



Comune di
CASCIANA TERME LARI

COMUNE DI CASCIANA TERME LARI

Provincia di Pisa

PIANO STRUTTURALE

Progettazione Urbanistica

Arch. Graziano Massetani
STUDIO MASSETANI Architettura & Urbanistica

Collaboratori:

Pianificatore Territoriale Luca Menguzzato

Indagini geologiche ed idrauliche

STUDIO GEOPROGETTI

Dott. Geol. Francesca Franchi

Dott. Geol. Alberto Frullini

Giovane Professionista

Dott. Geol. Roberto Mattei

STUDIO CROCE ENG.

Dott. Ing. Idr. Nicola Croce

Analisi agronomiche

P.F.M. S.r.l. Società tra professionisti

Dott. Agr. Guido Franchi

Dott. Agr. Federico Martinelli

Analisi socio-economiche

Dott. Alessio Falorni - Alfamark

Acustica e risparmio energetico

Prof. Ing. Fabio Fantozzi

Normative edilizie e urbanistiche

Dott. Avv. Piera Tonelli - Studio Gracili Associato

Responsabile del Procedimento:

Arch. Nicola Barsotti

Garante dell'informazione e della partecipazione:

Geom. Simone Giovannelli



Adozione: D.C.C. n. 52 del 30/11/2017

Data: Marzo 2019

Approvazione

D.T.

Documenti

03

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE - N.T.A.

Piano Strutturale Comune di Casciana Terme Lari (Pisa)



D.T.03 – Norme Tecniche di Attuazione

TIT. I - NORME DI CARATTERE GENERALE	6
ART. 1 – FINALITÀ, CONTENUTI E AMBITO DI APPLICAZIONE DEL PIANO STRUTTURALE.....	6
ART. 2 – LEGISLAZIONE VIGENTE E ALTRI ATTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE	8
ART. 3 – IL QUADRO CONOSCITIVO, AGGIORNAMENTO E STATO DI ATTUAZIONE DEL PIANO STRUTTURALE	9
ART. 4 – MODALITÀ DI ATTUAZIONE DEL PIANO STRUTTURALE.....	10
ART. 5 – INDIRIZZI DEL PIANO STRUTTURALE PER I PIANI DI SETTORE	12
ART. 6 – EFFICACIA DEL PIANO STRUTTURALE E NORME DI SALVAGUARDIA	15
ART. 7 – ELABORATI DEL PIANO STRUTTURALE DI CASCIANA TERME LARI.....	18
TIT. II - DISPOSIZIONI FINALIZZATE ALLA TUTELA DEL TERRITORIO E DELL’AMBIENTE.....	21
ART. 8 – DIRETTIVE E PRESCRIZIONI AMBIENTALI: METODOLOGIA PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA	21
8.1 - Suolo e sottosuolo	22
8.2 - Acqua	23
8.3 - Aria.....	27
8.4 - Clima acustico	28
8.5 - Rifiuti.....	28
8.6 - Energia	29
8.7 - Salute umana	30
8.8 – Ambiente, natura e biodiversita'	31
8.9 - Paesaggio.....	33
8.10 - La disciplina dei beni paesaggistici	35

ART. 9 – INDAGINI GEOLOGICHE E IDRAULICHE DI SUPPORTO ALLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE: DISCIPLINA DEGLI INTERVENTI, FRAGILITÀ DEL TERRITORIO E CONDIZIONI ALLA TRASFORMAZIONE.....	41
9.1 - <i>Attitudine alla trasformazione dei suoli: salvaguardie</i>	41
9.1.1 - Salvaguardie dell'Assetto Idraulico	41
9.1.2 - Salvaguardie dell'Assetto Idrogeologico	43
9.1.3 - Salvaguardie dell'Assetto Geomorfologico	45
9.2 - <i>Indirizzi per il nuovo Piano Operativo e condizioni alla trasformabilità</i>	47
9.3 - <i>Criteri generali di trasformabilità in relazione alle classi di pericolosità' definite ai sensi del D.P.G.R. 53/R ..</i>	49
9.3.1 - Pericolosità geologica (Tavola Qc.03h)	49
9.3.2 - Pericolosità idraulica (Tavola Qc.03i)	52
9.3.3 - Pericolosità sismica (Tavola Qc.03g)	59
9.3.4 - Vulnerabilità idrogeologica (Tavola Qc.03l)	61
9.4 - <i>Condizioni alla trasformazione discendenti dal P.A.I. del Bacino del Fiume Arno</i>	63
9.5 - <i>Condizioni alla trasformazione discendenti dal P.G.R.A. (Piano diGgestion Rischio Alluvioni) del del Bacino del Fiume Arno</i>	65
9.6 - <i>Criteri per la trasformazione che discendono dalla L.R. 24/07/2018 num 41, disposizioni in materia di gestione del rischio di alluvioni e potenziamento della tutela dei corsi d'acqua.</i>	66
TIT. III - STATUTO DEL TERRITORIO	76
ART. 10 - PATRIMONIO TERRITORIALE, INVARIANTI STRUTTURALI E PERIMETRAZIONE DEL TERRITORIO URBANIZZATO.....	76
ART. 11 - INVARIANTE STRUTTURALE I: I CARATTERI IDRO-GEOMORFOLOGICI DEI BACINI IDROGRAFICI E DEI SISTEMI MORFOGENETICI	79
ART. 12 - INVARIANTE STRUTTURALE II: I CARATTERI ECOSISTEMICI DEL PAESAGGIO	81
ART. 13 - INVARIANTE STRUTTURALE III: IL CARATTERE POLICENTRICO E RETICOLARE DEI SISTEMI INSEDIATIVI, URBANI E INFRASTRUTTURALI	83
ART. 14 - INVARIANTE STRUTTURALE IV: I CARATTERI MORFOTIPOLOGICI DEI SISTEMI AGRO AMBIENTALI DEI PAESAGGI RURALI	87
TIT. IV - STRATEGIE DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE	90
ART. 15 – ORGANIZZAZIONE SISTEMICA DEL PIANO STRUTTURALE	90
ART. 16 – SISTEMA E SUB-SISTEMI TERRITORIALI DELLA PIANURA (P).....	95
16.1 - <i>Sub-sistema Agricolo a maglia larga della piana del Fosso Zannone</i>	95
16.1.a - Insediamiento minore del Crossodromo (IP1)	103
16.2 - <i>Sub-sistema Agricolo perifluviale della piana del Fiume Cascina</i>	105
16.2.a – Insediamiento minore dei Laghi di San Ruffino (IP2)	113
16.2.b – Insediamiento minore de Le Muraiole (IP3).....	114
16.3 - <i>Sub-sistema Urbano della Piana del Fosso Zannone</i>	117
16.3.a – Territorio urbanizzato di Perignano, Casine-Spinelli a prevalente carattere residenziale(TUP1).....	121
16.3.b – Territorio urbanizzato di Perignano a prevalente carattere produttivo/commerciale (TUP2).....	124
16.3.c – Territorio urbanizzato di Quattro Strade a prevalente carattere residenziale (TUP3)	127
16.3.d – Territorio urbanizzato di Lavaiano a prevalente carattere residenziale (TUP4)	129
16.4 - <i>Sub-sistema Urbano della Piana del Fiume Cascina</i>	132
16.4.a – Territorio urbanizzato di La Capannina a prevalente carattere produttivo/commerciale (TUP5).....	136
16.4.b – Territorio urbanizzato di La Prunetta a prevalente carattere artigianale e di servizio polifunzionale (TUP6)	137
ART. 17 – SISTEMA E SUB-SISTEMI TERRITORIALI DELLA COLLINA (C)	139
17.1 - <i>Sub-sistema Agricolo di Collina delle colture agrarie associate al bosco</i>	139
17.1.a – Insediamiento minore di Orceto (IC1)	147
17.1.b – Insediamiento minore di Gramugnana (IC2)	149
17.2 - <i>Sub-sistema Agricolo di Collina dei seminativi nudi</i>	152
17.3 - <i>Sub-sistema Agricolo di Collina delle colture arboree</i>	160
17.3.a – Insediamiento minore di San Frediano (IC3)	168
17.3.b – Insediamiento minore di Fichino (IC4)	170
17.4 - <i>Sub-sistema Naturalistico Ambientale dei boschi collinari</i>	173
17.4.a – Insediamiento minore di Gello Mattaccino (IC5)	175
17.5 - <i>Sub-sistema Urbano della Collina</i>	178
17.5.a – Territorio urbanizzato di Lari a prevalente carattere residenziale (TUC1)	182

17.5.b – Territorio urbanizzato di Casciana Terme a prevalente carattere residenziale (TUC2).....	184
17.5.c – Territorio urbanizzato di Cevoli, Ripoli a prevalente carattere residenziale (TUC3).....	187
17.5.d – Territorio urbanizzato di Casciana Alta a prevalente carattere residenziale (TUC4).....	189
17.5.f – Territorio urbanizzato di Boschi di Lari a prevalente carattere residenziale (TUC5).....	191
17.5.g – Territorio urbanizzato di San Ruffino a prevalente carattere residenziale (TUC6).....	192
17.5.h – Territorio urbanizzato di Usigliano a prevalente carattere residenziale (TUC7).....	193
17.5.i – Territorio urbanizzato di Collemontanino a prevalente carattere residenziale (TUC8).....	194
17.5.l – Territorio urbanizzato di Parlascio a prevalente carattere residenziale (TUC9).....	196
17.5.m – Territorio urbanizzato di Ceppato a prevalente carattere residenziale (TUC10).....	197
17.5.n – Territorio urbanizzato di Sant'Ermo a prevalente carattere residenziale (TUC11).....	198
TIT. V - STRATEGIE DI SVILUPPO: SISTEMI E SUB-SISTEMI FUNZIONALI.....	200
ART. 18 SISTEMA FUNZIONALE DELLE RETI IDRAULICHE A SCALA TERRITORIALE.....	200
18.1 - Sub-sistema funzionale del sottobacino del Era.....	200
18.2 - Sub-sistema funzionale del sottobacino del Bientina.....	200
18.2 - Sub-sistema funzionale del sottobacino del Valdarno Inferiore.....	201
ART. 19 SISTEMA FUNZIONALE DELLE RETI IDRAULICHE A SCALA COMUNALE.....	202
19.1 - Sub-sistema funzionale dell'Antifossetto.....	203
19.2 - Sub-sistema funzionale del Fiume Cascina.....	203
19.3 - Sub-sistema funzionale del Fosso Crespina.....	203
19.4 - Sub-sistema funzionale della Fossa Nuova.....	203
19.5 - Sub-sistema funzionale del Fosso Reale Zannone.....	204
19.6 - Sub-sistema funzionale del Torrente Borra.....	204
19.7 - Sub-sistema funzionale del Torrente Ecina.....	204
19.8 - Sub-sistema funzionale del Torrente Tora.....	204
ART. 20- SISTEMA FUNZIONALE DELLE RETI INFRASTRUTTURALI E DEI SERVIZI A SCALA SOVRACOMUNALE.....	205
20.1 - Sub-sistema funzionale dei servizi.....	205
20.2 - Sub-sistema funzionale delle reti infrastrutturali per la mobilità.....	206
20.3 - Sub-sistema funzionale delle reti tecnologiche.....	207
ART. 21 SISTEMA FUNZIONALE DELLE RETI INFRASTRUTTURALI E DEI SERVIZI A SCALA COMUNALE.....	208
21.1 - Sub-sistema funzionale dei servizi.....	208
21.2 - Sub-sistema funzionale delle reti infrastrutturali per la mobilità.....	209
21.3 - Sub-sistema funzionale delle reti tecnologiche.....	209
ART.22 SISTEMA FUNZIONALE DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE A SCALA SOVRACOMUNALE.....	211
22.1 - Sub-sistema funzionale delle attività produttive e/o commerciali.....	211
22.2 - Sub-sistema funzionale delle attività agricole.....	212
22.3 - Sub-sistema funzionale delle attività turistiche.....	212
ART.23 SISTEMA FUNZIONALE DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE A SCALA COMUNALE.....	214
23.1 - Sub-sistema funzionale delle attività produttive e/o commerciali.....	214
23.2 - Sub-sistema funzionale delle attività agricole.....	214
23.3 - Sub-sistema funzionale delle attività turistiche.....	215
TIT. VI- DIMENSIONAMENTO DEL PIANO STRUTTURALE.....	216
ART. 24 – LE NUOVE PREVISIONI DI PIANO STRUTTURALE.....	216
ART. 25 – LE U.T.O.E E IL DIMENSIONAMENTO DEL PIANO STRUTTURALE DI CASCIANA TERME LARI.....	219
ACRONIMI, SIGLE ED ABBREVIAZIONI.....	223

TIT. I - NORME DI CARATTERE GENERALE

Art. 1 – Finalità, contenuti e ambito di applicazione del Piano Strutturale

- 1 Il Piano Strutturale è lo strumento di pianificazione territoriale che definisce le scelte strategiche per il governo del territorio di livello comunale, che discendono dal P.I.T. con valenza di Piano Paesaggistico della Regione Toscana, integrati con gli indirizzi di sviluppo espressi dalla comunità locale. Esso si compone del Quadro conoscitivo, dello Statuto del Territorio e delle Strategie dello sviluppo sostenibile.
- 2 Il Quadro Conoscitivo comprende l'insieme delle analisi necessarie a qualificare lo Statuto del Territorio e a supportare le Strategie dello sviluppo sostenibile.
- 3 Lo Statuto del territorio contiene, specificando rispetto al P.I.T./P.P.R. e al P.T.C.P.::
 - A) il Patrimonio Territoriale comunale e le relative invarianti strutturali;
 - B) la perimetrazione del Territorio Urbanizzato;
 - C) l'eventuale individuazione di ambiti di pertinenza paesaggistica dei centri e dei nuclei storici;
 - D) la ricognizione delle prescrizioni del P.I.T./P.P.R. e del P.T.C.P.;
 - E) le regole di tutela e disciplina del patrimonio territoriale, comprensive dell'adeguamento alla disciplina paesaggistica del P.I.T./P.P.R.;
 - F) i riferimenti statutari per l'individuazione delle U.T.O.E. e per le relative strategie.
- 4 Le Strategie dello sviluppo sostenibile definiscono:
 - A) l'individuazione delle U.T.O.E.;
 - B) gli obiettivi da perseguire nel governo del territorio comunale e gli obiettivi specifici per le diverse U.T.O.E.;
 - C) le dimensioni massime sostenibili dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni collegate agli interventi di trasformazione urbana previste all'interno del territorio urbanizzato, articolate per U.T.O.E. e per categorie funzionali;
 - D) i servizi e le dotazioni territoriali pubbliche necessarie per garantire l'efficienza e la qualità degli insediamenti e delle reti infrastrutturali articolati per U.T.O.E.;
 - E) gli indirizzi e le prescrizioni da rispettare nella definizione degli assetti territoriali per la qualità degli insediamenti urbani e per l'attuazione delle politiche per la casa, compresi quelli diretti a migliorare il grado di accessibilità delle strutture di uso pubblico e degli spazi comuni delle città;
 - F) l'individuazione degli ambiti caratterizzati da condizioni di degrado urbanistico e socio-economico e gli obiettivi specifici per gli interventi di recupero paesaggistico-ambientale o per azioni di riqualificazione e rigenerazione urbana degli stessi;

- G) gli eventuali ambiti territoriali per la localizzazione di interventi sul territorio di competenza regionale e gli eventuali ambiti per la localizzazione di interventi di competenza provinciale;
- H) le analisi che evidenziano la coerenza interna ed esterna delle previsioni del piano;
- I) la valutazione degli effetti attesi a livello paesaggistico, territoriale, economico e sociale.

Art. 2 – Legislazione vigente e altri atti di pianificazione e programmazione

- 1 Il Piano Strutturale è redatto secondo quanto stabilito dalla L.R. n°65/2014 e persegue le direttive e le prescrizioni correlate del Piano di Indirizzo Territoriale (P.I.T.) della Regione Toscana con valenza di Piano Paesaggistico approvato con D.C.R. n. 37 del 27.03.2015 e la disciplina del Piano Territoriale di Coordinamento (P.T.C.P.) della Provincia di Pisa in vigore.
- 2 Il Piano Strutturale fa proprie, inoltre, le previsioni degli altri strumenti di pianificazione vigenti o in corso di approvazione e sovraordinati, di natura sia urbanistica, economica e di tutela delle risorse, ed in particolare:
 - A) Piano regionale di sviluppo – P.R.S.;
 - B) Piano Ambientale ed Energetico Regionale – P.A.E.R.;
 - C) Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, P.G.R.A.;
 - D) Piano per l'assetto idrogeologico dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno - relativo esclusivamente alla pericolosità da frana e da fenomeni geomorfologici di versante;
 - E) Programma di Sviluppo Rurale – P.S.R.;
 - F) Normativa sul commercio in sede fissa;
 - G) Piano Provinciale di gestione dei rifiuti;
 - H) Piani delle attività estrattive e Piani delle attività estrattive di recupero delle escavabili e di riutilizzo dei residui recuperabili regionali e provinciali (P.R.A.E., P.R.A.E.R., P.A.E.R.P.);
 - I) Piano Sanitario Regionale;
 - J) Piano Regionale per gli impianti di distribuzione carburanti;
 - K) Piano Regionale di Protezione Civile;
 - L) Disposizioni in materia di linee elettriche ed impianti elettrici.
- 3 Per quanto non espressamente stabilito dalle presenti N.T.A., si applica la vigente legislazione nazionale e regionale, che si intende interamente richiamata.

Art. 3 – Il Quadro Conoscitivo, aggiornamento e stato di attuazione del Piano Strutturale

- 1 Il Quadro Conoscitivo predisposto rappresenta una parte costitutiva del Piano Strutturale e si pone in relazione biunivoca con l'insieme degli obiettivi assunti per il perseguimento dello "sviluppo sostenibile"; il Quadro Conoscitivo, unitamente agli obiettivi, determina le scelte e gli orientamenti del Piano Strutturale. L'elenco degli elaborati del Quadro Conoscitivo è riportata al successivo art.7.
- 2 L'insieme degli obiettivi può essere modificato o integrato a seguito di un aggiornamento o di una verifica del Quadro Conoscitivo. Gli uffici comunali, per le rispettive competenze, sono tenuti a un periodico monitoraggio e a provvedere ad adeguarlo di conseguenza al fine di controllare lo stato di attuazione del Piano Strutturale ed eventualmente segnalare alla Amministrazione Comunale le variazioni del Quadro Conoscitivo che possono comportare l'opportunità di apportare modifiche al Piano Strutturale. Rapporti specifici possono essere predisposti dall'Amministrazione Comunale in qualsiasi momento, in particolare al fine di verificare:
 - A) l'esecuzione delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria e delle infrastrutture;
 - B) lo stato di progettazione e attuazione degli interventi nelle aree urbane sottoposte a piani attuativi;
 - C) il bilancio del consumo di suolo in rapporto al dimensionamento previsto nel Piano Strutturale e al fabbisogno eventuale;
 - D) l'integrazione con i Piani di settore che hanno effetto sull'uso e la tutela delle risorse del territorio.
- 3 Per le finalità sopracitate l'Amministrazione Comunale si avvarrà dell'apposito Sistema Informativo Territoriale (S.I.T.) in coerenza con quello regionale e con quello provinciale; l'accessibilità a detto servizio da parte dei cittadini dovrà essere garantita secondo modalità che verranno stabilite d'intesa con il Garante dell'informazione e della partecipazione, la Regione Toscana e la provincia di Pisa nel quadro degli adempimenti previsti dalla normativa vigente, con particolare riferimento a quanto definito dalla L.R. n°65/2014 in riferimento alla gestione dei SIT e alla partecipazione dei cittadini e dei soggetti sociali.
- 4 Il dimensionamento del Piano Strutturale si attua con il Piano Operativo in maniera progressiva nel tempo. Alla scadenza di ogni quinquennio dalla data di approvazione del presente Piano Strutturale, il Comune verifica l'attuazione delle previsioni insediative e infrastrutturali, desunte dal dimensionamento complessivo, e le relaziona alle risorse ambientali. L'attuazione del dimensionamento dovrà prevedere nel P.O. contestuale riduzione o eliminazione delle criticità delle risorse e la realizzazione dei servizi e delle infrastrutture necessarie alla sostenibilità degli interventi, in accordo con gli enti e i soggetti gestori dei servizi, attraverso meccanismi perequativi e l'attuazione degli interventi da parte degli operatori privati e pubblici.

Art. 4 – Modalità di attuazione del Piano Strutturale

- 1 Il Piano Strutturale si attua mediante il Piano Operativo, così come definito all'art.95 della L.R. n°65/2014, che a sua volta definisce e regola gli strumenti attuativi di livello inferiore suscettibili di incidere sugli assetti e sulle trasformazioni fisiche e funzionali del territorio e degli immobili che lo compongono.
- 2 Per la predisposizione del Piano Operativo e degli altri atti di governo del territorio di carattere attuativo, il Piano Strutturale si esprime attraverso:
 - A) lo Statuto del Territorio, definito attraverso le Invarianti Strutturali a scala comunale, organizzate secondo il P.I.T./P.P.R. regionale, relativamente alle risorse, alle prestazioni e agli obiettivi individuati per le stesse;
 - B) gli Obiettivi, gli Indirizzi programmatici e le Strategie di sviluppo nel loro complesso individuati per i Sistemi, Ssistemi territoriali e funzionali, per U.T.O.E. e per i centri urbani che individuano il perimetro del Territorio Urbanizzato in cui si articola il Piano Strutturale;
 - C) le Prescrizioni, finalizzate alla conservazione e al miglioramento dei Sistemi Territoriali e Funzionali, alla tutela e valorizzazione delle risorse intese nella più ampia accezione, alla sistemazione degli assetti insediativi esistenti e di nuova previsione, al recupero di situazioni di degrado;
 - D) le Salvaguardie come definite al successivo all'art.6.
- 3 Il Piano Strutturale individua la “perequazione urbanistica” come uno degli strumenti della pianificazione urbanistica del Piano Operativo (P.O.), dei Piani Attuativi (P.A.) e dei Progetti Unitari Convenzionati (P.U.C.) finalizzata a garantire maggiore efficacia alla pianificazione medesima. La perequazione urbanistica consiste in una equa distribuzione dei diritti edificatori per tutte le proprietà immobiliari ricomprese all'interno degli ambiti oggetto di trasformazione urbanistica. Gli ambiti possono essere continui o discontinui. Nel primo caso, che può comprendere anche ipotesi di aree non finite ma funzionalmente collegate dal fatto che una delle due costituisce l'area per la concentrazione degli dotazioni territoriali del comparto, a tutti i suoli compresi all'interno del comparto viene attribuita una stessa potenzialità edificatoria, indipendentemente dalle effettive destinazioni urbanistiche delle singole parti che comporranno il comparto e che verranno determinate dal disegno urbano dell'Atto di Governo del territorio. Nel secondo caso, utilizzato per lo più in presenza di volumi impropri presenti nel tessuto urbano da delocalizzare per ragioni di riqualificazione urbana, ai comparti disgiunti viene attribuita una diversa potenzialità edificatoria da stabilirsi anche in relazione alla S.E. preesistente, e che comunque verrà valutata in sede di P.O., all'interno del dimensionamento disponibile. In questo secondo caso attraverso incentivi compensativi fra le proprietà dei due comparti si tende a riequilibrare all'interno della città aree fondiarie destinate ad edificazione e aree non fondiarie da destinare a spazi pubblici, accrescendo in tal modo la qualità urbana della città. La perequazione urbanistica consente altresì di acquisire gratuitamente al Comune le aree per opere pubbliche evitando l'esproprio per pubblica utilità.

