento dei livelli.

Preliminarmente alla realizzazione di nuovi insediamenti in zone di espansione all'interno delle UTOE occorrerà prevedere interventi puntuali di potenziamento ed estensione della rete dell'acquedotto.

Riguardo all'allontanamento delle acque discarico è previsto il potenziamento della rete di fognatura separata, proseguendo quanto già in atto; è previsto il potenziamento del sistema di depurazione, così come indicato nella VEA; le trasformazioni insediative nelle nuove aree di espansione sono subordinate al potenziamento del depuratore o alla realizzazione di sistemi di depurazione autonomi

#### Attività estrattive Piano Regionale D.C.R. 200/95

Data la predisposizione del nuovo P.R.A.E. (documento preliminare adottato con DGR n.708 del 14/07/03), le localizzazioni derivanti dal P.R.A.E., nel rispetto delle invarianti strutturali contenute nel P.S., comporteranno il recepimento automatico nel quadro conoscitivo del Piano strutturale stesso, con conseguente adeguamento del Regolamento Urbanistico tramite definizione accurata delle aree estrattive.

#### Piano di Classificazione Acustica

Il piano Comunale di Classificazione Acustica risulta approvato e viene assunto quale parte integrante del Quadro conoscitivo del P.S. di cui tenere obbligatoriamente conto nella formazione dei principali piani di settore di competenza comunale e nelle valutazioni che il Piano Strutturale e le vigenti norme prescrivono come necessarie per le previsioni insediative e infrastrutturali che saranno attuate dal Regolamento Urbanistico, Piani Attuativi e dagli eventuali programmi integrati di intervento.

Ai fini di una maggiore azione preventiva per la riduzione dell'inquinamento acustico sul territorio, per la tutela della popolazione dagli effetti nocivi del rumore è previsto l'obbligo di presentare apposita documentazione di impatto acustico da parte dei soggetti titolari o responsabili, nell'ambito della procedura di rilascio del permesso di costruire, della D.I.A. e dell'autorizzazione comunale relativa agli insediamenti ed allo svolgimento di attività causa di sorgenti rumorose indicate all'art. 8 della L. 447/95 e all'art. 12 della L.R.T. 89/98. Nel caso di parchi pubblici, nuovi edifici sensibili o residenziali prossimi ad infrastrutture rumorose dovrà essere presentata apposita valutazione di clima acustico.

Principali insediamenti causa di sorgenti rumorose:

- aeroporti, aviosuperfici, eliporti,
- strade di tipo A-B-C-D-E-F classificate ai sensi del D. Lgs. N. 285/92;

- discoteche, circoli privati, pubblici esercizi ove sono installati macchinari o impianti rumorosi;
- impianti sportivi e ricreativi;
- ferrovie ecc...
- altre opere ove sono installati macchinari o impianti rumorosi;

Vista l'approvazione del PCCA si dovrà predisporre sul Regolamento Comunale per la gestione delle attività rumorose ed il Piano Comunale di risanamento

Per il coordinamento fra il Piano Strutturale, R.U. e PCCA sarà necessario integrare il PCCA alle nuove previsioni del P.S. prima dell'adozione del R.U.

### Inquinamento luminoso

Al fine di ridurre l'impatto ambientale provocato dalle sorgenti luminose collocate nell'ambito della realizzazione delle opere di urbanizzazione o collocate da privati, il R.U. dovrà prevedere norme per il massimo contenimento, indispensabile alla qualità di apporto illuminante e detterà criteri per la valutazione del Piano Comunale della illuminazione pubblica, nel rispetto della L.R. n. 37/2000.

### Radiazioni elettromagnetiche

In relazione a nuove previsioni insediative in prossimità di linee di alta tensione si dovranno rispettare i corridoi di salvaguardia prescritti per legge.

L'ARPAT ha eseguito nel 2005 il "Monitoraggio e controllo dell'impatto elettromagnetico prodotto dalle linee elettriche di alta tensione"; *al fine di regolamentare le nuove edificazioni, tenuto conto della normativa vigente*, nella tav. n. 3 del quadro conoscitivo sono riportate le linee elettriche di alta tensione presenti sul territorio comunale con *le relative fasce di rispetto*.