4 Qualora i privati interessati da aree soggette a perequazione non assumessero iniziative per la realizzazione degli interventi entro un termine fissato dal P.O., il Comune potrà procedere alla attuazione del P.O. attraverso uno strumento urbanistico attuativo di iniziativa pubblica. Il Piano Strutturale, inoltre, introduce all'interno dei propri strumenti di attuazione elementi di "perequazione urbanistica sociale" tesi a distribuire su tutto il territorio urbano, nelle aree di nuova edificazione ed in quelle di recupero, quote di edilizia sociale, al fine di superare la monofunzionalità sociale dei comparti urbani e di favorire una maggiore integrazione sociale.

Art. 5 – Indirizzi del Piano Strutturale per i Piani di Settore

1 Oltre agli Strumenti di pianificazione urbanistica di cui al precedente art.4 comma 3, il presente Piano Strutturale potrà trovare attuazione anche attraverso Piani e Regolamenti di settore che riguarderanno particolari e specifici temi di pianificazione. Per detti Piani e Regolamenti di settore dovranno essere osservati gli indirizzi programmatici di seguito indicati:

A) Disciplina del Commercio in sede fissa:

Il Piano per le attività del commercio in sede fissa oltre a rispettare le norme contenute nella legislazione nazionale e regionale vigente dovrà rispettare i seguenti obiettivi e indirizzi, che potranno essere maggiormente specificato nel P.O.:

- a) verificare che l'intero territorio comunale sia servito dai servizi elementari quali negozi di vicinato ed introdurre incentivi finalizzati alla salvaguardia di questi in quanto elementi di riqualificazione dei centri storici e di coesione urbana e sociale;
- b) individuare l'ubicazione più idonea, dal punto di vista urbanistico, delle varie tipologie di attività commerciali, in particolare si deve evitare che l'ubicazione delle medie strutture di vendita impoverisca il tessuto commerciale dei centri, piuttosto la loro ubicazione ne deve favorire la valorizzazione e uno stimolo alla riconversione verso attività più qualificate;
- c) dotare le strutture di vendita di parcheggi di relazione in quantità idonea e facilità di accesso.
- d) verificare ed adeguare le situazioni pregresse carenti di superfici a parcheggio e con accessibilità problematica;
- e) sulla base di quanto definito dalle direttive regionali stabilire per i parcheggi parametri idonei relativi sia all'aspetto quantitativo che qualitativo (pavimentazioni, alberature, collegamenti ecc.);
- f) approfondire la valutazione delle esigenze di mobilità indotta secondo le varie tipologie (ciclabile, pedonale ecc.).

B) Programma di intervento per l'abbattimento delle barriere architettoniche in ambito urbano:

Contestualmente all'adozione del P.O. deve essere redatta una carta dell'accessibilità urbana contenente i seguenti elementi:

- a) stato di fatto dell'accessibilità agli spazi ed alle attrezzature pubbliche;
- b) previsione degli interventi tesi all'annullamento delle barriere architettoniche presenti negli spazi pubblici esistenti;
- c) criteri generali per la riduzione delle barriere architettoniche nella progettazione urbana ed edilizia;

d) verifica della non presenza di barriere architettoniche negli edifici pubblici e nelle aree pubbliche nel loro complesso, in fase di attuazione o progettazione.

C) Regolamento e Piano per l'installazione di stazioni radio base per la telefonia mobile:

Il Comune di Casciana Terme Lari ospita già sul proprio territorio, antenne/ripetitori di telefonia mobile (Tav. QC 02c e 02d). Il Comune attraverso il Regolamento e il Piano per l'installazione di stazioni radio base per la telefonia mobile, approvati rispettivamente con D.C.C. 13/2017 e 12/2017, definisce specifiche prescrizioni in merito all'ubicazione ed alle modalità di installazione degli stessi; in particolare detti ripetitori devono trovare ubicazione prevalentemente su spazi pubblici, mentre non possono essere localizzati sui crinali collinari, o in zone di particolare pregio paesaggistico o presso siti di importanza storica e archeologica. La progettazione e la gestione degli impianti di telecomunicazione deve seguire gli indirizzi e le prescrizioni contenute nel Regolamento e nel Piano Territoriale per l'installazione di stazioni radio base per la telefonia mobile.

D) Regolamento Energetico:

Il Comune di Casciana Terme Lari attraverso il P.O., dovrà regolamentare le modalità di installazione degli strumenti di produzione di energia da fonti rinnovabili. In particolare si dovrà distinguere nettamente la produzione di energia per autoconsumo, dalla produzione di energia come attività produttiva. Per quest'ultima tipologia d'intervento si dovrà fare riferimento alle disposizioni di legge regionale, escludendo tutte le zone di particolare pregio paesaggistico e, laddove sono consentibili, gli impianti dovranno sempre essere subordinati ad una valutazione comunale di inserimento paesaggistico in funzione della tipologia degli stessi. Per quanto concerne invece la produzione di energia da fonti rinnovabili per autoconsumo questa dovrà essere favorita e incentivata con particolari accorgimenti e/o esclusioni per edifici di particolare pregio storico-architettonico sia nei centri che nel territorio aperto, privilegiando in questi casi soluzioni meno invasive. Per le nuove costruzioni il Piano Operativo dovrà favorire quegli interventi coordinati a livello urbanistico (all'interno di PA o PUC) ovvero quelli che integrano l'impianto di produzione energetica all'interno dei progetti stessi.

E) Piano di Classificazione Acustica:

Il nuovo Comune di Casciana Terme Lari dispone di due piani di classificazione acustica, quello relativo al territorio dell'ex Comune di Lari approvato con D.C.C. n.62 del 29.09.2004, e quello relativo al territorio dell'ex Comune di Casciana Terme approvato con D.C.C. n. 8 del 30.03.2005 e modificato con la Variante approvata con D.C.C.n. 38 del 26/10/2016, in seguito alla realizzazione di un edificio scolastico nel centro abitato di Casciana Terme. In concomitanza della redazione del nuovo Piano Operativo i due piani dovranno essere omogeneizzati e aggiornati in funzione dell'assetto urbanistico del nuovo Comune secondo le vigenti disposizioni di legge.

F) Piano di Protezione Civile:

Il Comune di Casciana Terme Lari già dispone di un Piano di Protezione civile ai sensi della L.R. n.67/2003 e s.m.e i.: il piano è stato redatto dalla Unione Valdera e riguarda 15 Comuni fra cui Casciana Terme Lari; esso è stato adottato dalla G.U. con D.G.U. n. 67 del 16.04.2014 e approvato con D.G.U. n. in data 12.06.2015. Il Comune di Casciana Terme Lari da un lato dovrà nella redazione del nuovo Piano Operativo tenere in considerazione i vincoli e le prescrizioni contenute nel suddetto Piano e al tempo stesso quest'ultimo dovrà, se necessario, essere aggiornato in base alle nuove destinazioni urbanistiche in collaborazione con gli organi sovracomunali della Unione Valdera;

G) Regolamento polizia rurale:

Il suddetto regolamento è vigente solo per l'ex-Comune di Lari, approvato con Delibera di C.C. n.33 del 11/04/2006, dovrà essere rivisitato a tutto il territorio del nuovo Comune di Casciana Terme Lari.

2 Nella redazione del P.O. si dovrà tener conto, oltre che dei suddetti piani, anche delle disposizioni contenute nei seguenti regolamenti:

A) Regolamento polizia urbana: approvato Delibera di C.C. n.56 del 30/11/2015;

B) Regolamento comunale per lo svolgimento di attività rumorose temporanee e transitorie in luogo pubblico o aperto al pubblico: valido solo per il territorio dell'Ex-Comune di Lari e approvato con D.C.C. n.62 del 29/09/2004;

C) Regolamento comunale per lo svolgimento di attività temporanee con l'impiego di macchinari o impianti rumorosi: valido solo per il territorio dell'Ex-Comune di Casciana Terme e approvato con D.C.C. n.13 del 31/03/2003.

Art. 6 – Efficacia del Piano Strutturale e norme di salvaguardia

- 1 Il Piano Strutturale non ha carattere conformativo dell'uso del suolo. Le disposizioni del Piano Strutturale sono vincolanti per gli atti costituenti la parte gestionale della pianificazione territoriale, cioè Piano Operativo e altri atti di governo del territorio gerarchicamente subordinati.
- 2 Il Piano Strutturale ha carattere direttamente precettivo e operativo relativamente alla localizzazione sul territorio degli interventi derivanti da leggi, piani, patti territoriali e programmi di settore a livello sovracomunale, ed in particolare di quanto previsto all'art.88 comma 7 lettera c e 90 comma 7 lettera b della L.R. n. 65/2014.
- 3 Fino all'approvazione del nuovo Piano Operativo e comunque non oltre tre anni dal provvedimento di pubblicazione dell'avviso di adozione del Piano Strutturale restano in vigore le previsioni contenute negli strumenti urbanistici vigenti purché non in contrasto con la Disciplina del P.T.C.P., del P.I.T./P.P.R., con lo Statuto del territorio e con le Strategie di sviluppo del presente Piano Strutturale, con le normative di carattere geologico idraulico riferite alle classi di pericolosità individuate nelle tavole del presente piano, nonché alle salvaguardie di cui al punto 9.1. In particolare si applicano le seguenti norme di salvaguardia rispetto alle previsioni dei R.U. vigenti di Casciana Terme e di Lari:

A) Territorio Urbanizzato (secondo il Piano Strutturale):

- a) per quanto concerne le zone omogenee A restano in vigore le norme già contenute nei R.U. vigenti dei due ex Comuni;
- b) per quanto concerne gli edifici non ricompresi nelle zone omogenee A ma individuati all'interno dello Statuto del Territorio come Invariante Strutturale di cui all'art.13 delle presenti norme e individuati nelle Tavv. PG01c e PG01d, sino alla adozione del nuovo P.O. sono possibili tutti gli interventi già consentiti nei due Regolamenti Urbanistici vigenti;
- c) sul patrimonio edilizio non di pregio storico-architettonico soggetto a intervento diretto sono consentiti tutti gli interventi previsti dai R.U. vigenti dei due ex Comuni, con esclusione della Ristrutturazione Urbanistica; per quest'ultimo tipo d'intervento sono fatti salvi i progetti presentati prima dell'adozione del presente Piano Strutturale;
- d) per quanto concerne i Piani di recupero, purché presentati precedentemente alla data di adozione del presente Piano Strutturale, gli stessi potranno proseguire il loro iter secondo i parametri dei vigenti R.U.;
- e) per quanto concerne i Piani di Recupero, pure presentati dopo la data di adozione del presente Piano Strutturale, gli stessi sono ammessi purché non risultino in contrasto con lo Statuto del territorio e con le Strategie di Sviluppo del presente Piano Strutturale;
- f) per quanto concerne gli interventi diretti di nuova edificazione già previsti dai R.U. vigenti essi sono possibili a condizione che le aree siano dotate delle opere di urbanizzazione

primaria, non risultino in contrasto con lo Statuto del territorio e con le Strategie di Sviluppo del presente Piano Strutturale;

- g) le aree soggette a Piani Attuativi di nuova edificazione per destinazione residenziale, turistico-ricettiva, produttiva, commerciale e direzionale sono poste in salvaguardia sino alla adozione del nuovo P.O., salvo quelle i cui Piani Attuativi siano stati, approvati, convenzionati, ovvero adottati prima della adozione del presente Piano Strutturale, e non siano decaduti ovvero abbiano usufruito della proroga di cui all'art.95 comma 12 e/o art.235 bis della L.R. n. 65/2014;
- h) sono sempre ammessi gli interventi pubblici e/o di interesse pubblico;

B) Territorio Rurale (secondo il Piano Strutturale):

- a) per quanto concerne gli Insediamenti Minori presenti nel territorio rurale già identificati nei R.U. vigenti come zone omogenee A restano in vigore le norme di tutela già contenute nei R.U. vigenti dei due ex-Comuni;
- b) per quanto concerne i fabbricati o manufatti non ricompresi fra quelli di cui al punto a), ma individuati all'interno dello Statuto del Territorio come Invariante Strutturale di cui all'art.14 delle presenti norme e individuati nelle Tavv. P.G.01c e P.G.01d, sino alla adozione del nuovo P.O. sono possibili tutti gli interventi già consentiti nei due Regolamenti Urbanistici vigenti, purché compatibili con la normativa regionale e nazionale;
- c) sul patrimonio edilizio non di pregio storico-architettonico sono consentiti tutti gli interventi previsti dai P.O. vigenti dei due ex-Comuni, purché compatibili con la normativa regionale e nazionale, con esclusione della Ristrutturazione Urbanistica; per questo ultimo tipo d'intervento sono fatti salvi i progetti presentati prima dell'adozione del presente Piano Strutturale;
- d) per quanto concerne i Piani di Recupero, purché presentati precedentemente alla data di adozione del presente Piano Strutturale, potranno proseguire il loro iter secondo le categorie d'intervento dei R.U. vigenti, ferme restando le categorie d'intervento già previste per il patrimonio edilizio di pregio storico e architettonico;
- e) i Piani di Recupero presentati dopo la data di adozione del presente Piano Strutturale, sono ammessi, secondo le categorie d'intervento dei R.U. vigenti, purché non risultino in contrasto con lo Statuto del territorio e con le Strategie di Sviluppo del presente Piano Strutturale;
- f) sono sempre possibili tutti gli interventi soggetti a P.A.P.M.A.A., purché compatibili con la normativa regionale e nazionale e non in contrasto anche parziale con lo Statuto del Territorio e con le Strategie di Sviluppo del presente Piano Strutturale;

- g) per quanto riguarda gli interventi non soggetti a P.A.P.M.A.A. sono possibili gli interventi già previsti dai R.U. vigenti se non in contrasto con le norme della L.R. n°65/2014 e s.m.e i., e con lo Statuto del territorio e con le Strategie di Sviluppo del presente Piano Strutturale
- h) sino all'approvazione del nuovo P.O. la progettazione e la gestione degli impianti di telecomunicazione dovrà seguire gli indirizzi e le prescrizioni contenute nel Regolamento comunale, se non in contrasto con lo Statuto del Territorio e le direttive e prescrizioni di carattere paesaggistico.
- i) sono sempre ammessi gli interventi pubblici e/o di interesse collettivo.

Art. 7 – Elaborati del Piano Strutturale di Casciana Terme Lari

DOCUMENTI

- D.T.01 – Relazione Illustrativa: Quadro Conoscitivo e Progetto di P.S.
D.T.02 - Rapporto Ambientale e Sintesi Non Tecnica Valutazione Ambientale Strategica - V.A.S.
D.T.03 - Norme Tecniche di Attuazione - N.T.A.
D.T.04 - Documento di conformazione del Piano Strutturale al P.I.T./P.P.R.
D.T.05 - Sintesi delle osservazioni e contributi al Piano Strutturale e relative controdeduzioni
D.T.06 - Relazione sovrapposizione aree boscate P.I.T./P.P.R. e aree boscate Piano Strutturale

QUADRO CONOSCITIVO

Inquadramento Territoriale

Q.C.01a - P.I.T./P.P.R. - Ambito di Paesaggio n.8 *Piana Livorno-Pisa-Pontedera* – Invarianti I, II Scala 1:50.000

Q.C.01b - P.I.T./P.P.R. - Ambito di Paesaggio n.8 *Piana Livorno-Pisa-Pontedera* – Invarianti III, IV Scala 1:50.000

Vincoli

Q.C.02a –Vincoli di natura paesaggistica e ambientale – Territorio comunale Nord Scala 1:10.000

Q.C.02b –Vincoli di natura paesaggistica e ambientale - Territorio comunale Sud Scala 1:10.000

Q.C.02c – Vincoli di natura infrastrutturale, tecnologica, impiantistica – Territorio comunale Nord Scala 1:10.000

Q.C.02d – Vincoli di natura infrastrutturale, tecnologica, impiantistica – Territorio comunale Sud Scala 1:10.000

Q.C.02e - Aree non idonee per l'installazione di impianti di produzione di energia geotermica Scala 1:15.000

Indagini geologiche, idrogeologiche, idrauliche e sismiche

Q.C.03 – Relazione geologica

Q.C.03a.1 – Carta Geologica – Territorio Comunale Nord Scala 1:10.000

Q.C.03a.2 – Carta Geologica – Territorio Comunale Sud Scala 1:10.000

Q.C.03b.1 – Carta Geomorfologica – Territorio Comunale Nord Scala 1:10.000

Q.C.03b.2 – Carta Geomorfologica – Territorio Comunale Sud Scala 1:10.000

Q.C.03c.1 – Carta Idrogeologica – Territorio Comunale Nord Scala 1:10.000

Q.C.03c.2 – Carta Idrogeologica – Territorio Comunale Sud Scala 1:10.000

Q.C.03d.1 – Carta delle pendenze – Territorio Comunale Nord Scala 1:10.000

Q.C.03d.2 – Carta delle pendenze – Territorio Comunale Sud Scala 1:10.000

Q.C.03e.1 – Carta Litotecnica e delle Indagini – Quadrante 1 Scala 1:5.000

Q.C.03e.2 – Carta Litotecnica e delle Indagini – Quadrante 2 Scala 1:5.000

Q.C.03e.3 – Carta Litotecnica e delle Indagini – Quadrante 3 Scala 1:5.000

Q.C.03e.4 – Carta Litotecnica e delle Indagini – Quadrante 4 Scala 1:5.000

Q.C.03e.5 – Carta Litotecnica e delle Indagini – Quadrante 5 Scala 1:5.000

Q.C.03e.6 – Carta Litotecnica e delle Indagini – Quadrante 6 Scala 1:5.000

Q.C.03f – Carta delle Sezioni Scala 1:5.000

Q.C.03g.1 – Microzone Omogenee in Prospettiva sismica – Territorio Comunale Nord Scala 1:10.000

Q.C.03g.2 – Microzone Omogenee in Prospettiva sismica – Territorio Comunale Centro Scala 1:10.000

Q.C.03g.3 – Microzone Omogenee in Prospettiva sismica – Territorio Comunale Sud Scala 1:10.000

Q.C.03g.4 – Colonne stratigrafiche tipo Scala 1:10.000

Q.C.03g.5 – Carta della Pericolosità sismica – Territorio Comunale Nord Scala 1:10.000

Q.C.03g.6 – Carta della Pericolosità sismica – Territorio Comunale Centro	Scala 1:10.000
Q.C.03g.7 – Carta della Pericolosità sismica – Territorio Comunale Sud	Scala 1:10.000
Q.C.03h.1 – Carta della Pericolosità geologica – Territorio Comunale Nord	Scala 1:10.000
Q.C.03h.2 – Carta della Pericolosità geologica – Territorio Comunale Sud	Scala 1:10.000
Q.C.03i.1 – Carta della Pericolosità idraulica– Territorio Comunale Nord	Scala 1:10.000
Q.C.03i.2 – Carta della Pericolosità idraulica – Territorio Comunale Sud	Scala 1:10.000
Q.C.03l.1 – Carta della Vulnerabilità idrogeologica– Territorio Comunale Nord	Scala 1:10.000
Q.C.03l.2 – Carta della Vulnerabilità idrogeologica – Territorio Comunale Sud	Scala 1:10.000
<i>Allegati</i>	
Q.C.03 Allegato 1 parte 1 - Database delle indagini geognostiche	
Q.C.03 Allegato 1 parte 2 - Database delle indagini geognostiche	
Q.C.03 Allegato 2 - Database dei pozzi	
<i>Indagini idrauliche</i>	
Q.C.03m - Bacini di studio	Scala 1:25.000
Q.C.03 m1 – Bacini idrografici, Sezioni trasversali, Reticolo Gest. Area oggetto di deperimetrazione	
Q.C.03 n.1 – Mappa battenti Tr 500	Scala 1:10.000
Q.C.03 n.2 – Mappa delle velocità Tr 500	Scala 1:10.000
Q.C.03 o.1 – Mappa battenti Tr 30	Scala 1:10.000
Q.C.03 o.2 – Mappa delle velocità Tr 30	Scala 1:10.000
Q.C.03 p.1 – Mappa battenti Tr 200 a 3 ore	Scala 1:10.000
Q.C.03 p.2 – Mappa delle Velocità Tr 200	Scala 1:10.000
Q.C.03q – Area di studio delle indagini idrauliche	
Q.C.03 r - Mappa dei flussi idrici superficiali	
Q.C.03 s – Relazione idrologico-idraulica	
Q.C.03 t – Mappa della Pericolosità Idraulica	Scala 1:10.000
Q.C.03 t1 – Studi di dettaglio flo2D Tr200- corsi d’acqua Caldana-Muraiola e Fagiolaia Peragnoli	
Q.C.03 t2 – Studi di dettaglio flo2D Tr30- corsi d’acqua Caldana-Muraiola e Fagiolaia Peragnoli	
Q.C.03 u1 – Mappa delle Quote Idriche Tr30	Scala 1:10.000
Q.C.03 u2 – Mappa delle Quote Idriche Tr200	Scala 1:10.000
Q.C.03 u3 – Mappa delle Quote Idriche Tr500	Scala 1:10.000
<i>Indagini agronomiche e forestali</i>	
Q.C.04a – Uso del Suolo 2016 – Territorio comunale Nord	Scala 1:10.000
Q.C.04b – Uso del Suolo 2016 – Territorio comunale Sud	Scala 1:10.000
Q.C.04c – Uso del Suolo 1978 – Territorio comunale Nord	Scala 1:10.000
Q.C.04d – Uso del Suolo 1978 – Territorio comunale Sud	Scala 1:10.000
Q.C.04e – Carta della copertura forestale – Territorio comunale Nord	Scala 1:10.000
Q.C.04f – Carta della copertura forestale – Territorio comunale Sud	Scala 1:10.000
Q.C.04g – Carta delle aree tartufigene – Territorio comunale Nord	Scala 1:10.000
Q.C.04h – Carta delle aree tartufigene – Territorio comunale Sud	Scala 1:10.000
Q.C.04i – Catasto delle terre incolte	
Q.C.04l – Relazione agronomica	
Q.C.04m – Sovrapposizione aree boscate P.I.T./P.P.R. e aree boscate Piano Strutturale – Territorio comunale Nord	scala 1:10.000