Gli impianti di stazione radio-base per telefonia mobile verranno regolamentati per assicurare un corretto inserimento urbanistico ambientale e per minimizzare l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici, secondo quanto disposto dalla Legge 36/2001.

### Inquinamento dell'aria

La qualità dell'aria va monitorata perseguendo gli obiettivi fissati dal D.M. 25/11/1994, controllando i livelli di protezione dell'ozono e verificando il rispetto dei valori limite e dei valori guida stabiliti con DPR 203/88.

Oltre al monitoraggio che consente di conoscere le condizioni della qualità dell'aria potranno essere adottati dispositivi di riduzione delle emissioni per tutti quegli impianti che producono inquinanti ed emissioni di polveri, per adeguarsi ai valori limiti imposti dalla normativa nazionale e regionale e dalle direttive dell'unione europea.

### Tutela della risorsa energia

Per il perseguimento dell'obiettivo di stabilizzare i consumi energetici di combustibili naturali e di energia elettrica occorre incentivare l'uso di tecnologie che utilizzano risorse energetiche quali l'energia eolica e solare.

### Gestione dei rifiuti

E' necessario continuare il percorso di riduzione della produzione di rifiuti, potenziando le modalità già in atto quali:

- isole ecologiche – per spazi di raccolta differenziata e campagne di sensibilizzazione per incentivare la raccolta differenziata;
- riduzione dei consumi di merci a perdere;
- sostegno all'impiego di prodotti che minimizzano la produzione di rifiuti;
- riduzione dell'immissione di rifiuti verdi ed organici incentivando il compostaggio;
- realizzazione stazione ecologica per il conferimento di rifiuti particolari o ingombranti.

### Disciplina dell'attività agrituristica

Con riferimento alla L.R. 30/2003 che disciplina le attività agrituristiche in Toscana ed in particolare agli articoli 12,13 e 26 il R.U. in base agli obiettivi strategici formulati per i diversi sistemi ed ambiti territoriali, regolamenterà l'attività agrituristica che le aziende agricole potranno svolgere.

Vengono di sotto indicati alcuni criteri di riferimento ineludibili per tutte le tipologie che verranno inserite nella regolamentazione:

- dotazione idrica sufficiente anche in autonomia rispetto all'acquedotto, garanzia di smaltimento reflui;
- realizzazione di servizi tecnologici igienico-sanitari;
- garanzia di un idoneo livello di accessibilità all'area dalla viabilità esistente;
- dotazione strutture di supporto;
- dotazione di posti auto da ricavare strettamente nella pertinenza del fabbricato, in funzione dei posti a tavola;
- contenimento dell'inquinamento luminoso attraverso impianti di illuminazione degli spazi esterni e della viabilità di accesso dotati di schermatura verso l'alto;

### **Art. 31 Norme per la sistemazioni idraulico agrarie nel territorio comunale nelle zone collinari e norme per il corridoio fra aste fluviali.**

Si indica l'opportunità che il Regolamento Urbanistico preveda che per i movimenti di terra e le opere connesse alle variazioni colturali che comportino variazioni permanenti e di rilevanza della strutturazione del territorio vengano redatti progetti utilizzando tecniche di ingegneria ambientale idonee; Tali progetti dovranno essere approvati dal Comune.

Nei progetti dovrà essere dimostrato di aver analizzato in dettaglio tutti i fattori climatici, edafici, ecc. che interessano il processo erosivo e che la scelta della sistemazione più idonea scaturisce da queste analisi e che tale scelta risulta la più idonea nell'attenuare il processo erosivo.

Maggior disciplina sarà inserita nel R.U.

Riguardo al corridoio formato dalle aste fluviali del Roglio e dell'Era che rappresentano elementi di collegamento paesaggistico e di connettività ecologica di primaria importanza vengono recepite le valutazioni contenute al punto 3 dell'allegato 1 alla relazione generale (Aspetti paesaggistici ed agronomico-forestali).