Q.C. 04n – Sovrapposizione aree boscate P.I.T./P.P.R. e aree boscate Piano Strutturale – Territorio comunale Sud	scala 1:10.000
<i>Analisi storica</i>	
Q.C.05a – Dinamiche di trasformazione della struttura insediativa e infrastrutturale – Territorio comunale Nord	Scala 1:10.000
Q.C.05b – Dinamiche di trasformazione della struttura insediativa e infrastrutturale – Territorio comunale Sud	Scala 1:10.000
<i>Analisi delle pianificazione precedente e vigente</i>	
Q.C.06a – Struttura dei Piani Strutturali precedenti degli ex Comuni di Casciana Terme e di Lari	Scala 1:15.000
Q.C.06b – Stato di Attuazione dei Regolamenti Urbanistici degli ex Comuni di Casciana Terme e di Lari	Scala 1:15.000
PROGETTO	
<i>Statuto del territorio: Le invarianti Strutturali</i>	
P.G.01a – “I – I caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici; II - I caratteri ecosistemici dei paesaggi” – Territorio comunale Nord	Scala 1:10.000
P.G.01b – “I – I caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici; II - I caratteri ecosistemici dei paesaggi” – Territorio comunale Sud	Scala 1:10.000
P.G.01c – “III - Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali; IV - I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali” - Territorio comunale Nord	Scala 1:10.000
P.G.01d – “III - Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali; IV - I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali” - Territorio comunale Sud	Scala 1:10.000
<i>Strategie del Piano Strutturale: Sistemi e Sub-sistemi territoriali</i>	
P.G.02 – Sistemi e Sub-sistemi territoriali, U.T.O.E., Territorio Urbanizzato e Insediamenti minori	Scala 1:15.000
P.G.03 – Atlante dei centri urbani appartenenti al Territorio Urbanizzato (TU) e degli Insediamenti minori appartenenti al Territorio Rurale (I)	
<i>Strategie del Piano Strutturale: Sistemi e Sub-sistemi funzionali</i>	
P.G.04a – Sistema funzionale delle reti idrauliche a scala territoriale	Scala 1:40.000
P.G.04b – Sistema funzionale delle reti idrauliche a scala comunale	Scala 1:15.000
P.G.05a – Sistema funzionale delle reti infrastrutturali e dei servizi a scala sovracomunale	Scala 1:40.000
P.G.05b – Sistema funzionale delle reti infrastrutturali e dei servizi a scala comunale	Scala 1:15.000
P.G.06a – Sistema funzionale delle attività produttive a scala sovracomunale	Scala 1:40.000
P.G.06b – Sistema funzionale delle attività produttive a scala comunale	Scala 1:15.000

TIT. II - DISPOSIZIONI FINALIZZATE ALLA TUTELA DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE

Art. 8 – Direttive e Prescrizioni Ambientali: metodologia per la Valutazione Ambientale Strategica

- 1 Il Piano Strutturale persegue l'obiettivo della tutela e della riproducibilità delle risorse ambientali presenti sul territorio comunale. A tale scopo individua precise direttive e prescrizioni ambientali da perseguire e rispettare nei processi di pianificazione delineati dallo strumento di pianificazione territoriale.
- 2 Le Direttive Ambientali sono un insieme di norme-obiettivo riferite alle risorse ambientali presenti nel territorio comunale e fanno riferimento a indirizzi previsti da disposizioni di legge nazionali e regionali, o di regolamenti comunali. Esse sono definite anche in assenza di trasformazioni territoriali in quanto finalizzate alle esigenze di risanamento e riqualificazione dell'esistente. Le Prescrizioni definiscono le azioni da intraprendere per alcune problematiche relative alle risorse ambientali come condizioni per le trasformazioni previste dal Piano Strutturale o dagli altri strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica. Le Direttive e le Prescrizioni ambientali da rispettare nell'ambito della pianificazione territoriale fanno riferimento a disposizioni di legge in materia sia di carattere nazionale che regionale, nonché alla disciplina del P.T.C.P. della Provincia di Pisa, del P.I.T./P.P.R. della Regione Toscana, e degli Enti sovracomunali preposti alla gestione delle singole risorse, oltre che a disposizioni regolamentari del Comune di Casciana Terme Lari.
- 3 Gli strumenti della pianificazione urbanistica successivi al Piano Strutturale (Piano Operativo, Piani Attuativi, ecc.) dovranno rispettare le indicazioni contenute nelle Direttive Ambientali e le condizioni contenute nelle Prescrizioni per la trasformabilità, che comunque verranno riprese e precisate nelle norme di detti strumenti operativi.
- 4 La Valutazione Ambientale V.A.S. fa riferimento alle presenti direttive e prescrizioni e queste potranno essere integrate e migliorate a seguito del processo valutativo e dei contributi che gli enti competenti in materia ambientale produrranno nell'ambito delle consultazioni di cui alla L.R. n°10/2010.
- 5 Per ogni risorsa vengono definiti eventuali criticità, problematiche, obiettivi da perseguire e direttive da imporre nell'ambito della pianificazione per la valorizzazione, la tutela e la riproducibilità delle risorse. Nel Rapporto Ambientale V.A.S., che è parte integrante dal punto di vista ambientale del Piano Strutturale, per ogni risorsa individuata vengono definiti:
 - A) la risorsa e/o il tipo di problematica interessata dalla pianificazione territoriale oggetto di valutazione ambientale;
 - B) informazioni sullo stato attuale della risorsa desunte da altri piani di settore vigenti o da contributi di enti o da indagini e studi effettuati nell'ambito della pianificazione;

- C) i possibili impatti, negativi, positivi o influenti sulla risorsa conseguenti alle scelte di piano e le relative cause;
- D) quali azioni di mitigazione vengono proposte dal piano per il superamento delle criticità presenti o prodotte dagli interventi pianificatori e quali direttive e prescrizioni finalizzate alla sostenibilità del Piano Strutturale ovvero come dovrà essere valorizzata la risorsa in caso di impatto positivo;
- E) quali azioni di monitoraggio sono da effettuare per verificare nel tempo la corretta attuazione delle previsioni di pianificazione in relazione alla sostenibilità degli interventi e alla tutela della risorsa.

8.1 - Suolo e sottosuolo

1 Gli obiettivi e le direttive da perseguire sono:

- A) devono essere rispettate le direttive e le prescrizioni conseguenti alle indagini geologiche e idrauliche di supporto alla pianificazione del territorio oggetto del presente piano strutturale che hanno definito le classi di pericolosità geologica, idraulica e sismica e della vulnerabilità idrogeologica per tutte le parti del territorio comunale, così come definite al successivo art.9. Particolare attenzione deve essere posta sulle salvaguardie di cui all' art.9.1;
- B) il piano strutturale nel definire il perimetro del territorio urbanizzato ha tenuto di conto delle indicazioni frutto delle suddette indagini che dovranno trovare conseguente applicazione nella definizione delle classi di fattibilità del Piano Operativo;
- C) fermo restando quanto sopra, la realizzazione di sbancamenti o consistenti riporti (per es. rilevati stradali, piazzali) o ogni azione che comporti modifica all'assetto planaltimetrico del suolo, dovrà essere effettuato tramite la presentazione di appositi progetti di sistemazione delle aree supportati da specifici studi geologico-tecnici in cui sia valutata la stabilità dei fronti di scavo o di riporto; in ogni caso i movimenti di terra e di sbancamenti determinati anche da esigenze legate alla conduzione dei fondi agricoli, oltre a salvaguardare la stabilità dei terreni e il corretto drenaggio degli stessi, dovranno perseguire l'obiettivo della ricostituzione di un paesaggio agrario coerente con il contesto paesaggistico dei luoghi, anche con interventi di carattere vegetazionale;
- D) il materiale di risulta di scavi dovrà essere di norma sistemato in loco; il materiale di riporto e quello da utilizzare per sistemazioni funzionali o ambientali dovrà essere di qualità idonea alla natura del suolo, al tipo di intervento e agli effetti prevedibili. Le destinazioni di eventuali materiali di risulta eccedenti e le provenienze di materiali per rilevati o riporti dovranno essere preventivamente concordati con gli uffici tecnici comunali e nel rispetto delle vigenti norme di legge sulle terre di scavo;
- E) durante le fasi di cantiere eventuali depositi temporanei di materiali terrosi e lapidei devono essere effettuati in modo da evitare fenomeni erosivi o di ristagno delle acque. Detti depositi non

devono essere collocati all'interno o in prossimità di impluvi, fossi o altre linee di sgrondo naturali o artificiali delle acque e devono essere mantenuti a congrua distanza da corsi d'acqua permanenti;

- F) è fatto divieto di scaricare materiale terroso o lapideo all'interno o sulle sponde di corsi d'acqua anche a carattere stagionale. I depositi non devono inoltre essere posti in prossimità di fronti di scavo, al fine di evitare sovraccarichi sui fronti stessi;
- G) per quanto riguarda aree già individuate dal P.A.E.R.P. come aree soggette a bonifica ambientale ed altre che dovessero essere individuate sul territorio, non ancora censite, dovranno essere intraprese tutte le iniziative atte a imporre ai soggetti interessati il risanamento dei siti secondo quanto prescritto dalle vigenti disposizioni di legge;
- H) in caso di interventi di nuova edificazione e/o di ristrutturazioni significative, qualora si rilevino livelli di gas radon superiori a 200 Bq/mc, è necessario adottare soluzioni progettuali idonee per ridurre il rischio di inquinamento per gli abitanti tramite la progettazione di vespai areati e scannafossi areati dei locali destinati a residenza posti ai piani terra e la messa in opera di barriere impermeabili.

8.2 - Acqua

1 Acque superficiali: sono tutte le acque correnti o stagnanti, individuate dalla Direttiva Europea 2000/60/CE (Water Frame Directive). Rientrano in questa tipologia i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua minori affluenti dei corsi principali, i laghi, i canali artificiali, i fossi di bonifica. La materia è disciplinata dal D.Lgs n.152/06 e s.m.i "Norme in materia ambientale". Nella Sezione II "Tutela delle acque dall'inquinamento" viene definita la disciplina generale per la tutela delle acque superficiali e sotterranee. Gli obiettivi e le direttive da perseguire in linea generale ed in particolare negli interventi di trasformazione sono:

- A) rispettare le prescrizioni di cui all'art.9 con particolare attenzione alle salvaguardie di cui all'art.9.1;
- B) prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
- C) conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi;
- D) mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate;
- E) mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità;
- F) impedire un ulteriore deterioramento, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici, degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico;

- G) nel rispetto delle viginti disposizioni di legge non sono consentite nuove edificazioni, la realizzazione di manufatti di qualsiasi natura o trasformazioni morfologiche negli alvei, nelle golene, sugli argini e nelle aree comprendenti le due fasce di larghezza di dieci metri dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua. Non sono consentiti i tombamenti dei corsi d'acqua, consistenti in qualsiasi intervento di copertura del corso d'acqua, salvo quelli consentiti dalla stessa legge e autorizzati dalla competente autorità idraulica e alle condizioni ivi previste;
- H) in occasione della approvazione di nuovi Piani Attuativi, di interventi Diretti convenzionati o di progetti di opere pubbliche quali nuove strade, ecc. deve essere garantito il ripristino della regimazione idraulica all'esterno degli insediamenti o delle nuove infrastrutture anche con diversa articolazione purché opportunamente dimensionata in termini di sezioni idrauliche e portate.

2 Acque sotterranee: sono le acque di falda che scorrono nel sottosuolo che tendono a muoversi lentamente e a rimanere protette dalle fonti inquinanti presenti in superficie. Per questi motivi esse rappresentano la risorsa idropotabile per eccellenza disponibile al consumo umano previo trattamenti e disinfezioni. I pozzi e le sorgenti presenti sul territorio sono i punti di emungimento delle acque sotterranee assunti come risorsa suscettibile di uso idropotabile che deve essere tutelata nelle sue caratteristiche fisico-chimiche e preservata da alterazioni dell'ambiente prossimo e da usi impropri. Nel territorio comunale sono presenti, in particolare nella parte collinare intorno a Casciana Terme, anche sorgenti di acqua termale. Gli obiettivi e le direttive da perseguire sono:

- A) devono essere rispettate le prescrizioni di cui all'art.9 con particolare attenzione alle salvaguardie di cui all'art.9.1;
- B) le falde acquifere costituiscono la risorsa primaria per l'approvvigionamento dell'acqua necessaria alla vita, nonché per gli usi domestici e produttivi (sia agricoli che industriali). Pertanto tutti gli interventi diretti all'uso delle falde esistenti nell'ambito del territorio comunale potranno essere ammessi solo se compatibili con il mantenimento della falda oggetto di intervento, in termini sia quantitativi che qualitativi (carattere e purezza). Ogni previsione e localizzazione di nuovi insediamenti o infrastrutture dovrà essere correlata in rapporto a tale esistenza, non dovendone compromettere i caratteri e la consistenza. La salvaguardia delle quantità e qualità delle acque costituisce obiettivo fondamentale e condizione di compatibilità per ogni tipo di intervento sul territorio, dovendosi costantemente prevenire ogni fonte di rischio di inquinamento di tale risorsa. La risorsa idrica svolge un ruolo fondamentale per la dimostrazione della sostenibilità degli interventi. Il bilancio idrico è componente primaria per la valutazione e la ammissibilità degli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia del territorio;
- C) deve essere salvaguardato il carattere pubblico della risorsa acqua e compatibilmente con le necessarie opere di captazione, devono essere salvaguardate le aree di pertinenza e lo stato fisico dei luoghi;

- D) devono essere rispettate le direttive e le prescrizioni ambientali conseguenti ai livelli di vulnerabilità idrogeologica di cui all'art.9;
- E) particolare attenzione dovrà essere posta nella realizzazione dei pozzi anche privati al fine di proteggere le acque di falda. I pozzi costituiscono l'opera attraverso la quale si assicura l'utilizzo delle acque sotterranee. Per le acque utilizzate per il consumo umano, sia di pozzo che di sorgente, sono individuate, nell'ambito dell'area di captazione, zone di tutela assoluta, zone di rispetto e zone di protezione, così come statuito dal D.Lgs. n.152/99;
- F) per aree interessate da tali risorse devono essere intraprese tutte quelle iniziative atte a preservare le caratteristiche fisico-chimiche delle acque, salvaguardando lo stato fisico dei luoghi e gli accessi pubblici esistenti o da istituire;
- G) riduzione dell'emungimento delle acque sotterranee dai pozzi esistenti anche attraverso l'incentivazione dei sistemi di raccolta delle acque meteoriche o riuso delle acque depurate;
- H) incentivare il riutilizzo, per usi agricoli e industriali, delle acque bianche e delle acque provenienti dai depuratori, compatibilmente con la qualità delle stesse;
- I) per le aree interessate dalle risorse termali devono essere intraprese tutte quelle iniziative atte a preservare le caratteristiche fisico-chimiche delle acque, salvaguardando lo stato fisico dei luoghi e gli accessi pubblici esistenti o da istituire;
- J) nelle nuove edificazioni deve essere garantita la superficie minima permeabile delle superfici fondiarie pari al 25% delle stesse. In ogni caso deve essere perseguito l'obiettivo di ridurre i livelli di impermeabilizzazione dei suoli in tutti i tipi di intervento al fine di garantire la ricarica delle falde sotterranee;
- K) ai fini di tutelare le caratteristiche chimico-fisiche delle acque termali, su tutto il territorio comunale è vietata la realizzazione di perforazioni per lo sfruttamento della risorsa geotermica. Nelle aree di concessione mineraria dell'acqua termale e nei rilievi collinari che costituiscono il bacino di ricarica degli acquiferi termali, delimitati dal Botro della Muraiola ad Est e dal Torrente Ecina ad Ovest, sono vietati anche i piccoli impianti per la produzione di calore a carattere domestico. Questi ultimi possono essere consentiti nella restante porzione del territorio comunale a condizione che ciò sia preventivamente comunicato all'Amministrazione Comunale e tali operazioni siano regolamentate dal P.O. e dal Regolamento edilizio al fine di non interferire con le falde interessate dai fluidi geotermici interessanti le Terme di Casciana Terme.

3 Rete acquedottistica: fa parte del sistema dei sottoservizi per l'approvvigionamento idrico degli insediamenti. Il servizio idrico integrato è affidato alla società Acque S.p.a., la quale è responsabile del funzionamento e della manutenzione di tutti gli impianti urbani. All'esterno degli insediamenti urbani l'approvvigionamento idrico è garantito da fonti di adduzione puntuali attraverso pozzi che devono garantire la potabilità con impianti autonomi. Gli obiettivi e le direttive da perseguire nella realizzazione

degli interventi di trasformazione in linea generale ed in particolare negli interventi di trasformazione sono:

- A) rispettare le prescrizioni di cui all'art.9 con particolare attenzione alle salvaguardie di cui all' art.9.1;
- B) l'efficienza delle portate della rete acquedottistica sufficiente per servire le utenze esistenti e di previsione;
- C) la qualità della risorsa idrica delle reti;
- D) l'eliminazione delle dispersioni delle reti dovute spesso alla vetustà delle stesse e alla qualità dei materiali;
- E) il risparmio idrico dell'acqua potabile attraverso l'utilizzo di altre fonti di approvvigionamento per usi non potabili (recupero acque pluviali o della depurazione).

4 Rete fognaria e depurazione: La rete fognaria fa parte del sistema dei sottoservizi per lo smaltimento dei liquami urbani. Il servizio idrico integrato è affidato alla società Acque S.p.a., la quale è responsabile del funzionamento e della manutenzione di tutti gli impianti fognari e di depurazione. All'esterno degli insediamenti urbani lo smaltimento dei liquami neri può e deve essere garantito da impianti di depurazione autonomi e smaltito nelle reti di campagna. Fa parte del sistema dei sottoservizi fognari anche lo smaltimento delle acque pluviali raccolti dalle coperture degli edifici e delle strade dei centri urbani. Gli obiettivi e le direttive da perseguire in linea generale ed in particolare negli interventi di trasformazione sono:

- A) devono essere rispettate le prescrizioni di cui all'art.9 con particolare attenzione alle salvaguardie di cui all' art.9.1;
- B) la dotazione di tutti i centri urbani delle reti fognarie collegate a impianti di depurazione centralizzati, locali o comunali, per quanto riguarda lo smaltimento delle acque nere;
- C) l'adeguatezza dimensionale delle tubazioni e dei pozzetti di raccolta e di deviazione per le utenze esistenti e per quelle di previsione;
- D) l'eliminazione delle criticità dovute alla vetustà o inadeguatezza dimensionale delle reti di smaltimento;
- E) l'adeguatezza dei sistemi di depurazione per le utenze esistenti e per quelle di previsione;
- F) la sufficienza e l'efficienza dimensionale delle reti di smaltimento delle acque bianche anche in funzione dei mutamenti climatici;
- G) la manutenzione e la tenuta in efficienza dei sistemi fognari compreso tutti gli impianti complementari;
- H) il risparmio della risorsa idrica attraverso accorgimenti tecnologici agli impianti sanitari o la raccolta ed il recupero delle acque pluviali in depositi a piè di edifici o di centri urbani o parti di

essi per usi non potabili quali l'irrigazione del verde pubblico e privato o il lavaggio di superfici quali parcheggi o strade;

- I) ogni nuovo insediamento deve essere fornito delle relative reti di smaltimento liquami da allacciare alle reti principali esistenti e, per le acque nere, agli impianti di depurazione esistenti. In caso di inadeguatezza dei sistemi fognari esistenti, l'approvazione dei nuovi piani attuativi convenzionati o progetti unitari convenzionati deve essere subordinata alla verifica e all'adeguamento degli stessi al fine di sopperire ai nuovi carichi urbanistici, ovvero all'adeguamento dei nuovi tracciati in progetto programmati da parte dell'ente gestore. In caso di carenza di impianti di depurazione pubblici esistenti o in programma, è fatto obbligo di dotarsi di nuovi e autonomi impianti di depurazione, privilegiando soluzioni collettive. Non sono ammessi nuovi interventi edificatori privi dei necessari collegamenti alle reti fognarie pubbliche e ai sistemi di smaltimento e depurazione;
- J) sono ammesse nel territorio rurale soluzioni depurative naturali autonome compreso fitodepurazione, purché approvate dagli Enti competenti in materia ambientale;
- K) per le attività industriali e artigianali, esistenti e di progetto, le acque di ricircolo devono essere riutilizzate all'interno dei cicli produttivi stessi, per operazioni compatibili con il tipo di lavorazione delle stesse.

8.3 - Aria

- 1 Qualità dell'aria/Inquinamento atmosferico: l'inquinamento atmosferico consiste nell'alterazione delle condizioni naturali dell'aria, dovute alle emissioni di sostanze, che in condizioni naturali o non, sono presenti, o lo sono a livelli di concentrazioni tali da non provocare effetti nocivi sugli esseri umani, sugli animali, sulle specie vegetali e sull'ambiente nel suo complesso. Gli obiettivi e le direttive da rispettare negli interventi di trasformazione in linea generale ed in particolare negli interventi di trasformazione sono:
 - A) quelle previste dalle disposizioni di legge citate per le singole zone e per la tipologia di impianti e controllate attraverso i propri organi dagli enti competenti in materia anche al fine di adottare idonee misure necessarie a preservare la migliore qualità dell'aria ambiente;
 - B) Il Piano Operativo potrà/dovrà introdurre incentivi di S.E. per aumentare il risparmio energetico e di conseguenza il consumo di combustibili per la migliore qualità dell'aria.
- 2 Inquinamento luminoso: negli interventi di trasformazione dovranno essere perseguiti i seguenti obiettivi e rispettate le seguenti prescrizioni:
 - A) adottare misure tese alla riduzione dell'inquinamento luminoso attraverso l'utilizzo per l'illuminazione esterna di lampade a risparmio energetico, il divieto di diffusione nell'emisfero

superiore della sorgente luminosa, l'impiego di sistemi automatici del controllo della durata e dell'intensità del flusso luminoso;

- B) adottare sistemi di illuminazione all'aperto rivolti esclusivamente verso il basso e non verso le aree boscate o gli alberi isolati;
- C) vietare fasci luminosi fissi e rotanti diretti verso il cielo o verso superfici che riflettono verso il cielo.

8.4 - Clima acustico

1 Inquinamento acustico: negli interventi di trasformazione dovranno essere perseguiti i seguenti obiettivi e rispettate le seguenti prescrizioni:

- A) rispettare le direttive e le prescrizioni contenute nel DPCM 01/03/91 "limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", nella Legge Quadro sull'inquinamento acustico n.447 del 26.10.1995, nel DPCM 14/11/97 "determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" e nel DPR n.142 30/03/04 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare";
- B) a seguito dell'approvazione del nuovo Piano Operativo e sulla base della valutazioni ambientali in esso contenute, dovrà essere redatto un Piano di Classificazione Acustica che superi il vigente Piano di Classificazione Classificazione Acustica dell'ex Comune di Lari, approvato con D.C.C. n.62 del 29/09/2004, e quello dell'ex Comune di Casciana Terme approvato con D.C.C. n.27 del 01/08/2014;
- C) per quel che concerne le attività rumorose temporanee, quali quelle relative a feste, sagre, locali da ballo, all'interno del P.O. dovranno essere individuate specifiche zone nelle quali queste attività potranno avere luogo, tenendo conto delle strutture sensibili esistenti e già segnalate all'interno dei P.C.C.A. vigenti e di quelle che verranno previste all'interno del nuovo Piano Operativo.

8.5 - Rifiuti

1 Produzione e smaltimento dei rifiuti: per gestione dei rifiuti si intende l'insieme delle attività, politiche e metodologie volte a gestire l'intero processo del rifiuto, dalla sua produzione fino alla sua destinazione finale. Gli obiettivi e le direttive da perseguire in linea generale ed in particolare negli interventi di trasformazione sono:

- A) quelli previsti dall'Ente Gestore della risorsa per il Comune di Casciana Terme Lari;
- B) nei nuovi insediamenti ed in quelli esistenti si dovranno prevedere idonee isole ecologiche per la raccolta differenziata dei rifiuti urbani. Le "isole ecologiche" devono essere progettate con

soluzioni ambientalmente ed architettonicamente compatibili con l'ambiente urbano circostante nel rispetto delle vigenti norme igienico sanitarie;

- C) nelle nuove costruzioni e nei limiti del possibile negli interventi di ristrutturazione è opportuno prevedere soluzioni esteticamente ed igienicamente sostenibili per la raccolta "porta a porta" laddove praticata ad es. (interventi nelle recinzioni);
- D) sono da favorire e sostenere la raccolta di rifiuti industriali, inerti da demolizione e rifiuti ingombranti in modo consortile all'interno nelle aree industriali-artigianali, così come la raccolta del verde e delle sostanze organiche attraverso la creazione di una o più aree di stoccaggio delle stesse, e attraverso la diffusione di "compost" di carattere familiare;
- E) non è ammesso lo stoccaggio anche temporaneo di qualunque tipo di rifiuti.

8.6 - Energia

1 Fabbisogno energetico: gli obiettivi e le direttive da perseguire in linea generale ed in particolare negli interventi di trasformazione sono:

- A) il Piano Strutturale pone tra gli obiettivi il risparmio energetico attraverso il miglioramento dei sistemi costruttivi e la produzione di energia da fonti rinnovabili per uso domestico o locale. Il Piano Operativo, oltre ad imporre il rispetto delle vigenti norme di legge in fatto di risparmio energetico potrà/dovrà definire anche incentivi in termini di parametri edilizi e urbanistici finalizzati all'impiego di materiali che favoriscano il risparmio energetico sia nelle nuove costruzioni che negli interventi sul patrimonio edilizio esistente;
- B) è possibile realizzare impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (pannelli fotovoltaici, piccoli impianti eolici, biomasse) per l'autoconsumo secondo quanto stabilito dalle vigenti disposizioni di legge nazionali e regionali. L'installazione di tali tipi di impianti dovrà preservare la qualità paesaggistica del territorio e dei centri urbani in particolare quelli di valore storico architettonico. Dovranno essere preservate le visuali paesaggistiche e i corridoi ecologici; la loro ubicazione deve essere preventivamente concordata con gli uffici tecnici comunali, che potranno avvalersi della Commissione comunale per il Paesaggio. In linea generale gli impianti fotovoltaici devono essere ubicati in maniera da non essere visibili dalle visuali di pregio paesaggistico e devono essere schermati da piante da quei lati che non necessitano di esposizione solare; prima dell'installazione di impianti eolici, comunque con altezza al rotore non superiore a 25 mt., deve essere verificato l'impatto acustico sulle aree limitrofe e sui corridoi ecologici; in ogni caso per l'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili deve essere supportata da un progetto di inserimento paesaggistico, al fine di consentire una valutazione sugli eventuali impatti prodotti al fine di preservare le visuali paesaggistiche di pregio;

- C) lungo le strade pubbliche e nei parcheggi deve essere preferibilmente utilizzata illuminazione alimentata da energia prodotta da fonti rinnovabili (pannelli solari) e/o a basso consumo energetico (LED);
- D) per l'installazione di pannelli fotovoltaici dovranno essere privilegiate le coperture dei manufatti produttivi, commerciali e di servizio, compreso quelli per il ricovero dei mezzi agricoli nel territorio aperto;
- E) per quanto concerne l'installazione di impianti per la produzione di energia alimentati da biomasse, questi devono essere ubicati in aree industriali ovvero in ambito agricolo per quelle ad uso di aziende dove sia al contempo facilmente reperibile la materia prima necessaria all'alimentazione, tenuto conto della sua capacità rigenerativa e delle condizioni riferibili alla cosiddetta filiera corta: sarà comunque il Piano Operativo, sulla base di proposte e richieste specifiche e definire nel dettaglio le modalità e le aree dove poter installare eventuali impianti di produzione di energia rinnovabile, che dovrà comunque essere finalizzata al fabbisogno locale;
- F) è vietato su tutto il territorio comunale l'installazione di impianti per la produzione di calore da risorse geotermiche che prevedano il prelievo di fluido geotermico; ciò al fine di preservare la risorsa delle acque termali, presenti nella falda, che alimentano le terme di Casciana Terme, risorsa fondamentale e imprescindibile per il territorio comunale;
- G) ai fini del risparmio energetico il Piano Strutturale consente anche la possibilità di realizzare piccoli impianti per la produzione di calore da risorsa geotermica, senza prelievo di fluido geotermico, destinati al riscaldamento domestico e alla climatizzazione di edifici, solo nelle aree esterne a quelle di ricarica della falda termale, delimitata dal Botro della Muraiola a Est e dal Torrente Ecina a Ovest. In ogni caso sarà compito del Piano Operativo regolamentare questa possibilità definendo nel dettaglio le modalità con cui applicare questa tecnologia, che dovrà comunque essere finalizzata al fabbisogno di tipo domestico e senza interferenze con la falda termale.

8.7 - Salute umana

- 1 Elettrodotti A.T. e M.T.: gli elettrodotti sono composti da linee elettriche e cabine di trasformazione elettrica che generano campi elettromagnetici a bassa frequenza (generalmente 50Hz nella rete elettrica). Gli obiettivi e le direttive da perseguire sono:
 - A) ove necessario, in accordo con gli enti competenti, spostamento di quelle parti di elettrodotti ad alta tensione che attraversano centri abitati o centri produttivi o zone di particolare valore paesaggistico in posizione più lontana dagli insediamenti e dalle aree vulnerabili;
 - B) in caso di istituzione di nuove linee, verifica della possibilità di adozione di linee sotterranee a tutela della salute umana, delle visuali paesaggistiche e delle reti ecologiche funzionali;

- C) evitare nuovi insediamenti in prossimità di linee elettriche ad alta tensione;
 - D) la Distanza di Prima Approssimazione di cui sopra è da ritenersi valida nei tratti lineari; in caso di interventi in prossimità di “nodi”, così come comunicato dalla Regione Toscana e da T.E.R.N.A., devono essere effettuate specifiche rilevazioni al fine di valutare l’effettiva intensità dei campi elettromagnetici;
 - E) attuazione, in accordo con gli enti competenti, degli interventi di messa in sicurezza delle linee elettriche A.T. e M.T. per ridurre i fenomeni di collisione e di elettrocuzione per la fauna selvatica.
- 2 Stazioni radiobase per la telefonia mobile e impianti R.T.V.: gli impianti radiotelevisivi per le loro caratteristiche emissive e soprattutto per le potenze impiegate, si costituiscono, nel caso di installazioni vicino a abitazioni o comunque in ambiente frequentati da persone, come tra le più critiche fonti di inquinamento elettromagnetico ad alta frequenza. Gli impianti S.R.B., sono composti da antenne e sono distribuiti sul territorio in base alla densità della popolazione, di conseguenza si ha una concentrazione maggiore nelle aree più densamente abitate. Il Piano Strutturale fa propri gli obiettivi, le direttive e le prescrizioni contenute rispettivamente nel Regolamento e nel Piano Territoriale per l’installazione di stazioni radio base per la telefonia mobile.

8.8 – Ambiente, natura e biodiversità'

- 1 Tutela degli ecosistemi naturali. Gli ecosistemi naturali sono costituiti dai boschi, dalle aree di pregio naturalistico come l'area posta nella parte Sud del territorio comunale individuata dal P.T.C.P. della Provincia di Pisa “Area di Interesse Ambientale” a protezione del S.I.R. del Lago di Santa Luce (che però ricade integralmente nel territorio comunale di Chianni), dai corsi d'acqua maggiori e minori costituiti dagli alvei e dalle fasce di vegetazione ripariale, dai corridoi ecologici naturali presenti nel territorio agricolo, costituiti in particolar modo dalle siepi al margine dei campi e dai boschetti, dalle aree tartufigene, in quanto risorsa naturale da preservare legata alla tradizione del territorio e alla sua economia, dai filari di alberi posti nel territorio rurale ed in quello urbano e dalle aree verdi all'interno dei centri urbani. Un elemento rilevante in merito alla risorsa naturalistica è costituito dal progetto “Parco Poggio alla Farnia” finalizzato alla riqualificazione ambientale complessiva dell’area di Poggio alla Farnia, in località Collemontanino. Gli obiettivi e le direttive da perseguire sono:
- A) il Piano Strutturale assume come propri gli obiettivi della Convenzione sulla Biodiversità biologica della Convenzione di Rio de Janeiro del 1992: a tale scopo devono essere salvaguardate le risorse naturali della flora e della fauna tipiche della zona nel territorio aperto, nelle aree boscate, tutelando altresì quegli elementi di biodiversità ancora presenti negli ambiti urbani. I corridoi ecologici devono rappresentare una infrastrutturazione necessaria al fine di garantire il mantenimento della biodiversità e delle dinamiche che la caratterizzano;

- B) il bosco è una tra le risorse ambientali e paesaggistiche presenti nel territorio di rilevante valore. Sono ammessi interventi in coerenza con quanto disposto dalla L.R.T. 39/00 (Legge Forestale della Toscana) e dal relativo regolamento di attuazione finalizzati alla tutela ed alla valorizzazione attraverso politiche di gestione in grado di conciliare la conservazione dell'ecosistema forestale con gli obiettivi di sviluppo selvicolturale, fruizione turistica, salvaguardia degli incendi boschivi. Sono inoltre ammessi interventi di recupero produttivo delle aree di abbandono anche se evoluto a soprassuolo boschivo in coerenza con quanto disposto dalla Legge Forestale della Toscana;
- C) devono essere mantenute le connessioni ecologiche con interventi di mantenimento, corretta gestione e implementazione del verde urbano e delle sistemazioni agrarie tradizionali;
- D) devono essere favoriti tutti gli interventi gestionali volti a ridurre la diffusione di specie alloctone sia animali che vegetali, così da permettere la salvaguardia delle dinamiche ecosistemiche e la tutela di specie autoctone anche di pregio;
- E) fra le risorse naturali rientrano anche “i patriarchi vegetali”, ovvero gli individui vegetali adulti che rappresentano una importante testimonianza dei caratteri biologici locali e del rapporto uomo/ambiente: per essi sono possibili interventi nel rispetto:
- della vita naturale dell'individuo vegetale;
 - della visibilità prossima e remota;
 - dell'accessibilità esistente;
 - della tutela dall'inquinamento luminoso.
- F) per le aree tartufigene occorre preservare le caratteristiche dell'ecosistema impedendo lo sconvolgimento del suo l'assetto. All'interno delle suddette aree sono esclusi i seguenti interventi:
- la nuova edificazione;
 - i movimenti di terra, salvo opere di sistemazione idraulica e agraria;
 - la realizzazione di nuove infrastrutture quali strade, linee elettriche interrato od acquedotti nonché impianti di depurazione a dispersione.
 - sostituzione di numerosi pini marittimi attaccati da *Matsucoccus feytaudi* (*Quercus robur* L.) nell'area di Poggio alla Farnia con specie quercine autoctone e di castagni coltivati e la contestuale realizzazione di percorsi legati all'attività libera e di divulgazione scientifica.
 - salvaguardia della qualità fisico-chimica dei corpi fluidi quando corrispondente agli standard ambientali della qualità idonea alla vita dei pesci (acque salmonicole) di cui alla normativa vigente, delle sistemazioni planoaltimetriche del terreno, delle formazioni arboree di ripa e golena e le superfici libere golenali.

Nella aree tartufigine, così come individuate all'interno delle tavole del P.S., dovranno essere inoltre rispettate le prescrizioni indicate dalla normativa regionale in materia forestali, e dai relativi regolamenti di attuazione.

8.9 - Paesaggio

1 Il paesaggio costituisce una risorsa fondamentale da salvaguardare e valorizzare. Il nuovo P.I.T./P.P.R. regionale con valore di Piano paesaggistico, approvato con D.C.R. n.37 del 27.03.2015, concepisce il paesaggio come elemento caratterizzante e unificante il territorio toscano, tanto che, pur mantenendo i vincoli già istituiti per Decreto (art.136 del D.Lgs 42/2004) e per legge (ex legge Galasso art.142 del D.Lgs 42) e rivestendoli con nuove direttive e prescrizioni, ha suddiviso tutto il territorio toscano in 20 ambiti di paesaggio sulla base di una lettura dei caratteri specifici di ciascuno, definendo per ognuno di essi una disciplina d'uso costituita da obiettivi di qualità e direttive correlate supportate dallo statuto del territorio strutturato su quattro invarianti strutturali fondamentali riferite alle quattro componenti del patrimonio territoriale della toscana:

- A) I - i caratteri idrogeomorfologici dei sistemi morfogenetici e dei bacini idrografici;
- B) II - i caratteri ecosistemici del paesaggio;
- C) III - il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, infrastrutturali e urbani;
- D) IV - i caratteri identitari dei paesaggi rurali toscani.

2 La componente fisico-ambientale (Invariante I e II) e la componente antropica (Invariante III e IV) hanno strutturato nel corso della storia i caratteri del paesaggio toscano. Compito della pianificazione a tutte le scale è quello di conservare e tutelare gli elevati valori del paesaggio toscano, di mantenerlo valorizzandolo e di eliminare gli elementi di degrado presenti.

3 Il Comune di Casciana Terme Lari fa parte dell'Ambito di paesaggio n.08 "Piana Livorno-Pisa-Pontedera", e pertanto, sia nei sistemi di pianura che di collina, le presenti norme fanno riferimento agli obiettivi di qualità e alle direttive correlate contenuti nelle schede d'ambito ed in particolare agli obiettivi 1 e 3 con le relative direttive correlate. Le presenti norme inoltre recepiscono, come riportato al punto 8.10, gli obiettivi, le direttive e le prescrizioni dei vincoli paesaggistici, ex art.136 e ex art.142 del D.Lgs 42/2004 "Codice dei Beni Culturali".

4 Il Comune di Casciana Terme Lari è interessato dai seguenti beni paesaggistici:

- A) D.M. 91/1968 - "Zona sita nel Comune di Casciana Terme comprendente le località di Poggio alla Farnia, Colle Montanino Parlascio e Ceppato", ex art.136 del D.Lgs 42/2004;
- B) territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia (art.142 c.1, lettera b);

- C) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti da R.D. 11 dicembre 1933, n.1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (art.142 c.1, lettera c);
- D) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227. (art.142. c.1, lett. g).

Particolare rilevanza paesaggistica hanno le sistemazioni idraulico agrarie (ciglioni e terrazzamenti): anche qualora non cartografati, sono da considerarsi quali elementi di interesse ambientale, storico e paesaggistico. Tali sistemazioni idraulico agrarie nel Piano Operativo dovranno essere oggetto di specifiche norme di tutela e finalizzate alla manutenzione sia per il valore storico testimoniale che rivestono, che per la funzione che svolgono. Sono elementi di invarianza:

- A) le caratteristiche planoaltimetriche delle sistemazioni;
- B) le opere di contenimento (muri a secco, terrazzamenti, ciglioni, lunette, etc.) nel loro stato di consistenza formale e funzionale;
- C) le caratteristiche planoaltimetriche della viabilità e dei percorsi interni a dette aree;
- D) le alberature segnaletiche;
- E) il microreticolo idrografico, le opere e le sistemazioni idraulico agrarie.

Per quanto concerne il paesaggio urbano, il Piano Strutturale tende a valorizzare il carattere policentrico degli insediamenti urbani che nel territorio comunale trova una efficace esemplificazione. Per paesaggio non si intende solo quello esterno ai centri urbani, ma anche quello interno agli stessi, e/o quello del patrimonio storicizzato da valorizzare e tutelare, ma anche quello dello sviluppo post-bellico spesso privo di qualità architettonica e urbanistica e definito, all'interno del P.I.T./P.P.R. attraverso i morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee. Obiettivo del Piano Strutturale, e del successivo P.O., è quello di coniugare il carattere policentrico degli insediamenti con quello della riqualificazione degli stessi attraverso la salvaguardia/ripristino dei caratteri architettonici e urbanistici specifici (matrice urbanistica di formazione, elementi tipologici, architettonici, caratteri materici e cromatici.), nel rispetto degli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee definiti dallo strumento regionale. Per quanto concerne il patrimonio costituito dai centri storici, dalle parti storicizzate degli insediamenti, dagli edifici storicizzati individuati come Invarianti Strutturali e che caratterizzano il paesaggio urbano sia dal punto di vista storico che architettonico, il Piano Strutturale pone norme di salvaguardia e rimanda al Piano Operativo l'attribuzione di precise categorie d'intervento per la tutela e la rifunzionalizzazione del patrimonio di pregio storico architettonico, salvo gli interventi già consentiti.

- 5 Il Piano Operativo dovrà dotarsi di strumenti cartografici e normativi efficaci e cogenti per favorire negli interventi di trasformazione il mantenimento e lo sviluppo dei caratteri specifici del paesaggio rurale e del paesaggio urbano della pianura e della collina che caratterizzano il territorio di Casciana Terme Lari.

- 6 La risorsa paesaggio, sia del territorio rurale che di quello urbano, deve essere oltre che salvaguardata anche percepita da tutti coloro che vivono o attraversano il territorio per lavoro o turismo: a tale scopo la tutela del paesaggio riguarda anche la salvaguardia di punti panoramici e di coni di visuale che il Piano Strutturale assume come Invariante Strutturale; essi devono essere salvaguardati e valorizzati anche come luoghi di sosta possibilmente da attrezzare con strutture non invasive. Il Piano Operativo dovrà definire in maniera più puntuale tali luoghi preservandoli e valorizzandoli come elemento anche di valorizzazione turistica. Nella riqualificazione/ridefinizione dei margini urbani tali punti panoramici dovranno essere definiti e pianificati all'interno delle dotazioni territoriali pubbliche.
- 7 Particolare rilevanza dal punto di vista paesaggistico rivestono i percorsi di interesse storico: essi costituiscono una rete di viabilità di interesse per la fruizione storica e paesaggistica del territorio. In tal senso sono da tutelare e da valorizzare. Il Piano Operativo definirà nel dettaglio la disciplina per la tutela e la gestione dei tracciati storici con l'obiettivo di incentivarne la fruizione del territorio, anche mediante l'utilizzo di sentieri pedonali, ciclabili ed ippovie. Qualora tali percorsi siano corrispondenti, nell'attuale stato di fatto, a viabilità di carattere urbano ed extraurbano interessate da flussi di traffico di scorrimento, sono consentiti interventi di adeguamento/riqualificazione della sede stradale, nel rispetto degli elementi testimoniali e paesaggistici.

8.10 - La disciplina dei beni paesaggistici

- 1 I beni paesaggistici, di cui agli art.136 e 142 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio D.Lgs 42/2004, rivestono una particolare importanza nell'ambito della tutela della risorsa "Paesaggio", così come identificato nella Scheda d'Ambito n°8 del P.I.T./P.P.R., ed hanno un'autonomia normativa contenuta nelle schede di vincoli per decreto, ex art.136, e nell'Elaborato 8B del P.I.T./P.P.R. per quanto riguarda i vincoli per legge ex art.142, costituita da obiettivi, direttive e prescrizioni. Il Piano Strutturale e gli altri strumenti della pianificazione urbanistica di competenza comunale, perseguono gli obiettivi ed applicano le direttive e le prescrizioni contenute nelle relative schede di vincolo.
- 2 Il Piano Strutturale, individua nella Tav. QC02a e Tav. QC2b tali vincoli paesaggistici e li disciplina, come di seguito riportato, sulla base di quanto indicato all'interno dell'elaborato 3B, per quanto concerne il vincolo paesaggistico di cui all'art.136 D.Lgs 42/2004 e s.m.e i., e dell'elaborato 8B del P.I.T./P.P.R.: "Disciplina dei beni paesaggistici ai sensi degli artt.134 e 157 del Codice" per quanto concerne i beni di cui all'art.142 del D.Lgs 42/2004 e s.m.e i.
- 3 Il Piano Strutturale, sulla base dei criteri indicati nell'elaborato 7B del P.I.T./P.P.R., ha provveduto ad effettuare una ricognizione delle aree boscate ed a ripерimetrarle così come rappresentato nelle Tav. QC 02a e QC 2b.
- 4 In riferimento al vincolo paesaggistico di cui all'art.136 del D.Lgs 42/2004, D.M. 91/1968 - "Zona sita nel Comune di Casciana Terme comprendente le località di Poggio alla Farnia, Colle Montanino Parlascio e Ceppato", presente nel territorio comunale di Casciana Terme Lari, il Piano Strutturale, nella Tav. QC 2b,

riporta la perimetrazione dell'area vincolata e fa proprie le direttive contenute nell'elaborato 3B, sezione 4 " lett.c) Obiettivi per la tutela e la valorizzazione - disciplina d'uso ". A tale disciplina si rimanda sia per la redazione del Piano Operativo che per l'elaborazione di piani o progetti puntuali, in quanto il P.S. recepisce per intero quanto contenuto nella Scheda di vincolo.