## TITOLO V - LA GESTIONE DEL PIANO STRUTTURALE

### Art. 32 Gestione del Piano Strutturale – Dimensionamento

L'A.C. dovrà provvedere ad organizzare una struttura di valutazione con esperti del PS, in accordo con il Consorzio Alta Valdera, per l'aggiornamento periodico richiesto dal PTC secondo i seguenti punti:

- aggiornamento delle informazioni e dei sistemi cartografici alfanumerici, con la verifica e lo stato di trasformazione tramite voli a cadenza quinquennale;
- la costituzione dell'anagrafe dei manufatti edilizi per la gestione unitaria dei processi di trasformazione territoriale, di modificazione edilizia e salvaguardia degli ambiti soggetti a tutela;
- garantire la comunicazione e lo scambio dei dati con l'Amministrazione Provinciale, la Regione Toscana, l'Autorità di Bacino, l'Ufficio Tecnico Erariale e con altri Enti Pubblici che hanno competenze di natura territoriale;
- aggiornamento delle informazioni relative alle prove geognostiche e geotecniche presenti presso l'Amministrazione e alla redazione di una relazione annuale sullo stato del territorio;
- richiedere agli Enti preposti una specifica relazione annuale sullo stato di efficienza delle opere idrauliche a difesa del territorio;
- provvedere alla verifica dello stato di attuazione del R.U. e della rispondenza alle finalità e agli obiettivi del P.S. con un rapporto sull'attuazione del P.S. in particolare su:
  - a) rispondenza delle scelte del R.U. rispetto agli obiettivi, alle prescrizioni e ai criteri del P.S.;
  - a) l'aggiornamento e la verifica delle valutazioni ambientali in relazione agli interventi previsti dal R.U.

La rendicontazione del numero degli alloggi, a partire dall'approvazione del R.U., avrà cadenza annuale.

Il rapporto annuale è inviato alla Provincia di Pisa e alla Regione Toscana.

Si intende recepito in normativa tutto quanto disposto riguardo al dimensionamento del P.S. , riportato in Relazione e riepilogato nelle tabelle allegate in appendice.

L'indice di utilizzazione ed i parametri edilizi utilizzati per il dimensionamento del Piano avranno efficacia a partire dall'adozione del R.U.

*Oltre a quanto previsto al penultimo comma dell'art. 9 delle presenti norme, non costituiscono variante al PS gli adeguamenti derivanti da una restituzione a scala di maggior dettaglio della cartografia di piano (vedi cartografia del R.U.).*

*Tali verifiche ed adeguamenti saranno sottoposti alla approvazione del Consiglio comunale; le eventuali variazioni dimensionali delle UTOE e tutte le altre variazioni consentite dall'art. 9 dei dati dimensionali riferibili a ciascuna UTOE sia nei rapporti tra UTOE ed UTA sia nei rapporti tra le singole UTOE, verranno approvate dal Consiglio comunale contestualmente all'eventuale adozione del Regolamento urbanistico o di varianti al regolamento urbanistico, senza che ciò comporti variante al PS.*

Per eventuali discordanze riguardanti il confine comunale si farà riferimento alla cartografia del Quadro Conoscitivo del P.S. elaborata dal S.I.T. della Provincia di Pisa.

Per quanto riguarda la delimitazione della UTA e delle UTOE viene codificato quanto segue:

- il bordo esterno dell'UTA che si estende fino ai confini comunali è da intendersi coincidente, con corridoio interposto da dimensionare e disciplinare nel R.U.;
- in corrispondenza dell'UTOE strategica zona produttiva il bordo esterno dell'UTOE è da intendersi coincidente con il bordo esterno dell'UTA e con il lato della strada provinciale confinante;
- gli edifici o manufatti edilizi che dovessero risultare attraversati dal confine delle UTA sono da ritenersi compresi nell'UTA;
- gli edifici o manufatti edilizi che dovessero risultare attraversati dal confine delle UTOE sono da ritenersi compresi nell'UTOE;
- gli interventi edilizi sui fondi agricoli che dovessero risultare attraversati dal confine dalle UTOE o dalle UTA seguiranno la disciplina della zona dove verranno realizzati, così come individuata nel R.U. La linea di confine delle UTOE e delle UTA, nel territorio aperto, non costituiscono separazione della superficie dei fondi agricoli.