5 In riferimento ai vincoli paesaggistici ex art.142 del D.Lgs 42/2004 di cui all'Elaborato 8B il Piano Strutturale riporta nelle Tav.QC2a e Tav.QC2b le aree soggette a tali vincoli e ne definisce obiettivi e prescrizioni, così come di seguito individuati.

6 Per quanto concerne il vincolo paesaggistico di cui alla lett.b), art.142 del D.Lgs 42/2004, il Piano Strutturale riporta, nella Tav. QC2b., l'area soggetta allo stesso vincolo e ne definisce i seguenti obiettivi e prescrizioni:

- A) tutelare la permanenza e la riconoscibilità del carattere naturalistico e percettivo del territorio circostante il lago;
- B) conservare le formazioni vegetali presenti e le loro funzioni di collegamento ecologico e paesaggistico tra l'ambiente lacustre e il territorio contermini, contrastando la diffusione di specie aliene invasive;
- C) gli eventuali interventi di trasformazione legati alle attività che si possono svolgere nel territorio rurale non devono compromettere le visuali connotate da un elevato valore estetico/percettivo dal luogo;
- D) promuovere la realizzazione, la manutenzione e l'adeguamento dei percorsi pedonali e per la mobilità dolce presenti nell'area circostante.

Nel rispetto degli obiettivi e delle strategie di cui sopra gli interventi di trasformazione devono rispettare le prescrizioni individuate dal presente Piano Strutturale desunte dall'Elaborato 8B "Disciplina dei Beni Paesaggistici":

- A) gli interventi di trasformazione, fatti salvi quelli necessari alla sicurezza idraulica, sono ammessi a condizione che:
 - a) non alterino l'assetto idrogeologico e garantiscano la conservazione dei valori ecosistemici paesaggistici, la salvaguardia delle opere di sistemazione idraulico agraria;
 - b) non compromettano le visuali connotate da elevato valore estetico percettivo;
 - c) non riducano l'accessibilità alle rive del lago.
- B) le opere e gli interventi relativi alle infrastrutture viarie ed a rete sono ammesse a condizione che il tracciato non comprometta i caratteri morfologici, idrodinamici ed ecosistemici dell'area perilacuale e garantisca, attraverso la qualità progettuale e le più moderne tecnologie di realizzazione, il minor impatto visivo possibile.

- C) è ammessa la realizzazione di nuove strutture a carattere temporaneo e rimovibile connesse all'attività agricola e turistico-ricreativa, a condizione che le stesse non alterino negativamente la qualità percettiva dei luoghi, l'accessibilità e la fruibilità delle rive e prevedano altresì il ricorso a tecniche e materiali ecocompatibili, garantendo il ripristino dei luoghi e la riciclabilità o il recupero delle componenti utilizzate.
- D) gli interventi che interessano l'assetto geomorfologico ed idraulico devono garantire il migliore inserimento paesaggistico privilegiando, ove possibile, l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica.
- E) all'interno di tali area non sono ammesse:
 - a) depositi a cielo aperto di qualunque natura che non adottino soluzioni atte a minimizzare l'impatto visivo e di quelli riconducibili ad attività di cantiere;
 - b) discariche e impianti di incenerimento dei rifiuti autorizzati come impianti di smaltimento;
- F) non sono ammessi interventi che possano compromettere la conservazione degli ecosistemi lacustri di rilevante valore paesaggistico e naturalistico. All'interno di tali formazioni non sono ammessi nuovi interventi che possano comportare l'impermeabilizzazione del suolo e l'aumento dei livelli di artificializzazione.

7 Per quanto concerne il vincolo paesaggistico di cui alla lett.c), art.142 del D.Lgs 42/2004, il Piano Strutturale riporta, nelle Tav. QC2a e Tav. QC2b., l'area soggetta allo stesso vincolo e ne definisce i seguenti obiettivi e prescrizioni:

- A) tutelare la permanenza e la riconoscibilità del carattere naturalistico ed estetico-percettivo delle sponde e delle fasce di tutela salvaguardando la varietà e la tipicità dei paesaggi fluviali, le visuali panoramiche che si aprono dalle sponde verso il paesaggio fluviale;
- B) evitare i processi di artificializzazione degli alvei e delle fasce fluviali e garantire che gli interventi di trasformazione non compromettano la qualità delle acque e degli ecosistemi;
- C) limitare i processi di antropizzazione e favorire il ripristino della morfologia naturale dei corsi d'acqua e delle relative sponde, con particolare riferimento alla vegetazione ripariale;
- D) migliorare la qualità ecosistemica dei corsi d'acqua anche in relazione ai corridoi ecologici/direttrici di connessione fluviale del P.I.T./P.P.R.;
- E) riqualificare e recuperare i paesaggi fluviali degradati;
- F) promuovere forme di fruizione sostenibile del fiume e delle fasce fluviali.

Nel rispetto degli obiettivi e delle strategie di cui sopra gli interventi di trasformazione devono rispettare le prescrizioni individuate dal presente Piano Strutturale desunte dall'Elaborato 8B "Disciplina dei Beni Paesaggistici":

- A) Fermo restando il rispetto dei requisiti tecnici derivanti da obblighi di legge relativi alla sicurezza idraulica, gli interventi di trasformazione sono ammessi a condizione che:
- a) non compromettano la vegetazione ripariale, i caratteri ecosistemici caratterizzanti il paesaggio fluviale e i loro livelli di continuità ecologica;
 - b) non impediscano l'accessibilità ai corsi d'acqua, la loro manutenzione e la possibilità di fruire delle relative fasce fluviali;
 - c) non impediscano la possibilità di divagazione dell'alveo, al fine di consentire il perseguimento di condizioni di equilibrio dinamico e di configurazioni morfologiche meno vincolate e più stabili;
 - d) non modifichino i caratteri tipologici e architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed identitario;
 - e) non compromettano la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri e dei valori paesaggistici e storico-identitari dei luoghi.
- B) Gli eventuali interventi di trasformazione utili alla mitigazione del rischio idraulico sono ammessi a condizione che sia garantito, compatibilmente con le esigenze di funzionalità idraulica, il mantenimento dei caratteri e dei valori paesaggistici.
- C) Gli interventi di trasformazione, compresi gli adeguamenti e gli ampliamenti di edifici o infrastrutture esistenti, dove consentiti dal presente Piano Strutturale, sono ammessi a condizione che:
- a) mantengano le relazioni funzionali tra il corso d'acqua e le aree di pertinenza fluviale;
 - b) siano coerenti con le caratteristiche morfologiche del corso d'acqua e del contesto paesaggistico circostante;
 - c) non modifichino i caratteri tipologici e architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed identitario presenti nelle aree circostanti;
 - d) non occludano i varchi e le visuali panoramiche, da e verso il corso d'acqua, che si aprono lungo le rive e dai tracciati accessibili al pubblico;
- D) Le opere e gli interventi relativi alle infrastrutture viarie ed a rete sono ammesse a condizione che il tracciato dell'infrastruttura non comprometta i caratteri morfologici e ecosistemici del corso d'acqua e siano ben inseriti nel contesto paesaggistico limitrofo;
- E) Le eventuali aree destinate a parcheggio, realizzate all'interno di tali aree, sono ammesse a condizione che gli interventi stessi non comportino aumento dell'impermeabilizzazione del suolo e siano realizzati con tecniche e materiali ecocompatibili;
- F) E' ammessa la realizzazione di nuove strutture a carattere temporaneo e rimovibili, ivi incluse quelle connesse alle attività turistico-ricreative e agricole, a condizione che le stesse non alterino

negativamente la qualità percettiva, dei luoghi, l'accessibilità e la fruibilità delle rive, e prevedano altresì il ricorso a tecniche e materiali ecocompatibili, garantendo il ripristino dei luoghi e la riciclabilità o il recupero delle componenti utilizzate;

- G) Non è ammessa la realizzazione, all'interno di tali aree di depositi a cielo aperto di qualunque natura che non adottino soluzioni atte a minimizzare l'impatto visivo o che non siano riconducibili ad attività di cantiere e/o di discariche e impianti di incenerimento dei rifiuti autorizzati come impianti di smaltimento;
- H) Non è ammessa la realizzazione l'inserimento di manufatti, ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale, che possano interferire o limitare negativamente le visuali panoramiche.

8 Per quanto concerne il vincolo paesaggistico di cui alla lett.g), art.142 del D.Lgs 42/2004, il Piano Strutturale riporta, nelle Tav. QC2a e Tav. QC2b., l'area soggetta allo stesso vincolo e ne definisce i seguenti obiettivi e prescrizioni:

- A) Migliorare l'efficacia dei sistemi forestali ai fini della tutela degli equilibri idrogeologici del territorio.
- B) Tutelare la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri e dei valori paesaggistici e storico-identitari dei territori coperti da boschi salvaguardando la varietà e la tipicità degli ambienti forestali.
- C) Tutelare e conservare gli elementi forestali periurbani per le loro funzioni di continuità paesaggistica tra questi e le matrici forestali collinari.
- D) Garantire che gli interventi di trasformazione non alterino le caratteristiche dei paesaggi forestali consolidati e non ne compromettano i valori ecosistemici, storico-culturali ed estetico-percettivi.
- E) Recuperare i paesaggi agrari e pastorali di interesse storico, soggetti a ri-colonizzazione forestale.
- F) Contrastare la perdita delle aree agricole ad alto valore naturale e preservare le radure identificabili come prati-pascoli, ancorché arborati, mediante la salvaguardia delle tradizionali attività agro-silvo-pastorali.
- G) Promuovere la valorizzazione e la fruizione delle risorse del patrimonio storico-artistico, ambientale e paesaggistico rappresentato dal bosco, con particolare riferimento alle zone a rischio di abbandono.
- H) Valorizzare le produzioni locali legate alla presenza del bosco e promuoverne forme di fruizione sostenibile, anche al fine di ricostituire le relazioni tra il bosco e le comunità.

Nel rispetto degli obiettivi e delle strategie di cui sopra gli interventi di trasformazione devono rispettare le prescrizioni individuate dal presente Piano Strutturale desunte dall'Elaborato 8B "Disciplina dei Beni Paesaggistici":

- A) Gli interventi di trasformazione, compresi quelli urbanistici ed edilizi, ove consentiti, sono ammessi a condizione che:
- a) non comportino un'alterazione significativa permanente, in termini qualitativi e quantitativi, dei valori ecosistemici, paesaggistici, culturali e del rapporto storico e percettivo tra ecosistemi forestali, agroecosistemi e insediamenti storici presenti nelle aree boscate. Sono comunque fatti salvi i manufatti funzionali alla manutenzione e coltivazione del patrimonio boschivo o alle attività antincendio, nonché gli interventi di recupero degli edifici esistenti e le strutture rimovibili funzionali alla fruizione pubblica dei boschi;
 - b) non modifichino i caratteri tipologici-architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed identitario a patto che venga mantenuta la gerarchia tra gli edifici quali ville, fattorie, cascine, fienili, stalle;
 - c) garantiscano il mantenimento, il recupero e il ripristino dei valori paesaggistici dei luoghi, anche tramite l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie compatibili con i caratteri del contesto paesaggistico.
- B) Non è ammessa la realizzazione l'inserimento di manufatti, ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale, che possano interferire o limitare negativamente le visuali panoramiche.

Art. 9 – Indagini geologiche e idrauliche di supporto alla pianificazione territoriale: disciplina degli interventi, fragilità del territorio e condizioni alla trasformazione

9.1 - Attitudine alla trasformazione dei suoli: salvaguardie

La conoscenza del territorio, maturata attraverso gli studi condotti e rappresentata nelle cartografie precedentemente descritte, ha consentito di individuare l'attitudine alla trasformazione dei diversi contesti territoriali, da cui discendono le misure di salvaguardia da adottare per preservare/migliorare la sicurezza del territorio.

Di seguito le salvaguardie vengono distinte rispetto agli assetti idraulici, geomorfologici ed idrogeologici.

9.1.1 - Salvaguardie dell'Assetto Idraulico

A) 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 i cui esiti sono rappresentati nella “Carta della Pericolosità Idraulica”.

Per tutti gli interventi ricadenti nelle aree di pianura e/o in prossimità di corsi d'acqua compresi nel Reticolo Idrografico di riferimento della Regione Toscana dovranno essere condotti approfondimenti sulle condizioni di rischio idraulico locale utilizzando, laddove disponibili, risultati dello studio idrologico-idraulico condotto a supporto del Piano Strutturale. Ne dovrà conseguire una valutazione del rischio conforme a quanto indicato nella D.P.G.R. 25/10/2011 n.53/R e gli interventi dovranno essere coerenti con quanto indicato nella L.R. 41/2018.

B) Impermeabilizzazioni:

La realizzazione di vaste superfici impermeabilizzate, all'interno di zone soggette a Piano Attuativo, dovrà essere subordinata ad uno studio idrologico-idraulico di dettaglio che definisca gli interventi necessari per neutralizzare gli effetti derivanti dall'aumento dei picchi di piena e della velocità di corrivazione delle acque nel corpo ricettore, da mitigarsi attraverso cisterne, o invasi di prima pioggia, dispositivi clapet, al fine di assicurare quanto più possibile l'invarianza idraulica e il non aumento del rischio nelle aree adiacenti.

Particolari accorgimenti dovranno essere posti anche nella progettazione delle superfici coperte, preferendo le soluzioni che permettano la riduzione della velocità dell'acqua.

I nuovi spazi pubblici o privati destinati a viabilità pedonale o meccanizzata dovranno essere realizzati con modalità costruttive idonee a consentire l'infiltrazione o la ritenzione anche temporanea delle acque, salvo che tali modalità costruttive non possano essere utilizzate per

comprovati motivi di sicurezza igienico-sanitaria e statica o di tutela dei beni culturali e paesaggistici.

E' vietato il convogliamento delle acque piovane in fognatura o nei corsi d'acqua, quando sia tecnicamente possibile il loro convogliamento in aree permeabili, senza determinare fenomeni di ristagno e/o di instabilità.

C) Fognature:

Le reti fognarie di nuova realizzazione per le acque bianche, 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).

Le acque raccolte dai pluviali delle coperture dovranno, quando tecnicamente possibile, essere convogliate in aree permeabili. Qualora ciò non fosse possibile potranno essere immesse nella pubblica fognatura o nel reticolo idraulico minore, prevedendo a monte sistemi di laminazione del picco di piena, valutato per eventi con tempo di ritorno ventennale (Tr20) di durata oraria (1h).

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.

D) Reticolo idrografico minore:

Qualunque intervento che modifichi l'assetto originario del reticolo idrografico minore dovrà essere supportato da uno studio che dimostri la funzionalità del sistema drenante e le eventuali modifiche da apportare. L'indagine dovrà essere estesa all'area scolante attraverso un rilievo di dettaglio, in modo da definire i rapporti gerarchici tra le varie linee di drenaggio delle acque superficiali.

Anche i tombamenti, di ogni dimensione e lunghezza, in aree urbane o agricole, dovranno essere opportunamente dimensionati e supportati da apposito progetto che dimostri la funzionalità dell'opera.

In generale tutti gli interventi non dovranno essere limitati alla conservazione dello stato attuale ma prevedere il miglioramento dell'assetto idraulico complessivo.

La realizzazione di nuove strade o accessi carrabili (in rilevato e non) dovrà mantenere inalterata l'efficienza del reticolo idrografico, verificando le sezioni idrauliche preesistenti ed intervenendo in caso di insufficienza.

Per gli interventi riguardanti i corsi d'acqua inseriti nel Reticolo Idrografico e di gestione della Regione Toscana, vale quanto previsto dalla L.R. n. 79/2012 e dalla L.R. n. 41/2018.

E) Manutenzione e ripristino dei corsi d'acqua:

I proprietari dei fondi interessati da corsi d'acqua o linee di drenaggio sono tenuti alla loro manutenzione senza apportare modifiche alle caratteristiche funzionali, nonché al ripristino delle stesse nei casi di non funzionamento. Sui fossi privati, con funzione di corpi ricettori, gli interventi di alterazione del tracciato e/o di copertura dell'alveo potranno avvenire solo per comprovata necessità e sempre dopo autorizzazione dell'autorità idraulica competente. Eventuali solchi da erosione venutisi a creare in seguito ad eventi anche eccezionali dovranno prontamente essere eliminati, avendo cura di aumentare il volume delle affossature, per evitare il ripetersi del fenomeno.

Per quanto riguarda i corsi d'acqua inseriti nel Reticolo Idrografico e di gestione della Regione Toscana, vale quanto previsto dalla L.R. 79/2012 e dalla L.R. 41/2018.

F) Realizzazione di locali interrati:

Nelle aree inserite nelle Classi di Pericolosità Idraulica elevata e molto elevata, sono ammessi locali interrati o seminterrati con aperture dirette sull'esterno o interne (porte, finestre, rampe o scale) alle condizioni imposte dal P.G.R.A. e dalla L.R. 41/2018. Sono esclusi da tale prescrizione i locali specificatamente destinati al contenimento delle acque.

G) Viabilità:

La realizzazione di nuova viabilità non dovrà costituire ostacolo al normale deflusso delle acque superficiali. Eventuali rilevati stradali dovranno essere corredati da specifici studi che prevedano la ricucitura del reticolo idrografico minore ed analizzino l'interazione del nuovo manufatto con la distribuzione delle acque in caso di esondazione dai corsi d'acqua limitrofi.

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

9.1.2 - Salvaguardie dell'Assetto Idrogeologico

A) Pozzi:

La realizzazione di nuovi pozzi dovrà essere preventivamente comunicata all'Amministrazione Comunale attraverso le procedure definite nel Regolamento Edilizio. I nuovi pozzi che attingono dalla falda freatica superficiale dovranno prevedere l'impermeabilizzazione della zona attigua al pozzo stesso, da realizzarsi mediante un marciapiede della larghezza minima di 50 cm. Al fine di evitare l'infiltrazione delle acque di ruscellamento superficiale, la bocca-pozzo dovrà essere collocata ad un'altezza minima di 60 cm dal piano di campagna; qualora sia mantenuta al di sotto del piano di campagna, la bocca-pozzo dovrà essere inserita in un pozzetto a tenuta stagna, protetta da un tombino.

I pozzi artesiani dovranno prevedere il corretto isolamento degli acquiferi attraversati e l'impermeabilizzazione superficiale, da ottenersi mediante corretta cementazione dei primi metri di profondità.

La necessità di realizzare nuovi 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.

La captazione e l'utilizzo di sorgenti o di scaturigini naturali è soggetta ad autorizzazione comunale, previa presentazione di elaborati progettuali in cui siano riportate le condizioni geologiche ed idrogeologiche dell'area nonché il regime idrogeologico della sorgente stessa.

Intorno ai pozzi ed alle sorgenti, anche se non captate, dovrà essere mantenuta una fascia di rispetto all'interno della quale sono vietati lo scarico diretto nel terreno tramite subirrigazione o pozzi assorbenti, 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.

Sono vietati gli interventi che interferiscono con le scaturigini naturali di acque sotterranee: qualora esistano comprovati motivi di messa in sicurezza di tratti di versante, gli interventi di captazione, drenaggio, incanalamento delle acque di emergenza verso impluvi naturali sono soggetti ad autorizzazione comunale, previa presentazione di un'indagine geologico-tecnica che dimostri la compatibilità delle trasformazioni con le caratteristiche geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche dell'area d'intervento.

B) Scarichi e smaltimenti nel terreno, accumulo di liquami:

La carta della Vulnerabilità Idrogeologica (Tav 1) rappresenta il riferimento per l'individuazione di situazioni in cui la risorsa idrica appare vulnerabile.

Nelle zone ricadenti nelle classi di Vulnerabilità Idrogeologica QC0311 e QC0312 non è consentita la realizzazione di smaltimenti di liquami per subirrigazione, di fertirrigazioni e di spandimenti di acque vegetative, nonché la realizzazione di lagoni di accumulo di liquami, di strutture interrato di deposito o magazzinaggio di prodotti chimici e simili.

Nelle zone con vulnerabilità media (Classe 3, Sottoclasse 3b) per le quali è riconosciuta un'elevata esposizione al rischio della risorsa idrica, e/o nelle zone con pericolosità idraulica corrispondente alle Classi I4 e I3, la realizzazione di smaltimenti di liquami per subirrigazione, di fertirrigazioni e di spandimenti di acque vegetative, nonché la realizzazione di lagoni di accumulo di liquami, di strutture interrato di deposito o magazzinaggio di prodotti chimici e simili, dovrà essere opportunamente motivata e sostenuta da uno studio idrogeologico di dettaglio, costituito dalla verifica locale della soggiacenza della falda e da prove di permeabilità in sito che analizzino la vulnerabilità dell'acquifero. Per le aree con pericolosità I4 e I3 dovrà essere inoltre verificata la compatibilità degli interventi con il livello di rischio idraulico accertato.

- C) Zone a diversa disponibilità idrica di acque sotterranee per gli acquiferi di pianura individuate nel Piano Stralcio Bilancio Idrico dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno:

Nel territorio comunale sono individuate le Classi D1, D2 e D4 per la cui individuazione si rimanda alle cartografie originali del Piano di Bacino.

Le aree maggiormente critiche (D4) sono localizzate all'intorno degli impianti dell'acquedotto pubblico: per le norme specifiche si rimanda direttamente al Piano Stralcio in oggetto.

- D) Concessioni minerarie: Aree Termali:

Nelle aree termali sono individuate le aree di concessione mineraria (vedasi Carta Idrogeologica), all'interno delle quali l'utilizzo della risorsa termale è esclusivo del Concessionario. In tali aree la progettazione e realizzazione di nuovi pozzi (ad esclusione di quelli per l'attività termale), anche in acquiferi diversi da quello termale, per qualunque utilizzo e con qualunque tipologia costruttiva dovranno verificare l'interferenza con l'acquifero termale o la sua alimentazione, assicurando la totale protezione ambientale della risorsa termale.

Nelle stesse aree non sono ammessi scarichi reflui nel terreno, o attività di stoccaggio di materiali pericolosi che possono determinare rischio all'acquifero termale.