*Il perimetro di delimitazione delle singole zone corrisponde sempre alla mezzeria del segno grafico riportato negli elaborati cartografici.*

*I riferimenti normativi indicati nelle presenti NTA prevalgono su quelli eventualmente difformi riportati nella cartografia del PS.*

### **Art. 33 Misure di salvaguardia**

Fino alla approvazione del Regolamento urbanistico e, comunque, per una durata non superiore a tre anni dalla data di adozione del presente Piano Strutturale, ai sensi dell'art. 33, LRT 5/95, si applicano le misure di salvaguardia così come di seguito definite.

a) Sono consentiti gli interventi previsti dallo strumento urbanistico generale, se non in contrasto con i contenuti del PS adottato, nonché quelli previsti dai piani attuativi vigenti o già adottati; nei punti successivi, dalla lett. b) alla lett. g), vengono richiamate le previsioni del vigente PRG che possono essere attuate, per zone, se non in contrasto con i contenuti del P.S.

b) Per le zone definite "A" del PRG vigente, fermo restando la normativa in vigore dell'elenco fabbricati ex art. 7, LRT 59/80, sono ammessi gli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente, fino alla ristrutturazione edilizia, ivi compresi gli interventi di recupero urbanistico – ambientale di insediamenti abusivi condonati e/o degradati così come disciplinato dalle NTA del vigente PRG. Si intendono richiamate le normative dei piani di recupero di iniziativa pubblica vigenti.

Nell'esecuzione di interventi nell'abitato storico all'interno delle mura del castello di Santo Pietro si dovranno valutare le interazioni con eventuali cavità presenti nel sottosuolo.

c) Per le zone definite "B" del PRG vigente, oltre a quanto già stabilito al precedente punto b) per il patrimonio edilizio esistente, sono consentiti anche gli altri interventi diretti previsti dal PRG. Per la ristrutturazione urbanistica, gli ampliamenti e la nuova edificazione si dovrà comunque verificare che il lotto oggetto dell'intervento sia dotato delle opere di urbanizzazione previste per le zone di completamento e dei necessari requisiti di accessibilità dalle strade pubbliche.

Si potrà completare l'edificazione all'interno dei P.L. contraddistinti col N° 1, 2, 3, 4 su retinatura zona B1.

Nel caso in cui il lotto consenta la costruzione di più alloggi si dovrà prevedere la viabilità privata di idonee dimensioni che consentano il transito a veicoli e pedoni in sicurezza; si dovranno prevedere parcheggi privati per i "visitatori", aggiuntivi allo standard previsto da R.E. *nella misura di 1 posto auto ad alloggio.*

Sono fatti salvi gli accessi ai sub-comparti edilizi già approvati (viabilità di servizio a più fabbricati).

d) Per le zone di espansione di tipo “C” si attuano gli interventi edificatori previsti nei piani urbanistici attuativi vigenti o già adottati (subordinatamente alla loro approvazione ed alla stipula della convenzione) e gli interventi edificatori previsti nei piani di zona (PEEP). Si attuano gli interventi sul patrimonio edilizio esistente così come definiti negli strumenti urbanistici.

e) Per le zone classificate “D” nel PRG vigente, oltre a quanto già stabilito al precedente punto b) per il recupero del patrimonio edilizio esistente, sono consentiti anche gli altri interventi diretti previsti dal PRG; per la ristrutturazione urbanistica, gli ampliamenti e la nuova edificazione si dovrà comunque verificare che il lotto oggetto di intervento sia dotato delle opere di urbanizzazione previste per la zona di completamento e dei necessari requisiti di accessibilità dalle strade pubbliche.

Nelle zone di completamento D3, per i fabbricati con esclusivo uso residenziale o con uso promiscuo, nel caso in cui il lotto consenta la costruzione di più *alloggi* si dovrà prevedere la viabilità privata di idonee dimensioni che consenta il transito a veicoli e pedoni in sicurezza; si dovranno prevedere parcheggi privati per i “visitatori”, aggiuntivi allo standard previsto nel R.E. *nella misura di 1 posto auto ad alloggio*.

Sono fatti salvi gli accessi ai sub-comparti edilizi già approvati (viabilità di servizio a più fabbricati).

Si attuano gli interventi edificatori previsti nei dei piani attuativi vigenti per la zona “D2” (PIP) e “D4” (PdL Produttivo Loc. Fornacione).

f) Per le zone agricole classificate “E” oltre a quanto già stabilito al punto b) per il recupero del patrimonio edilizio esistente, e nel rispetto del vigente elenco degli immobili posti in zone agricole, sono consentiti:

- la nuova edificazione di fabbricati rurali (escluso annessi agricoli in deroga) nei limiti e con le procedure previste dalla LRT 64/95 che non impegnino aree boscate, zone tartufigene e altre aree vincolate e comunque negli ambiti territoriali per i quali il PS non definisca altrimenti con destinazioni del territorio, prescrizioni o misure ulteriori di salvaguardia;
- sul patrimonio edilizio esistente funzionale alla conduzione del fondo sono ammessi gli interventi previsti dalla LRT 64/95, tenuto conto delle modalità di intervento di cui alle NTA dell’elenco zone agricole;
- la realizzazione di serre temporanee ai sensi della LRT 64/95;
- la realizzazione di manufatti precari con le limitazioni stabilite dalle NTA del PRG vigente e la realizzazione di manufatti precari previsti nella normativa speciale di ambito agricolo NS7 (Attività di quagliodromi e addestramento cani);
- interventi consentiti dalle vigenti normative speciali di ambito agricolo che, all’adozione del PS, risultino già convenzionati con il Comune per la loro attuazione o in fase di attuazione;
- sul patrimonio edilizio non più utilizzato a fini agricoli o con destinazione d’uso diversa da quella agricola sono ammessi interventi previsti dalla LRT 64/95 tenuto conto delle NTA del PRG vigente;
- con le modalità stabilite all’art. 47 della NTA del PRG vigente, è ammessa la sostituzione edilizia ed il recupero urbanistico ambientale di manufatti edilizi precari, manufatti edilizi privi di valore formale, condonati o costruiti in epoca antecedente alla legge n. 765/1967 con costruzioni di pari volume;
- le trasformazioni culturali connesse allo svolgimento dell’attività agricola;
- gli interventi disciplinati dall’art. 12 delle NTA dell’elenco del patrimonio edilizio esistente nelle zone agricole a condizione che non interessino terreni ad esclusiva funzione agricola, aree tartufigene ed altre aree vincolate;
- restano salve le previsioni delle fasce correlate con l’abitato (art. 47 delle NTA del PRG vigente).

g) Per le zone classificate “F” sono consentiti gli interventi diretti previsti dal PRG vigente compatibili con le previsioni del PS adottato. Sono consentiti gli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente. Per le zone F3 (verde privato) è ammessa la demolizione e

ricostruzione dei fabbricati esistenti così come disciplinato dalle NTA del PRG vigente ma non è ammessa la realizzazione *ex novo* di annessi agricoli con volumetria inferiore a 100 mc.

Fatto salvo quanto già definito per la zona F10 (avio-superficie) per interventi di ampliamento o di nuova edificazione da parte di privati dovrà essere preventivamente approvato da parte del Consiglio comunale un piani-volumetrico con eventuale convenzione.

h) Qualunque intervento è subordinato alla verifica delle salvaguardie stabilite dal Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pisa (**P.T.C.**), dal Piano di Indirizzo Territoriale (**P.I.T.**) della Regione Toscana e dalla Autorità di Bacino del fiume Arno.