Nell'area di protezione primaria (rappresentata nella Carta Idrogeologica) non è ammesso realizzare pozzi (ad esclusione di quelli per l'attività termale), anche in acquiferi diversi da quello termale. In tale area deve essere garantita la massima protezione ambientale dell'acquifero termale, evitando ogni scarico nel terreno o attività potenzialmente pericolose.

9.1.3 - Salvaguardie dell'Assetto Geomorfologico

- A) Modellamenti morfologici:

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.

Qualora l'intervento ricada nelle Classi G3 e G4 di Pericolosità Geologica l'indagine geologica dovrà contenere opportune verifiche di stabilità del versante, per una esaustiva valutazione della fattibilità delle trasformazioni previste.

- B) Interventi in aree caratterizzate da cavità sotterranee:

I progetti di trasformazione in aree in cui sono presenti o si sospettano cavità sotterranee e che comportano aumenti dei carichi sul terreno dovranno essere supportati da un esaustivo studio esteso anche ad aree circostanti la zona di intervento, al fine di verificare la presenza di cavità o cunicoli che potrebbero determinare elementi di rischio per effetto di sovraccarichi sul substrato.

C) Realizzazione di laghetti per accumulo acqua:

La realizzazione di laghetti per l'accumulo di acqua è vietata nelle aree ricadenti nella Classe di Pericolosità Geologica G4; nella Classe G3 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.

D) Metodi di coltivazione del suolo:

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.

E) Scarichi e smaltimenti nel terreno:

Nelle zone ricadenti nelle classi di Pericolosità geologica G4 e nelle classi G3 riconducibili a frane quiescenti, non è consentita la realizzazione di smaltimenti di liquami per subirrigazione, di fertirrigazioni e di spandimenti di acque vegetative, nonché la realizzazione di lagoni di accumulo di liquami, di strutture interrato di deposito o magazzino di prodotti chimici e simili.

Nelle zone con Pericolosità geologica G3, non riconducibili a fenomeni franosi, la realizzazione di smaltimenti di liquami per subirrigazione, di fertirrigazioni e di spandimenti di acque vegetative, nonché la realizzazione di lagoni di accumulo di liquami, di strutture interrato di deposito o magazzino di prodotti chimici e simili, dovrà essere opportunamente motivata e sostenuta da uno studio idrogeologico di dettaglio.

F) Programmi Aziendali Pluriennali di Miglioramento Agricolo Ambientale:

I Programmi Aziendali Pluriennali di Miglioramento Agricolo Ambientale (P.A.P.M.A.A.) dovranno contenere un'indagine geologico-tecnica che analizzi la compatibilità delle trasformazioni con le caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche ed idrauliche dell'area d'intervento.

G) Attività estrattive:

L'attività estrattiva sul territorio comunale è limitata ai siti che discendono dal PRAER e dal PAERP, per le quali valgono le direttive di settore.

Per i siti dismessi di cui è riconosciuta l'esistenza nel PRAER e nel PAERP o comunque individuati dagli strumenti di pianificazione comunale in quanto testimoniati da evidenze morfologiche, la possibilità di recupero sarà valutata in funzione delle condizioni di stabilità e di inserimento nel paesaggio, secondo i criteri stabiliti dalle direttive di settore.

9.2 - Indirizzi per il nuovo Piano Operativo e condizioni alla trasformabilità

Nella Disciplina di Piano contenuta nel P.G.R.A. redatto dall'U.O.M. Arno sono indicati gli indirizzi per gli atti di Pianificazione del Territorio, enunciati nei seguenti articoli:

- A) Aree a pericolosità da alluvione elevata (P3) – Indirizzi per gli strumenti di governo del territorio – (art.8 delle N.T.A. del P.G.R.A.):

Fermo quanto previsto all'art. 7 e all'art. 14 comma 8 del PGRA, nelle aree P3 valgono i seguenti indirizzi:

- a) *sono da privilegiare le trasformazioni urbanistiche tese al recupero della funzionalità idraulica, alla riqualificazione e allo sviluppo degli ecosistemi fluviali esistenti, nonché le destinazioni ad uso agricolo, a parco e ricreativo – sportive;*
- b) *sono da evitare le previsioni e le realizzazioni di nuove edificazioni, salvo che non siano possibili localizzazioni alternative. In ogni caso, le previsioni di nuova edificazione non diversamente localizzabili sono da subordinare al rispetto delle condizioni di gestione del rischio idraulico;*
- c) *le previsioni e realizzazioni di interventi di ristrutturazione urbanistica sono da subordinare al rispetto delle condizioni di gestione del rischio idraulico;*

- B) Aree a pericolosità da alluvione media (P2) – Indirizzi per gli strumenti governo del territorio – (art.10 delle N.T.A. del P.G.R.A.)-

Fermo quanto previsto all'art. 9 e all'art. 14 comma 8 del PGRA, nelle aree P2 valgono i seguenti indirizzi:

- a) *sono da privilegiare le trasformazioni urbanistiche tese al recupero della funzionalità idraulica;*
- b) *le previsioni di nuova edificazione sono da subordinare al rispetto delle condizioni di gestione del rischio idraulico;*
- c) *sono da evitare le previsioni che comportano la realizzazione di sottopassi, se non diversamente localizzabili;*
- d) *le previsioni di volumi interrati sono da subordinare al rispetto delle condizioni di gestione del rischio idraulico;*

- C) *Indirizzi per la gestione delle aree di contesto fluviale – (art.15 del P.G.R.A.) -*

Nelle aree di contesto fluviale del reticolo idraulico principale del PGRA, valgono i seguenti indirizzi:

- a) *favorire il mantenimento, riqualificazione e lo sviluppo dei sistemi fluviali, delle destinazioni ad uso agricolo, a parco e ricreativo-sportive, in coerenza con la funzione idraulica e di*

salvaguardia ambientale dell'area e senza pregiudicare l'assetto ecologico del reticolo esistente;

- b) incentivare forme di salvaguardia e di tutela, con particolare riguardo alle aree di pregio ambientale, paesaggistico, storico-culturale e alle zone ad esse contermini; a tal fine devono essere incentivate e sviluppate forme di gestione e manutenzione dei corsi d'acqua, delle sponde, delle fasce e della vegetazione ripariale e delle aree limitrofe, rivolte al rispetto delle caratteristiche sopra indicate anche attraverso il ricorso al contratto di fiume di cui all'art. 21;*
- c) incentivare forme di intervento che assicurino l'incremento delle superfici permeabili e il mantenimento e lo sviluppo degli spazi aperti.*

Gli interventi su edifici esistenti che ricadono in aree di contesto fluviale, nonché gli interventi di recupero di manufatti di valore storico-culturale legati alla risorsa idrica, sono da realizzarsi tenendo conto degli indirizzi di cui alle lettere a), b), c) del comma 2 del presente articolo e in coerenza con gli indirizzi espressi dall'Autorità di bacino ai sensi dell'articolo 21.

D) Indirizzi per le aree predisposte al verificarsi di eventi intensi e concentrati (flash flood) – (art.19)

La mappa della pericolosità da flash flood di cui all'art. 6 del PGRA definisce alla scala dell'intero bacino la predisposizione al verificarsi di eventi intensi e concentrati.

Nelle aree classificate nella mappa di cui al comma 1 a pericolosità molto elevata ed elevata, valgono i seguenti indirizzi:

- a) per le aree urbanizzate sono da predisporre piani di protezione civile orientati ad affrontare tali eventi, coordinati con i piani di protezione civile sovracomunali e coerenti con la mappa di cui al comma 1;*
- b) in relazione alle previsioni che comportano nuove edificazioni sono da indicare criteri diretti alla fase di attuazione finalizzati a mitigare gli effetti di eventi intensi e concentrati, tra cui azioni di difesa locale e piani di gestione dell'opera integrati con la pianificazione di protezione civile comunale e sovracomunale;*
- c) al fine di diminuire la vulnerabilità degli elementi esposti, incentivare le azioni di proofing e retrofitting degli edifici esistenti e le azioni di difesa locale con particolare riguardo agli eventi di cui al presente articolo.*

9.3 - Criteri generali di trasformabilità in relazione alle classi di pericolosità definite ai sensi del D.P.G.R. 53/R

9.3.1 - Pericolosità geologica (Tavola Qc.03h)

La valutazione della pericolosità del territorio è stata condotta, a partire dal quadro delle informazioni acquisite nel presente lavoro in coerenza con quanto indicato al punto C.1 dell'Allegato A al D.P.G.R. 25/11/2011 n.53/R:

- Pericolosità geologica molto elevata (G.4): aree in cui sono presenti fenomeni attivi e relative aree di influenza, aree interessate da soliflussi.
- Pericolosità geologica elevata (G.3): aree in cui sono presenti fenomeni quiescenti; aree con potenziale instabilità connessa alla giacitura, all'acclività, alla litologia, alla presenza di acque superficiali e sotterranee, nonché a processi di degrado di carattere antropico; aree interessate da intensi fenomeni erosivi e da subsidenza; aree caratterizzate da terreni con scadenti caratteristiche geotecniche; corpi detritici su versanti con pendenze superiori al 25%.
- Pericolosità geologica media (G.2): aree in cui sono presenti fenomeni franosi inattivi e stabilizzati (naturalmente o artificialmente); aree con elementi geomorfologici, litologici e giacaturali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto; corpi detritici su versanti con pendenze inferiori al 25%.
- Pericolosità geologica bassa (G.1): aree in cui i processi geomorfologici e le caratteristiche litologiche, giacaturali non costituiscono fattori predisponenti al verificarsi di processi morfoevolutivi.

Pericolosità geologica molto elevata G.4 e Pericolosità geologica elevata G.3

Nelle situazioni caratterizzate da pericolosità geologica molto elevata è necessario rispettare i seguenti criteri generali:

- a) non sono da prevedersi interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture che non siano subordinati alla preventiva esecuzione di interventi di consolidamento, bonifica, protezione e sistemazione;
- b) gli interventi di messa in sicurezza, definiti sulla base di studi geologici, idrogeologici e geotecnici, devono essere comunque tali da:
 - non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti;
 - non limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione dei fenomeni franosi;
 - consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza;
- c) in presenza di interventi di messa in sicurezza devono essere predisposti ed attivati gli opportuni sistemi di monitoraggio in relazione alla tipologia del dissesto;

- d) l'avvenuta messa in sicurezza conseguente la realizzazione ed il collaudo delle opere di consolidamento, gli esiti positivi del sistema di monitoraggio attivato e la delimitazione delle aree risultanti in sicurezza sono da certificare;
- e) relativamente agli interventi per i quali sia dimostrato il non aggravio delle condizioni di instabilità dell'area, nel titolo abilitativo all'attività edilizia è dato atto della sussistenza dei seguenti criteri:
 - previsione, ove necessario, di interventi mirati a tutelare la pubblica incolumità, a ridurre la vulnerabilità delle opere esposte mediante consolidamento o misure di protezione delle strutture per ridurre l'entità di danneggiamento;
 - installazione di sistemi di monitoraggio per tenere sotto controllo l'evoluzione del fenomeno.

Nelle aree caratterizzate da pericolosità geologica elevata (G3) è necessario rispettare i seguenti criteri generali:

- a) la realizzazione di interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture è subordinata all'esito di idonei studi geologici, idrogeologici e geotecnici finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità ed alla preventiva o contestuale realizzazione degli eventuali interventi di messa in sicurezza;
- b) gli eventuali interventi di messa in sicurezza, definiti sulla base di studi geologici, idrogeologici e geotecnici, devono comunque essere tali da:
 - non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti
 - non limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione e prevenzione dei fenomeni;
 - consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza;
- c) in presenza di interventi di messa in sicurezza sono predisposti ed attivati gli opportuni sistemi di monitoraggio in relazione alla tipologia del dissesto;
- d) l'avvenuta messa in sicurezza conseguente alla realizzazione ed il collaudo delle opere di consolidamento, agli esiti positivi del sistema di monitoraggio attivato e la delimitazione delle aree risultanti in sicurezza, sono certificati;
- e) possono essere realizzati quei interventi per i quali venga dimostrato che non determinano condizioni di instabilità e che non modificano negativamente i processi geomorfologici presenti nell'area.; della sussistenza di tali condizioni deve essere dato atto nel titolo abilitativo all'attività edilizia.

Qualunque progetto di intervento deve essere supportato da un'esaustiva documentazione geologica, condotta a livello di "area complessiva", esplicativa degli approfondimenti condotti ed al minimo composta da:

- a) carta geologica e geomorfologica di dettaglio;

- b) risultati di indagini geognostiche condotte per aumentare il grado di conoscenza delle caratteristiche litologiche e litotecniche del sottosuolo;
- c) sezioni morfologiche quotate, dedotte da un rilievo planoaltimetrico di dettaglio, che mostrino con precisione il rapporto tra morfologia attuale e morfologia di progetto;
- d) risultati di specifiche verifiche di stabilità del versante nelle condizioni attuali e di progetto qualora siano previsti consistenti operazioni di sbancamento e riporto;
- e) studio di dettaglio delle condizioni di stabilità del versante e del contesto idrogeologico, qualora siano previste immissioni di acque reflue nel suolo e nel sottosuolo mediante subirrigazione, fertirrigazione e spandimento di acque di vegetazione;
- f) analisi accurata delle problematiche rilevate e indicazione degli eventuali interventi per la mitigazione del rischio i quali in ogni caso non dovranno pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti, nè limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione e prevenzione dei fenomeni;
- g) in presenza di interventi di messa in sicurezza ed in relazione alla tipologia del dissesto dovranno essere eventualmente predisposti ed attivati opportuni sistemi di monitoraggio; l'avvenuta messa in sicurezza conseguente la realizzazione ed il collaudo delle opere di consolidamento, dovrà essere documentata dagli esiti del sistema di monitoraggio attivato.

A tali interventi si applica quanto previsto dalle Norme di Attuazione del P.A.I. del Bacino del Fiume Arno.

Pericolosità geologica media G.2

Nelle aree ricadenti nella Classe di Pericolosità geologica media G.2 il progetto di nuovi interventi deve basarsi su un'apposita indagine geognostica mirata a verificare a livello locale quanto indicato negli studi condotti a supporto dello strumento urbanistico vigente al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.

Gli interventi previsti dallo strumento urbanistico sono attuabili senza particolari condizioni.

Pericolosità geologica bassa G.1

Nelle aree ricadenti nella Classe di Pericolosità geologica bassa G.1 il progetto di nuovi interventi deve basarsi su un'apposita indagine geologica mirata a verificare a livello locale quanto indicato negli studi condotti a supporto dello strumento urbanistico vigente al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.

Gli interventi previsti dallo strumento urbanistico sono attuabili senza particolari condizioni.9.3.2 - Pericolosità Idraulica

9.3.2 - Pericolosità idraulica (Tavola Qc.03i)

La valutazione della pericolosità del territorio è stata condotta, a partire dal quadro delle informazioni acquisite nel presente lavoro in coerenza con quanto indicato al punto C.2 dell'Allegato A al D.P.G.R. 25/11/2011 n.53/R:

- Pericolosità idraulica molto elevata (I.4): aree interessate da allagamenti per eventi con Tr.30 anni. Fuori dal Perimetro del Territorio Urbanizzato potenzialmente interessate da previsioni insediative e infrastrutturali, in presenza di aree non riconducibili agli ambiti di applicazione degli atti di pianificazione di bacino e in assenza di studi idrologici e idraulici, rientrano in classe di pericolosità molto elevata le aree di fondovalle non protette da opere idrauliche per le quali ricorrano contestualmente le seguenti condizioni:
 - vi sono notizie storiche di inondazioni;
 - sono morfologicamente in situazione sfavorevole di norma a quote altimetriche inferiori rispetto alla quota posta a metri 2 sopra il piede esterno dell'argine o, in mancanza, sopra il ciglio di sponda.
- Pericolosità idraulica elevata (I.3): aree interessate da allagamenti per eventi compresi tra $30 < TR < 200$ anni. Fuori dalle Perimetro del Territorio Urbanizzato potenzialmente interessate da previsioni insediative e infrastrutturali, in presenza di aree non riconducibili agli ambiti di applicazione degli atti di pianificazione di bacino e in assenza di studi idrologici e idraulici, rientrano in classe di pericolosità elevata le aree di fondovalle per le quali ricorra almeno una delle seguenti condizioni:
 - vi sono notizie storiche di inondazioni;
 - sono morfologicamente in condizione sfavorevole di norma a quote altimetriche inferiori rispetto alla quota posta a metri 2 sopra il piede esterno dell'argine o, in mancanza, sopra il ciglio di sponda.
- Pericolosità idraulica media (I.2): aree interessate da allagamenti per eventi compresi tra $200 < TR < 500$ anni. Fuori dalle Perimetro del Territorio Urbanizzato potenzialmente interessate da previsioni insediative e infrastrutturali, in presenza di aree non riconducibili agli ambiti di applicazione degli atti di pianificazione di bacino e in assenza di studi idrologici e idraulici rientrano in classe di pericolosità media le aree di fondovalle per le quali ricorrano le seguenti condizioni:
 - non vi sono notizie storiche di inondazioni;
 - sono in situazione di alto morfologico rispetto alla piana alluvionale adiacente, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.
- Pericolosità idraulica bassa (I.1): aree collinari o montane prossime ai corsi d'acqua per le quali ricorrono le seguenti condizioni:
 - non vi sono notizie storiche di inondazioni;
 - sono in situazioni favorevoli di alto morfologico, di norma a quote altimetriche

superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.

Pericolosità idraulica molto elevata I.4

Nelle zone ricadenti nella Classe di pericolosità idraulica molto elevata (I.4), è necessario rispettare i seguenti criteri generali:

- a) nei limiti di quanto stabilito dalla L.R. 41/2018, sono consentite nuove edificazioni o nuove infrastrutture per le quali sia prevista la preventiva o contestuale realizzazione di interventi strutturali per la riduzione del rischio sui corsi d'acqua o sulle cause dell'insufficiente drenaggio finalizzati alla messa in sicurezza idraulica per eventi con tempi di ritorno di 200 anni;
- b) è consentita la realizzazione di brevi tratti viari di collegamento tra viabilità esistenti, con sviluppo non superiore a 200 ml, assicurandone comunque la trasparenza idraulica ed il non aumento del rischio nelle aree contermini;
- c) gli interventi di messa in sicurezza, definiti sulla base di studi idrologici e idraulici, non devono aumentare il livello di rischio in altre aree con riferimento anche agli effetti dell'eventuale incremento dei picchi di piena a valle;
- d) relativamente agli interventi di nuova edificazione, di sostituzione edilizia, di ristrutturazione urbanistica e/o di addizione volumetrica che siano consentiti dalla L.R. 41/2018, la messa in sicurezza rispetto ad eventi con tempo di ritorno di 200 anni può essere conseguita attenendosi alle disposizioni dei Capi III e IV della L.R. 41/2018;
- e) della sussistenza delle condizioni di cui sopra deve essere dato atto anche nel titolo abilitativo all'attività edilizia;
- f) fino alla certificazione dell'avvenuta messa in sicurezza conseguente la realizzazione ed il collaudo delle opere idrauliche, accompagnata dalla delimitazione delle aree risultanti in sicurezza, non può essere certificata l'abitabilità o l'agibilità;
- g) fuori dalle aree edificate sono da consentire gli aumenti di superficie coperta inferiori a 50 metri quadri per edificio, previa messa in sicurezza rispetto ad eventi con tempo di ritorno di 200 anni conseguita tramite sistemi di auto sicurezza;
- h) deve essere garantita la gestione del patrimonio edilizio e infrastrutturale esistente e di tutte le funzioni connesse, tenendo conto della necessità di raggiungimento anche graduale di condizioni di sicurezza idraulica fino a tempi di ritorno di 200 anni attenendosi alle disposizioni della L.R. 41/2018;
- i) devono essere comunque vietati i tombamenti dei corsi d'acqua, fatta esclusione per la realizzazione di attraversamenti per ragioni di tutela igienico-sanitaria e comunque a seguito di parere favorevole dell'autorità idraulica competente;

- j) sono da consentire i parcheggi a raso, ivi compresi quelli collocati nelle aree di pertinenza degli edifici privati, purché nel rispetto della LR 41/2018 e sia assicurata la contestuale messa in sicurezza rispetto ad eventi con tempo di ritorno di 30 anni, assicurando comunque che non si determini aumento della pericolosità in altre aree. Fanno eccezione i parcheggi a raso con dimensioni superiori a 500 metri quadri e/o i parcheggi a raso in fregio ai corsi d'acqua, per i quali è necessaria la messa in sicurezza per eventi con tempo di ritorno di 200 anni;
- k) possono essere previsti ulteriori interventi, diversi da quelli indicati nelle lettere dalla a) alla j) di cui al presente paragrafo, per i quali sia dimostrato che la loro natura è tale da non determinare pericolo per persone e beni, da non aumentare la pericolosità in altre aree e purché siano adottate, ove necessario, idonee misure atte a ridurre la vulnerabilità.