Sono altresì ammesse varianti allo strumento urbanistico vigente ed altra attività di pianificazione consentita dalla normativa regionale, purché coerenti con gli indirizzi e le prescrizioni del PS adottato.

I piani attuativi già adottati potranno essere approvati prima della adozione del R.U. previa verifica di congruenza con gli obiettivi ed indirizzi del P.S.

Restano esclusi dalla presente normativa di salvaguardia:

- gli interventi posti in essere dagli enti pubblici (ammessi dall'art. 1, comma2, DLgs 3 febbraio 1993 n. 29) e le opere di pubblica utilità o pubblico interesse realizzate dagli enti istituzionalmente competenti. Tali interventi devono essere realizzati nel rispetto del corretto inserimento ambientale secondo le finalità e gli obiettivi del presente PS;
- gli interventi per i quali al momento della adozione del PS sia già intervenuto il rilascio del permesso di costruire o siano state presentate le dichiarazioni di inizio attività;
- gli interventi di bonifica e riqualificazione relativi ad aree in condizioni di degrado fisico ambientale;
- gli interventi di manutenzione della rete dei fossi e dei canali quelli atti a ridurre il rischio idro geologico nonché di prevenzione e soccorso in caso di emergenza per eventi naturali eccezionali.

Tutti i vincoli e le prescrizioni contenute nel presente articolo assumono valore di salvaguardia sino alla approvazione del RU.

Le presenti salvaguardie entrano in vigore con l'adozione del PS da parte del Consiglio Comunale e decadono con l'approvazione del RU, fatta salva la verifica di conformità con il RU nella fase temporale che intercorre tra la data di adozione e quella di approvazione del RU medesimo.

La richiesta di permesso di costruire nonché le richieste relative a strumenti urbanistici (piani attuativi, P.d.R. e loro varianti) e le richieste relative alle varianti urbanistiche al PRG vigente saranno sottoposte all'esame preliminare di una commissione nominata dalla Giunta Comunale, costituita da membri scelti fra i componenti dei due gruppi di progettazione del PS e tecnici del Settore Ambiente e Territorio. Tale Commissione verificherà la congruenza degli interventi edilizi proposti con gli obiettivi e gli indirizzi del PS e verificherà il rispetto delle salvaguardie individuate dalla lett. h). Particolare attenzione andrà posta per gli interventi di ristrutturazione urbanistica e per i piani di recupero.

allegato

## DIMENSIONAMENTO DEL PIANO STRUTTURALE

### Dimensionamento del piano: fabbisogno abitativo

	2004	previsioni	dimensionamento
patrimonio edilizio esistente	1869		
abitazioni occupate	1815		
abitazioni non occupate da residenti	54		
patrimonio in corso di attuazione	96		
alloggi disponibili	1965		
media componenti nucleo familiare		2,4	
numero famiglie		2640	
domanda complessiva di abitazioni		2640	
Abitazioni esistenti		1965	
Fabbisogno complessivo		675	675
Abitazioni da residuo PRG vigente aree di espansione e completamento			150
Dimensionamento massimo del P.S. nuovi alloggi			525

### Dimensionamento edilizia residenziale

Ambiti	alloggi			Mc/alloggio	
	Nuova costruzione	Recupero	Totale	Dimens. alloggio	abitanti
Utoe Capannoli	370	30	400	300	780
Utoe Santo Pietro	95	5	100	300	240
Utoe attività produttive	5	-	5	400	20
Territorio rurale	5	15	20	400	50
Totale	475	50	525		1090

(\* ) vedi nota 1)



### Dimensionamento capacità turistica in posti letto

Ambiti	Residuo di PRG	Posti letto esistenti	Posti letto in nuova capacità	Posti letto nel recupero
Utoe Capannoli		17	40	20
Utoe Santo Pietro			-	30
Utoe Aviosuperficie	15		25	-
Uta Capannoli	20	9	30	20
Uta Santo Pietro		83	75	20
Territorio aperto			10	30
Totali parz.		109	180	120
<b>TOTALE</b>	<b>35</b>	<b>109</b>	<b>300</b>	