Qualunque progetto di intervento deve essere supportato da un'esaustiva documentazione geologica ed idrologico-idraulica esplicativa degli approfondimenti condotti ed al minimo composta da:

- a) sezioni quotate, dedotte da un rilievo planoaltimetrico di dettaglio, che mettano in evidenza la posizione e la quota dell'intervento in oggetto rispetto al battente idraulico indicato negli studi idraulici condotti a supporto del Piano Strutturale, o come definito dall'art. 18 della LR 41/2018;
- b) progetto degli interventi di messa in sicurezza idraulica, anche con sistemi di difesa passiva: la dimostrazione del non aggravio della situazione al contorno deve necessariamente comprendere:
- l'allocazione dei volumi statici sottratti all'esonazione;
 - la dimostrazione dell'efficienza delle zone di compensazione in funzione della direzione di flusso delle acque, così come modificata dai rilevati in progetto (piazze, strade, parcheggi etc).
- c) nei casi in cui, per porsi in condizioni di sicurezza idraulica, siano previsti rialzamenti dei piani di calpestio, essi dovranno essere limitati ai fabbricati ed ai raccordi con i piazzali, salvo esigenze particolari indotte dalla necessità di collegamento con le adiacenti zone già urbanizzate;
- d) qualunque intervento, anche di ristrutturazione, che non comporti aumento della superficie coperta, deve essere finalizzato alla mitigazione del livello di rischio accertato;
- e) la realizzazione di vaste superfici impermeabilizzate deve essere subordinata agli esiti di uno studio idrologico-idraulico di dettaglio che definisca gli interventi necessari per neutralizzare gli effetti derivanti dall'aumento della velocità di corrivazione delle acque nel corpo ricettore, da mitigarsi attraverso cisterne o invasi di prima pioggia. Nella progettazione delle superfici coperte, dovranno essere preferite le soluzioni che permettano

la riduzione della velocità dell'acqua. Le reti fognarie per le acque bianche, devono essere progettate per favorire il massimo invaso di acqua, ottenibile attraverso ampie dimensioni, ridotta profondità e bassa pendenza;

- f) i nuovi spazi pubblici o privati, destinati a viabilità pedonale o meccanizzata devono essere realizzati con modalità costruttive idonee a consentire l'infiltrazione o la ritenzione anche temporanea delle acque, salvo che tali modalità costruttive non possano essere utilizzate per comprovati motivi di sicurezza igienico-sanitaria e statica o di tutela dei beni culturali e paesaggistici;
- g) la realizzazione di nuova viabilità non deve costituire ostacolo al normale deflusso delle acque superficiali. Eventuali rilevati stradali debbono essere supportati da specifici studi che prevedano la ricucitura del reticolo idrografico minore ed analizzino l'interazione del nuovo manufatto con la distribuzione delle acque in caso di esondazione dai corsi d'acqua limitrofi;
- h) le acque raccolte dai pluviali delle coperture devono, quando tecnicamente possibile, essere convogliate in aree permeabili. Qualora ciò non fosse possibile potranno essere immesse nella pubblica fognatura o nel reticolo idraulico minore, prevedendo a monte sistemi di laminazione del picco di piena, valutato per eventi con tempo di ritorno ventennale (Tr20) di durata oraria (1h);
- i) qualora sia previsto il convogliamento di fosse campestri nella fognatura pubblica, devono essere previsti manufatti per l'abbattimento del trasporto solido per preservare nel tempo la funzionalità delle condotte sotterranee;
- j) qualunque intervento che modifichi l'assetto originario del reticolo idrografico minore deve essere supportato da uno studio che dimostri la funzionalità del sistema drenante e le eventuali modifiche da apportare. L'indagine deve essere estesa all'area scolante attraverso un rilievo di dettaglio, in modo da definire i rapporti gerarchici tra le varie linee di drenaggio delle acque superficiali;
- k) anche i tombamenti, ove possibili, di ogni dimensione e lunghezza, in aree urbane o agricole, debbono essere opportunamente dimensionati e supportati da apposito progetto che dimostri la funzionalità dell'opera;
- l) gli interventi previsti dallo strumento urbanistico sono attuabili alle condizioni precedentemente descritte.

A tali interventi si applica quanto previsto dalla Disciplina di Piano del PGRA UoM Arno, riportato al paragrafo 12.5.2 seguente.

A tali aree si applica inoltre quanto definito dalla L.R. 21/05/2012 n.21, riportata al paragrafo 12.5.3 seguente. L.R. 41/2018.

Pericolosità idraulica elevata I.3

Nelle zone ricadenti nella Classe di pericolosità idraulica elevata (I.3), sono da rispettare, laddove non in contrasto con quanto definito dalla L.R. 41/2018, i criteri di cui alle lettere b), d), e) f), g), h), i) e k) relativi alla pericolosità idraulica molto elevata (I.4). Sono inoltre da rispettare i seguenti criteri:

- a) all'interno del perimetro dei centri abitati (come individuato ai sensi dell'articolo 55 della l.r. 1/2005) non sono necessari interventi di messa in sicurezza per le infrastrutture a rete (quali sedi viarie, fognature e sotto servizi in genere) purché sia assicurata la trasparenza idraulica ed il non aumento del rischio nelle aree contermini;
- b) non sono da prevedersi interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture, compresi i parcheggi con dimensioni superiori a 500 metri quadri e/o i parcheggi in fregio ai corsi d'acqua, per i quali non sia dimostrabile il rispetto di condizioni di sicurezza o non sia prevista la preventiva o contestuale realizzazione di interventi di messa in sicurezza per eventi con tempo di ritorno di 200 anni. Fanno eccezione i parcheggi a raso con dimensioni inferiori a 500 mq e/o i parcheggi a raso per i quali non sono necessari interventi di messa in sicurezza e i parcheggi pertinenziali privati non eccedenti le dotazioni minime obbligatorie di legge;
- c) gli interventi di messa in sicurezza, definiti sulla base di studi idrologici e idraulici, non devono aumentare il livello di rischio in altre aree con riferimento anche agli effetti dell'eventuale incremento dei picchi di piena a valle. Ai fini dell'incremento del livello di rischio, laddove non siano attuabili interventi strutturali di messa in sicurezza, possono non essere considerati gli interventi urbanistico-edilizi comportanti volumetrie totali sottratte all'esondazione o al ristagno inferiori a 200 metri cubi in caso di bacino sotteso dalla previsione di dimensioni fino ad 1 chilometro quadrato, volumetrie totali sottratte all'esondazione o al ristagno inferiori a 500 metri cubi in caso di bacino sotteso di dimensioni comprese tra 1 e 10 kmq, o volumetrie totali sottratte all'esondazione o al ristagno inferiori a 1000 metri cubi in caso di bacino sotteso di dimensioni superiori a 10 kmq;
- d) in caso di nuove previsioni che, singolarmente o complessivamente comportino la sottrazione di estese aree alla dinamica delle acque di esondazione o ristagno non possono essere realizzati interventi di semplice compensazione volumetrica ma, in relazione anche a quanto contenuto nella lettera g) del paragrafo 3.2.2.1, sono realizzati interventi strutturali sui corsi d'acqua o sulle cause dell'insufficiente drenaggio. In presenza di progetti definitivi, approvati e finanziati, delle opere di messa in sicurezza strutturali possono essere attivate forme di gestione del rischio residuo, ad esempio mediante la predisposizione di piani di protezione civile comunali;

- e) per gli ampliamenti di superficie coperta per volumi tecnici di estensione inferiore a 50 mq per edificio non sono necessari interventi di messa in sicurezza.

Qualunque progetto di intervento deve essere supportato da un'esaustiva documentazione geologica ed idrologico-idraulica esplicativa degli approfondimenti condotti ed al minimo composta da:

- a) sezioni quotate, dedotte da un rilievo planoaltimetrico di dettaglio, che mettano in evidenza la posizione e la quota dell'intervento in oggetto rispetto al battente idraulico indicato nel P.S., o come definito dall'art. 18 della LR 41/2018;
- b) progetto degli interventi di messa in sicurezza idraulica, anche con sistemi di difesa passiva: la dimostrazione del non aggravio della situazione al contorno deve necessariamente comprendere:
- l'allocazione dei volumi statici sottratti all'esonazione;
 - la dimostrazione dell'efficienza delle zone di compensazione in funzione della direzione di flusso delle acque, così come modificata dai rilevati in progetto (piazzali, strade, parcheggi etc).
- c) nei casi in cui, per porsi in condizioni di sicurezza idraulica, siano previsti rialzamenti dei piani di calpestio, essi dovranno essere limitati ai fabbricati ed ai raccordi con i piazzali, salvo esigenze particolari indotte dalla necessità di collegamento con le adiacenti zone già urbanizzate;
- d) qualunque intervento, anche di ristrutturazione, che non comporti aumento della superficie coperta, deve essere finalizzato alla mitigazione del livello di rischio accertato;
- e) la realizzazione di vaste superfici impermeabilizzate deve essere subordinata agli esiti di uno studio idrologico-idraulico di dettaglio che definisca gli interventi necessari per neutralizzare gli effetti derivanti dall'aumento della velocità di corrivazione delle acque nel corpo ricettore, da mitigarsi attraverso cisterne o invasi di prima pioggia. Nella progettazione delle superfici coperte, dovranno essere preferite le soluzioni che permettano la riduzione della velocità dell'acqua. Le reti fognarie per le acque bianche, devono essere progettate per favorire il massimo invaso di acqua, ottenibile attraverso ampie dimensioni, ridotta profondità e bassa pendenza;
- f) i nuovi spazi pubblici o privati, destinati a viabilità pedonale o meccanizzata devono essere realizzati con modalità costruttive idonee a consentire l'infiltrazione o la ritenzione anche temporanea delle acque, salvo che tali modalità costruttive non possano essere utilizzate per comprovati motivi di sicurezza igienico-sanitaria e statica o di tutela dei beni culturali e paesaggistici;

- g) la realizzazione di nuova viabilità non deve costituire ostacolo al normale deflusso delle acque superficiali. Eventuali rilevati stradali debbono essere supportati da specifici studi che prevedano la ricucitura del reticolo idrografico minore ed analizzino l'interazione del nuovo manufatto con la distribuzione delle acque in caso di esondazione dai corsi d'acqua limitrofi;
- h) le acque raccolte dai pluviali delle coperture devono, quando tecnicamente possibile, essere convogliate in aree permeabili. Qualora ciò non fosse possibile potranno essere immesse nella pubblica fognatura o nel reticolo idraulico minore, prevedendo a monte sistemi di laminazione del picco di piena, valutato per eventi con tempo di ritorno ventennale (Tr20) di durata oraria (1h);
- i) qualora sia previsto il convogliamento di fosse campestri nella fognatura pubblica, devono essere previsti manufatti per l'abbattimento del trasporto solido per preservare nel tempo la funzionalità delle condotte sotterranee;
- j) qualunque intervento che modifichi l'assetto originario del reticolo idrografico minore deve essere supportato da uno studio che dimostri la funzionalità del sistema drenante e le eventuali modifiche da apportare. L'indagine deve essere estesa all'area scolante attraverso un rilievo di dettaglio, in modo da definire i rapporti gerarchici tra le varie linee di drenaggio delle acque superficiali;
- k) anche i tombamenti, ove possibili, di ogni dimensione e lunghezza, in aree urbane o agricole, debbono essere opportunamente dimensionati e supportati da apposito progetto che dimostri la funzionalità dell'opera;
- l) per evitare l'infiltrazione di acque eventualmente esondate o di ristagno locale è vietata la realizzazione di locali interrati o seminterrati con aperture dirette sull'esterno (porte, finestre, rampe o scale) se non protette da soglie poste a quote di sicurezza;
- m) gli interventi previsti dallo strumento urbanistico sono attuabili alle condizioni precedentemente descritte.

A tali interventi si applica quanto previsto dalla Disciplina di Piano del PGR UoM Arno, riportato al paragrafo 12.2 seguente.

Pericolosità idraulica media I.2

Nelle zone ricadenti nella Classe di pericolosità idraulica media (I.2) per gli interventi di nuova edificazione e per le nuove infrastrutture previste nei fondovalle e nelle zone di pianura, qualora si voglia perseguire il livello di sicurezza idraulica anche nei confronti di piene con tempi di ritorno superiore a 200 anni, si dovranno porre in atto accorgimenti costruttivi per la riduzione della vulnerabilità delle opere previste, tenendo comunque conto della necessità di non determinare aggravii di pericolosità in altre aree.

Ai sensi della lettera c) del punto 3.2.2.2 dell'Allegato A del D.P.G.R. 53-R/2011 non è richiesto il recupero dei volumi sottratti alla naturale esondazione.

Nelle aree ricadenti nella Classe di Pericolosità idraulica I.2, esterne al perimetro del Territorio Urbanizzato, il progetto di nuovi interventi, deve comunque verificare eventuali condizioni di rischio derivanti dal Reticolo Idrografico di Riferimento approvato dalla Regione Toscana con Del.Consiglio Regionale 10/02/2015 n.9, verificandone inoltre le eventuali interferenze nonché l'efficienza del sistema di scolo locale.

Pericolosità idraulica bassa I.1

Nelle situazioni caratterizzate da pericolosità idraulica bassa (I.1) non è necessario indicare specifiche condizioni di fattibilità dovute a limitazioni di carattere idraulico.

Nelle aree ricadenti nella Classe di Pericolosità idraulica I.1, esterne al perimetro del Territorio Urbanizzato, il progetto di nuovi interventi, deve comunque verificare eventuali condizioni di rischio derivanti dal Reticolo Idrografico di Riferimento approvato dalla Regione Toscana con Del.Consiglio Regionale 10/02/2015 n.9, verificandone inoltre le eventuali interferenze nonché l'efficienza del sistema di scolo locale.

9.3.3 - Pericolosità sismica (Tavola Qc.03g)

La valutazione della pericolosità del territorio è stata condotta, a partire dal quadro delle informazioni acquisite nel presente lavoro in coerenza con quanto indicato al punto C.5 dell'Allegato A al D.P.G.R. 25/11/2011 n.53/R:

- Pericolosità sismica locale molto elevata (S.4): zone suscettibili di instabilità di versante attiva che pertanto potrebbero subire una accentuazione dovuta ad effetti dinamici quali possono verificarsi in occasione di eventi sismici; terreni suscettibili di liquefazione dinamica in comuni classificati in zona sismica 2;
- Pericolosità sismica locale elevata (S.3): zone suscettibili di instabilità di versante quiescente che pertanto potrebbero subire una riattivazione dovuta ad effetti dinamici quali possono verificarsi in occasione di eventi sismici; zone con terreni di fondazione particolarmente scadenti che possono dar luogo a cedimenti diffusi; terreni suscettibili di liquefazione dinamica (per tutti i comuni tranne quelli classificati in zona sismica 2); zone di contatto tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche significativamente diverse; aree interessate da deformazioni legate alla presenza di faglie attive e faglie capaci (faglie che potenzialmente possono creare deformazione in superficie); zone stabili suscettibili di amplificazioni locali caratterizzati da un alto contrasto di impedenza sismica atteso tra copertura e substrato rigido entro alcune decine di metri;
- Pericolosità sismica locale media (S.2): zone suscettibili di instabilità di versante inattiva e che pertanto potrebbero subire una riattivazione dovuta ad effetti dinamici quali possono

verificarsi in occasione di eventi sismici; zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (che non rientrano tra quelli previsti per la classe di pericolosità sismica S.3);

- Pericolosità sismica locale bassa (S.1): zone stabili caratterizzate dalla presenza di litotipi assimilabili al substrato rigido in affioramento con morfologia pianeggiante o poco inclinata e dove non si ritengono probabili fenomeni di amplificazione o instabilità indotta dalla sollecitazione sismica.

Pericolosità sismica molto elevata S.4

Nelle zone ricadenti nella Classe di pericolosità sismica locale molto elevata (S4), oltre a rispettare le prescrizioni riportate nelle condizioni di fattibilità geomorfologica, devono essere realizzate indagini geofisiche e geotecniche per le opportune verifiche di sicurezza e per la corretta definizione dell'azione sismica. Si consiglia l'utilizzo di metodologie geofisiche di superficie capaci di restituire un modello 2D del sottosuolo al fine di ricostruire l'assetto sepolto del fenomeno gravitativo. E' opportuno che tali indagini siano tarate mediante prove geognostiche dirette con prelievo di campioni su cui effettuare la determinazione dei parametri di rottura anche in condizioni dinamiche e cicliche. Tali indagini sono tuttavia da rapportare al tipo di verifica (analisi pseudostatica o analisi dinamica), all'importanza dell'opera e al meccanismo del movimento del corpo franoso.

Pericolosità sismica elevata S.3

Nelle zone ricadenti nella Classe di pericolosità sismica elevata (S3) in sede di predisposizione dei piani complessi di intervento o dei piani attuativi o, in loro assenza, in sede di predisposizione dei progetti edilizi, sono valutati i seguenti aspetti:

- a) nel caso di terreni di fondazione particolarmente scadenti, devono essere realizzate adeguate indagini geognostiche e geotecniche finalizzate alle verifiche dei cedimenti;
- b) per i terreni soggetti a liquefazione dinamica, devono essere realizzate adeguate indagini geognostiche e geotecniche finalizzate al calcolo del coefficiente di sicurezza relativo alla liquefazione dei terreni;
- c) in presenza di zone di contatto tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche significativamente diverse, deve essere realizzata una campagna di indagini geofisiche di superficie che definisca geometrie e velocità sismiche dei litotipi posti a contatto al fine di valutare l'entità del contrasto di rigidità sismica; è opportuno che tale ricostruzione sia tarata mediante indagini geognostiche dirette;
- d) nelle zone stabili suscettibili di amplificazione locali caratterizzate da un alto contrasto di impedenza sismica tra copertura e substrato rigido entro alcune decine di metri, deve essere realizzata una campagna di indagini geofisica (ad esempio profili sismici a riflessione/rifrazione, prove sismiche in foro, profili MASW) e geotecniche (ad esempio sondaggi, preferibilmente a c.c.) che definisca spessori, geometrie e velocità sismiche dei

litotipi sepolti al fine di valutare l'entità del contrasto di rigidità sismica dei terreni tra coperture e bedrock sismico. Nelle zone di bordo della valle, per quanto attiene alla caratterizzazione geofisica, è preferibile l'utilizzo di prove geofisiche di superficie capaci di effettuare una ricostruzione bidimensionale del sottosuolo (sismica a rifrazione/riflessione) orientate in direzione del maggior approfondimento del substrato geologico e/o sismico.

Pericolosità sismica media S.2 e Pericolosità sismica bassa S.1

In tali zone non sono previste particolari condizioni alle indagini di supporto agli interventi previsti.

9.3.4 - Vulnerabilità idrogeologica (Tavola Qc.03l)

La valutazione della vulnerabilità idrogeologica del territorio è stata condotta, a partire dal quadro delle informazioni acquisite nel presente lavoro in coerenza con quanto indicato all'art. 20 del P.T.C. della Provincia di Pisa.

- classe 1 - vulnerabilità irrilevante: riguarda le aree in cui la risorsa idrica considerata non è presente, essendo i terreni praticamente privi di circolazione idrica sotterranea, per cui gli eventuali inquinanti raggiungono direttamente le vicine acque superficiali o ristagnano sul terreno; in essa ricadono a esempio i complessi marnosi e argillosi e alcuni complessi sedimentari metamorfosati;
- classe 2 - vulnerabilità bassa: corrisponde a situazioni in cui la risorsa idrica considerata è apparentemente non vulnerabile, in base a considerazioni riguardanti la natura degli eventuali acquiferi e quella dei terreni di copertura, ma per cui permangono margini di incertezza dovuti a diversi fattori, quali la scarsa disponibilità di dati, la non precisa definibilità delle connessioni idrogeologiche, e simili; corrisponde altresì alle situazioni in cui sono ipotizzabili tempi di arrivo in falda superiori a 30 giorni; in essa ricadono corpi idrici multifalda caratterizzati dalla presenza di alternanze tra litotipi a diversa ma comunque bassa permeabilità non completamente definiti si base idrogeologica, terreni a bassa permeabilità sciolti o litoidi con pendenze superiori al 20 per cento o con piezometria media profonda, terreni alluvionali in vallette secondarie in cui non si rilevano indizi certi di circolazione idrica e con bacino di alimentazione caratterizzato in affioramento da litologie argilloso-sabbiose;
- classe 3 - vulnerabilità media:
 - sottoclasse 3 a: corrisponde a situazioni in cui la risorsa idrica considerata presenta un certo grado di protezione, insufficiente tuttavia a garantirne la salvaguardia; in essa ricadono, nelle aree di pianura, le zone in cui sono ipotizzabili tempi di arrivo in falda compresi tra i 15 ed i 30 giorni, quali quelle interessate da falde libere in materiali alluvionali scarsamente permeabili con falda prossima al piano campagna, da falde

idriche in materiali a medio-bassa permeabilità con piezometria depressa per cause naturali, da falde idriche spesso sospese attestate in terrazzi alluvionali non direttamente connessi con gli acquiferi principali ovvero in estesi corpi detritici pedecollinari, nonché, nelle aree collinari e montuose, le zone in cui affiorano terreni a bassa permeabilità e le zone interessate da falde freatiche attestate in complessi detritici sufficientemente estesi o con evidenze di circolazione idrica;

- sottoclasse 3 b: corrisponde a situazioni in cui la risorsa idrica considerata presenta un grado di protezione mediocre; in essa ricadono, nelle aree di pianura, le zone in cui sono ipotizzabili tempi di arrivo in falda compresi tra i 7 ed i 15 giorni, quali quelle interessate da falde libere in materiali alluvionali mediamente permeabili con livelli piezometrici prossimi al piano campagna, quelle di ricarica di acquiferi confinati a bassa permeabilità, quelle consistenti in terrazzi alluvionali antichi costituiti da litologie poco permeabili e direttamente connessi all'acquifero principale, quelle a permeabilità medio-alta ma con superficie freatica depressa per cause naturali, nonché, nelle aree collinari e montuose, le zone di affioramento di terreni litoidi a media permeabilità, le zone morfologicamente pianeggianti con affioramento di terreni sciolti di media permeabilità con sufficiente estensione e ricarica, le zone di alimentazione delle sorgenti di principale importanza emergenti da litologie poco permeabili;
- classe 4 - vulnerabilità elevata
 - sottoclasse 4a: corrisponde a situazioni in cui la risorsa idrica considerata presenta un grado di protezione insufficiente; in essa ricadono, nelle aree di pianura, le zone in cui sono ipotizzabili tempi di arrivo in falda compresi tra 1 e 7 giorni, quali quelle di ricarica di acquiferi confinati a media permeabilità, quelle interessate da falde libere in materiali alluvionali molto permeabili con falda prossima al piano campagna, quelle consistenti in terrazzi alluvionali antichi costituiti da litologie molto permeabili e direttamente connessi all'acquifero principale, nonché, nelle aree collinari e montuose, le zone di affioramento di terreni litoidi altamente permeabili, le zone di affioramento di terreni sciolti a permeabilità elevata con sufficiente estensione e ricarica, le zone di infiltrazione in terreni a permeabilità medio-alta, le zone di alimentazione delle sorgenti di principale importanza emergenti da litologie mediamente permeabili;
 - sottoclasse 4b: corrisponde a situazioni in cui la risorsa idrica considerata è esposta, cioè in cui si possono ipotizzare tempi estremamente bassi di penetrazione e di propagazione in falda di eventuali inquinanti; in essa ricadono zone di ricarica di acquiferi confinati ad alta permeabilità, zone di alveo o di golena morfologicamente depresse nelle quali la falda è esposta o protetta soltanto da esigui spessori di sedimenti, zone nelle quali, per cause naturali o per azioni antropiche, si verifica un'alimentazione indotta con acque facilmente contaminabili delle falde freatiche o

semiconfinata, zone interessate da rete acquifera in materiali carbonatici a carsismo completo ed altamente sviluppato, zone di alimentazione delle sorgenti di principale importanza emergenti da litologie molto permeabili, zone di cava con falda esposta nelle pianure alluvionali.

La carta della Vulnerabilità Idrogeologica rappresenta il riferimento per l'individuazione di situazioni in cui la risorsa idrica appare vulnerabile.