### Dimensionamento attività produttive

Ambiti	Mq superficie totale occupazione di suolo			Superficie totale
	Residuo PRG	nuovo	recupero	
Utoe Capannoli Ins. Prod.	44.000	30.000	-	
Utoe Santo Pietro			-	
Utoe attività produttive		<i>200.000</i>		
<b>Totale</b>		<i>230.000</i>		

## CAPANNOLI - Capoluogo

	Popolaz. (ab.)	Abitazioni
Abitanti al 2001 (Censimento 2001)	3770	-
Abitanti al 2004 (Dati anagrafici comunali)	3913	
Nuovi abitanti da insediare (incremento di piano)	780	
Futuro fabbisogno abitativo		1918
Abitazioni necessarie		500
Abitazioni di recupero di edifici non utilizzati		15
Abitazioni da residuo del PRG vigente		115
Abitazioni di nuova costruzione		370

### Gli Standard residenziali

	Servizi esistenti		Standards di Piano		Nuove aree da individuare
	Mq totali	mq/abit.	mq/abit.	mq totali	mq totali
Verde pubblico e sportivo	22.185 + 50.000	18,42	12,5	57.287	
Parcheggi	22.739	5,80	2,5	11.457	
Istruzione	11.785	3,00	4,5	20.623	8.838
Servizi collettivi	4.900	1,25	2	9.166	4.266
Chiese					
Cimiteri	7.500				
<b>Totale</b>				<b>98.533</b>	<b>13.104</b>

## SANTO PIETRO BELVEDERE

	Popolaz. (ab.)	Abita zioni
Abitanti al 2001 (Censimento 2001)	1400	-
Abitanti al 2004 (Dati anagrafici comunali)	1494	
Nuovi abitanti da insediare (incremento di piano)	240	
Futuro fabbisogno abitativo		685
Abitazioni necessarie		150
Abitazioni di recupero di edifici non utilizzati		20
Abitazioni da residuo del PRG vigente		35
Abitazioni di nuova costruzione		95

### Gli Standard residenziali (\*)

	Servizi esistenti		Standard di Piano		Nuove aree da individuare
	mq totali	mq/abitante	mq/abitante	mq totali	mq totali
Verde pubblico e sportivo	4.770 + 30.000	23,25	12,5	21.675	
Parcheggi	12.870	8,60	2,5	4.335	
Istruzione	1.500	1	4,5	7.803	6.303
Servizi collettivi	300	0,2	2	3.468	3.168
Chiese					
Cimiteri	3.000				
<b>Totale</b>				<b>37.281</b>	<b>9.471</b>

(\*) gli standard indicati sono riferiti ai minimi indicati nella normativa nazionale/regionale, nel regolamento urbanistico gli standards potranno essere variati dal Comune per una maggiore ottimizzazione.

## CAPANNOLI ATTIVITA' PRODUTTIVE

	Popolaz. (ab.)	Abita zioni
Abitanti al 2001 (Censimento 2001)	-	-
Abitanti al 2004 (Dati anagrafici comunali)		
Abitanti previsti	-	
Nuovi abitanti da insediare (incremento di piano)	20	
Futuro fabbisogno abitativo		5
Abitazioni necessarie		
Abitazioni di recupero di edifici non utilizzati		
Abitazioni da residuo del PRG vigente		
Abitazioni di nuova costruzione con nuovo impegno di suolo		5

(\*) Nota 1 :

I residui n. 60 alloggi sono da localizzare nel recupero ed adeguamento volumetrico del patrimonio edilizio esistente nel territorio rurale secondo le norme relative ai singoli sistemi e sub-sistemi.

Il presente documento si compone di n. 60 pagine da me verificate e sottoscritte.

**Il Responsabile del Procedimento**  
( Arch. Maria Antonietta Vocino )