Nelle zone con vulnerabilità elevata, corrispondente alle classi 4b e 4a, e medio-elevata, corrispondente alla Classe 3b, per le quali è riconosciuta un'elevata esposizione al rischio della risorsa idrica, la realizzazione di smaltimenti di liquami per subirrigazione, di fertirrigazioni e di spandimenti di acque vegetative, nonché la realizzazione di lagoni di accumulo di liquami, di strutture interraste di deposito o magazzinaggio di prodotti chimici e simili, dovrà essere opportunamente motivata e sostenuta da uno studio idrogeologico di dettaglio.

9.4 - Condizioni alla trasformazione discendenti dal P.A.I. del Bacino del Fiume Arno

Il Piano Stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del Bacino del Fiume Arno ha, tra i suoi elaborati, l'individuazione della pericolosità rappresentata nella "Perimetrazione della pericolosità da fenomeni geomorfologici di versante – Livello di sintesi" in scala 1:25.000 e nella "Perimetrazione delle aree a pericolosità da frana derivate dall'inventario dei fenomeni franosi – Livello di dettaglio" in scala 1:10.000.

Nelle Tavole della Pericolosità geologica (Tavole Qc.03h.1 e Qc.03h.2) sono indicate le perimetrazioni proposte in fase di Piano Strutturale: per la loro perimetrazione definitiva si rimanda agli elaborati dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno.

Su tali aree si applicano le seguenti disposizioni:

*A) Aree a pericolosità molto elevata da processi geomorfologici di versante e da frana (PF4)
(art.10 delle Norme del PAI)*

Nelle aree P.F.4, per le finalità di cui al presente PAI, sono consentiti, purché nel rispetto del buon regime delle acque:

- a) interventi di consolidamento, sistemazione e mitigazione dei fenomeni franosi, nonché quelli atti a indagare e monitorare i processi geomorfologici che determinano le condizioni di pericolosità molto elevata, previo parere favorevole dell'Autorità di Bacino sulla conformità degli interventi con gli indirizzi dalla stessa fissati;
- b) interventi necessari per la manutenzione di opere pubbliche o di interesse pubblico;
- c) interventi di ristrutturazione delle opere e infrastrutture pubbliche nonché della viabilità e della rete dei servizi privati esistenti non delocalizzabili, purché siano realizzati senza aggravare le condizioni di instabilità e non compromettano la possibilità di realizzare il consolidamento dell'area e la manutenzione delle opere di consolidamento;

- d) interventi di demolizione senza ricostruzione, di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro, di risanamento conservativo, così come definiti alle lettere a), b) e c) dell'art. 3 del D.P.R. n.380/2001 e successive modifiche e integrazioni e nelle leggi regionali vigenti in materia;
- e) adeguamenti necessari alla messa a norma delle strutture, degli edifici e degli impianti relativamente a quanto previsto dalle norme in materia igienico-sanitaria, sismica, di sicurezza ed igiene sul lavoro, di superamento delle barriere architettoniche;
- f) interventi di ristrutturazione edilizia, così come definiti alla lettera d) dell'art. 3 del D.P.R. n.380/2001 e successive modifiche e integrazioni e nelle leggi regionali vigenti in materia, che non comportino aumento di superficie o di volume né aumento del carico urbanistico, purché siano realizzati senza aggravare le condizioni di instabilità e non compromettano la possibilità di realizzare il consolidamento del movimento franoso e la manutenzione delle opere di consolidamento;
- g) interventi sugli edifici esistenti, finalizzati a ridurre la vulnerabilità, a migliorare la tutela della pubblica incolumità, che non comportino aumenti di superficie, di volume e di carico urbanistico;
- h) nuovi interventi relativi a opere pubbliche o di interesse pubblico, non diversamente localizzabili, a condizione che siano preventivamente realizzate le opere funzionali al consolidamento e alla bonifica del movimento franoso previo parere favorevole dell'Autorità di Bacino sulla conformità di tali interventi con gli indirizzi dalla stessa fissati.

B) *Aree a pericolosità elevata da processi geomorfologici di versante e da frana (PF3) (art.11 delle Norme del PAI)*

Nelle aree P.F.3 sono consentiti, oltre agli interventi di cui all'articolo precedente e con le modalità ivi previste, gli ampliamenti volumetrici degli edifici esistenti esclusivamente finalizzati alla realizzazione di servizi igienici, volumi tecnici, autorimesse pertinenziali, rialzamento del sottotetto al fine di renderlo abitabile senza che si costituiscano nuove unità immobiliari, nonché manufatti che non siano qualificabili quali volumi edilizi, purché corredati da un adeguato studio geotecnico da cui risulti la compatibilità con le condizioni di pericolosità che gravano sull'area.

I nuovi interventi, gli interventi di ristrutturazione urbanistica nonché gli interventi di ristrutturazione edilizia diversi da quelli di cui all'art.10 sono consentiti a condizione che siano preventivamente realizzate le opere di consolidamento e di messa in sicurezza, con superamento delle condizioni di instabilità, relative al sito interessato dal nuovo intervento, previo parere favorevole dell'Autorità di Bacino sulla compatibilità di tali opere rispetto alle previsioni generali di sistemazione dell'area. Nel caso di frane quiescenti, qualora le opere di consolidamento e

messa in sicurezza siano elemento strutturale sostanziale della nuova edificazione, è ammessa la contestualità.

9.5 - Condizioni alla trasformazione discendenti dal P.G.R.A. (Piano di Gestione Rischio Alluvioni) del del Bacino del Fiume Arno

Il P.G.R.A. definisce le seguenti condizioni alla trasformazione:

A) Aree a pericolosità da alluvione elevata (P3) – (art.7 delle Norme)

Nelle aree P3, per le finalità di cui all'art. 1 sono da consentire gli interventi che possano essere realizzati in condizioni di gestione del rischio idraulico, con riferimento agli obiettivi di cui all'art. 1 comma 4, fatto salvo quanto previsto ai commi 2 e 3.

Nelle aree P3 per le finalità di cui all'art. 1, l'Autorità di bacino si esprime sugli interventi di seguito elencati, in merito alla compatibilità degli stessi con il raggiungimento degli obiettivi di PGRA delle U.O.M.Arno, Toscana Nord, Toscana Costa e Ombrone:

- a) misure di protezione previste dal PGRA delle U.O.M. Arno, Toscana Nord, Toscana Costa e Ombrone e misure previste dal PGA;
- b) interventi di sistemazione idraulica e geomorfologica, ad eccezione delle manutenzioni ordinarie, straordinarie e dei ripristini;
- c) interventi di ampliamento e ristrutturazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico esistenti, riferite ai servizi essenziali, e della rete infrastrutturale primaria, nonché degli impianti di cui all'allegato VIII alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006 dichiarati di interesse pubblico;
- d) nuovi interventi relativi alla rete infrastrutturale primaria, se non diversamente localizzabili;
- e) nuovi impianti di potabilizzazione e depurazione, compresi i servizi a rete e le infrastrutture a questi connessi; nonché interventi di ampliamento, di ristrutturazione di tali impianti e infrastrutture.

Fatto salvo quanto previsto all'art. 14 comma 8, nelle aree P3 non sono consentite:

- a) previsioni di nuove opere pubbliche e di interesse pubblico riferite a servizi essenziali;
- b) previsioni di nuove aree destinate alla realizzazione di impianti di cui all'allegato VIII alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006;
- c) previsioni che comportano la realizzazione di sottopassi e volumi interrati;

Le Regioni disciplinano le condizioni di gestione del rischio idraulico per la realizzazione degli interventi nelle aree P3.

B) *Aree a pericolosità da alluvione media (P 2) – (art.9 delle Norme)*

Nelle aree P2 per le finalità di cui all'art. 1 sono da consentire gli interventi che possano essere realizzati in condizioni di gestione del rischio idraulico, con riferimento agli obiettivi di cui all'art. 1 comma 4, fatto salvo quanto previsto ai commi seguenti del presente articolo e al successivo art. 10.

Nelle aree P2 per le finalità di cui all'art. 1, l'Autorità di bacino si esprime sugli interventi di seguito elencati, in merito alla compatibilità degli stessi con il raggiungimento degli obiettivi di PGRA delle U.O.M. Arno, Toscana Nord, Toscana Costa e Ombrone:

- a) misure di protezione previste dal PGRA delle U.O.M. Arno, Toscana Nord, Toscana Costa e Ombrone e misure previste dal PGA;
- b) interventi di sistemazione idraulica e geomorfologica, ad eccezione delle manutenzioni ordinarie, straordinarie e dei ripristini;
- c) interventi di ampliamento e ristrutturazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico esistenti, riferite ai servizi essenziali, e della rete infrastrutturale primaria, nonché degli impianti di cui all'allegato VIII alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006 dichiarati di interesse pubblico;
- d) nuovi interventi relativi alle opere pubbliche o di interesse pubblico riferite ai servizi essenziali e alla rete infrastrutturale primaria;
- e) interventi di ampliamento, di ristrutturazione e nuovi impianti di potabilizzazione e depurazione compresi i servizi a rete e le infrastrutture a questi connessi nonché gli impianti dichiarati di interesse pubblico di cui all'allegato VIII alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006, compresi i servizi a rete e le infrastrutture a questi connessi.

Le Regioni disciplinano le condizioni di gestione del rischio idraulico per la realizzazione degli interventi nelle aree P2.

9.6 - Criteri per la trasformazione che discendono dalla L.R. 24/07/2018 num 41, disposizioni in materia di gestione del rischio di alluvioni e potenziamento della tutela dei corsi d'acqua.

La L.R. 24/07/2018 num 41 nasce dalla necessità di aggiornare la L.R. 21/2012 alla direttiva 2007/60/CE ed al decreto D.Lgs 49/2010, già recepiti entrambi nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) che hanno sostituito le Autorità di Bacino.

La legge introduce l'obbligo di perseguire la gestione del rischio alluvioni rispetto ad uno scenario idoneo per la pianificazione territoriale, quale condizione a cui i Comuni debbono attenersi nel disciplinare gli usi e le trasformazioni del territorio.

Lo scenario di alluvioni a cui i Comuni debbono fare riferimento è quello individuato dai Piani di gestione rischio alluvioni, come “scenario per alluvioni poco frequenti” corrispondente di fatto all'evento con tempo di ritorno 200 anni.

La legge ammette come possibili, rispetto ad uno scenario di alluvioni poco frequenti, solo danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale, tali da non pregiudicare l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e delle infrastrutture e la funzionalità delle attività economiche. Dette condizioni corrispondono ad un rischio definito rischio medio (R2) dal D.P.C.M. del 29 settembre 1998 “Atto di indirizzo e coordinamento per l'individuazione dei criteri relativi agli adempimenti di cui all'art. 1, commi 1 e 2, del decreto legge 11 giugno 1998 n.180”.

La legge stabilisce e dettaglia la tipologia di opere attraverso le quali gestire il rischio alluvioni connesso alle trasformazioni urbanistico-edilizie, rispetto allo scenario per alluvioni poco frequenti. La gestione del rischio di alluvioni e le opere necessarie sono differenziate in funzione della frequenza di accadimento dei fenomeni alluvionali (valutata tramite la classe di pericolosità idraulica) ed in funzione dell'intensità del fenomeno alluvionale (valutata tramite la magnitudo idraulica ovvero la combinazione del battente e della velocità della corrente rispetto allo scenario per alluvioni poco frequenti).

La gestione del rischio di alluvioni è assicurata mediante la realizzazione delle seguenti opere finalizzate al raggiungimento del livello di rischio medio:

- A) opere idrauliche che assicurano l'assenza di allagamenti rispetto ad eventi poco frequenti;
- B) opere idrauliche che riducono gli allagamenti per eventi poco frequenti, conseguendo almeno una classe di magnitudo moderata unitamente ad opere di autoprotezione, senza aggravio delle condizioni di rischio in altre aree;
- C) opere di autoprotezione, senza aggravio delle condizioni di rischio in altre aree.
- D) ove si intendono:
 - a) per opere idrauliche: le opere strutturali sui corsi d'acqua volte a evitare o ridurre gli allagamenti;
 - b) per opere di autoprotezione: opere strutturali che prevedono la realizzazione del piano di calpestio ad una quota superiore al battente con un relativo franco di sicurezza, attraverso la sopraelevazione al fine di ridurre la vulnerabilità degli elementi esposti all'evento alluvionale;
 - c) per azioni di difesa locale: tecniche di protezione permanenti quali barriere impermeabili, sistemi di impermeabilizzazione esterni o interni, sistemi di difesa delle reti e degli impianti.

Ulteriori disposizioni riguardano la tutela diretta dei corsi d'acqua (reticolo idrografico di cui all'articolo 22, comma 2, lettera e della l.r. 79/2012) in relazione alle nuove costruzioni, ai manufatti, e alle trasformazioni morfologiche negli alvei, nelle golene, sugli argini e nelle fasce di larghezza di dieci metri

dal corso d'acqua. La legge, all'art. 3, pone alcune restrizioni alle attività che possono essere ivi condotte con alcune eccezioni, la cui fattibilità è valutata dall'autorità idraulica.

Il Capo III della normativa disciplina poi gli interventi edilizi ammessi all'interno del perimetro del territorio urbanizzato ed il Capo IV disciplina gli interventi edilizi all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato.

In ciò che segue vengono riportati solo alcuni articoli della normativa, per la cui lettura completa si rimanda comunque al testo della legge.

Tutela dei corsi d'acqua (Art.3)

Non sono consentiti nuove costruzioni, nuovi manufatti di qualsiasi natura o trasformazioni morfologiche negli alvei, nelle golene, sugli argini e nelle aree comprendenti le due fasce di larghezza di dieci metri dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua del reticolo idrografico di cui all'articolo 22, comma 2, lettera e), della legge regionale 27 dicembre 2012, n. 79 (Nuova disciplina in materia di consorzi di bonifica. Modifiche alla l.r. 69/2008 e alla l.r. 91/1998. Abrogazione della l.r. 34/1994), fatto salvo quanto previsto ai commi 2, 3 e 4.

Negli alvei, nelle golene, sugli argini e nelle aree comprendenti le due fasce di larghezza di dieci metri dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua del reticolo idrografico di cui all'articolo 22, comma 2, lettera e), della l.r. 79/2012, nel rispetto della normativa statale e regionale di riferimento e delle condizioni di cui al comma 5, sono consentiti i seguenti interventi:

- a) *interventi di natura idraulica, quali in particolare:*
 - *trasformazioni morfologiche degli alvei e delle golene;*
 - *impermeabilizzazione del fondo degli alvei;*
 - *imodellazione della sezione dell'alveo;*
 - *nuove inalveazioni o rettificazioni dell'alveo.*
- b) *reti dei servizi essenziali e opere sovrapassanti osottopassanti il corso d'acqua;*
- c) *opere finalizzate alla tutela del corso d'acqua e dei corpi idrici sottesi;*
- d) *opere connesse alle concessioni rilasciate ai sensi del regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775 (Approvazione del testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e sugli impianti elettrici);*
- e) *interventi volti a garantire la fruibilità pubblica;*
- f) *itinerari ciclopedonali;*
- g) *opere di adduzione e restituzione idrica;*
- h) *interventi di riqualificazione ambientale.*

Negli alvei, nelle golene, sugli argini e nelle aree comprendenti le due fasce di larghezza di dieci metri dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua del reticolo idrografico di cui all'articolo 22, comma 2, lettera e), della l.r. 79/2012, nel rispetto della normativa statale e regionale di riferimento e delle condizioni di cui al comma 5, sul patrimonio edilizio esistente, legittimamente realizzato sotto il profilo edilizio e con autorizzazione idraulica oppure senza autorizzazione idraulica in quanto non richiesta dalla normativa vigente al momento della realizzazione dell'intervento, sono consentiti, qualora ammessi dagli strumenti di pianificazione territoriale o urbanistica comunali, tutti gli interventi edilizi finalizzati esclusivamente alla conservazione e alla manutenzione dei manufatti, a condizione che siano realizzati interventi di difesa locale qualora si modifichino le parti dell'involucro edilizio direttamente interessate dal fenomeno alluvionale relativo allo scenario per alluvioni poco frequenti. Non sono comunque consentiti i frazionamenti ed i mutamenti di destinazione d'uso comportanti la creazione di unità immobiliari con funzione residenziale o turistico-ricettiva o, comunque, adibite al pernottamento, interventi quali quelli di ristrutturazione urbanistica, ristrutturazione edilizia ricostruttiva, interventi di sostituzione edilizia e quelli comportanti le addizioni volumetriche.

Nelle aree comprendenti le due fasce di larghezza di dieci metri dal piede esterno dell'argine o, in mancanza, dal ciglio di sponda dei corsi d'acqua del reticolo idrografico di cui all'articolo 22, comma 2, lettera e), della l.r. 79/2012, nel rispetto della normativa statale e regionale di riferimento nonché delle condizioni di cui al comma 5, sulle infrastrutture a sviluppo lineare esistenti e loro pertinenze, sui parcheggi pubblici e privati, legittimamente realizzati sotto il profilo edilizio e con autorizzazione idraulica oppure senza autorizzazione idraulica in quanto non richiesta dalla normativa vigente al momento della realizzazione dell'intervento, sono consentiti interventi di adeguamento e ampliamento per la messa in sicurezza delle infrastrutture ai sensi della normativa tecnica di riferimento.

Gli interventi di cui ai commi 2, 3 e 4 sono consentiti, previa autorizzazione della struttura regionale competente, che verifica la compatibilità idraulica nel rispetto delle seguenti condizioni:

- a) sia assicurato il miglioramento o la non alterazione del buon regime delle acque;*
- b) non interferiscano con esigenze di regimazione idraulica, accessibilità e manutenzione del corso d'acqua e siano compatibili con la presenza di opere idrauliche;*
- c) non interferiscano con la stabilità del fondo e delle sponde;*
- d) non vi sia aggravio del rischio in altre aree derivante dalla realizzazione dell'intervento;*
- e) non vi sia aggravio del rischio per le persone e per l'immobile oggetto dell'intervento;*
- f) il patrimonio edilizio esistente di cui al comma 3 sia inserito nel piano di protezione civile comunale al fine di prevenire i danni in caso di evento alluvionale.*

Il rispetto delle condizioni di cui al comma 5 costituisce elemento di verifica della compatibilità idraulica ai fini del rilascio dell'autorizzazione di cui al medesimo comma 5. L'autorizzazione idraulica è rilasciata dalla struttura regionale competente con le modalità definite nel regolamento di cui all'articolo 5, comma 1, lettera e), della legge regionale 28 dicembre 2015, n. 80 (Norme in materia di difesa del suolo, tutela delle risorse idriche e tutela della costa e degli abitati costieri). L'autorizzazione è rilasciata entro quarantacinque giorni dal ricevimento della domanda.

Sul patrimonio edilizio esistente di cui ai commi 3 e 4, sono sempre ammessi interventi di manutenzione ordinaria e gli interventi volti all'eliminazione delle barriere architettoniche.

Gli interventi di cui al comma 2, lettere e) ed f), sono realizzati, nel rispetto delle condizioni di cui al comma 5 e a condizione che siano adottate nei piani comunali di protezione civile misure per regolarne l'utilizzo in caso di eventi alluvionali.

Le disposizioni di cui al presente articolo non si applicano alle opere, interventi e manufatti privi di rilevanza edilizia di cui all'articolo 137 della legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 (Norme per il governo del territorio), previa verifica di compatibilità idraulica. La verifica è effettuata dalla struttura regionale competente nell'ambito del rilascio della concessione demaniale ai sensi del regolamento emanato con decreto del Presidente della Giunta regionale 12 agosto 2016, n. 60/R (Regolamento in attuazione dell'articolo 5 della legge regionale 28 dicembre 2015 n. 80 "Norme in materia di difesa del suolo, tutela delle risorse idrica e tutela della costa e degli abitati costieri" recante disciplina del rilascio delle concessioni per l'utilizzo del demanio idrico e criteri per la determinazione dei canoni).

CAPO III - INTERVENTI EDILIZI ALL'INTERNO DEL PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO

Limitazioni per le aree soggette ad alluvioni frequenti o poco frequenti (Art.10)

Nelle aree a pericolosità per alluvioni frequenti, indipendentemente dalla magnitudo idraulica, non possono essere realizzati, neanche attraverso il riutilizzo del patrimonio edilizio esistente mediante mutamento delle destinazioni d'uso:

- a) ospedali e case di cura;*
- b) strutture strategiche per la gestione dell'emergenza da ricomprendersi nei piani comunali di protezione civile di cui alla legge regionale 29 dicembre 2003, n. 67 (Ordinamento del sistema regionale della protezione civile e disciplina della relativa attività) o individuate in altre disposizioni di protezione civile;*
- c) impianti di cui all'allegato VIII, parte seconda del d.lgs. 152/2006.*

Le opere di cui al comma 1 possono essere realizzate solo a condizione che siano realizzate le opere idrauliche di cui all'articolo 8, comma 1, lettera a) (L.R. 24/07/2018 num 41).

Nelle aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti, indipendentemente dalla magnitudo idraulica, non possono essere realizzate le opere o le funzioni di cui al comma 1, neanche attraverso il riutilizzo del patrimonio edilizio esistente mediante mutamento delle destinazioni d'uso. Tali opere o funzioni possono essere realizzate soltanto se non diversamente localizzabili e, comunque, secondo quanto stabilito agli articoli 11, 12, 13 e 16 (L.R. 24/07/2018 num 41).

Interventi di nuova costruzione in aree a pericolosità per alluvioni frequenti o poco frequenti (Art. 11)

Nelle aree a pericolosità per alluvioni frequenti, indipendentemente dalla magnitudo idraulica, possono essere realizzati interventi di nuova costruzione a condizione che sia realizzata almeno una delle opere idrauliche di cui all'articolo 8, comma 1, lettere a) o b) (L.R. 24/07/2018 num 41).

Fermo restando quanto disposto dagli articoli 10, 12 e 13, nelle aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti, indipendentemente dalla magnitudo idraulica, possono essere realizzati interventi di nuova costruzione a condizione che sia realizzata almeno una delle opere di cui all'articolo 8, comma 1, lettere a), b) o c) (L.R. 24/07/2018 num 41).

Nelle aree a pericolosità per alluvioni frequenti, indipendentemente dalla magnitudo idraulica, possono essere realizzati volumi interrati a condizione che siano realizzate le opere idrauliche di cui all'articolo 8, comma 1, lettera a) (L.R. 24/07/2018 num 41).

Nelle aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti, caratterizzate da magnitudo idraulica severa o molto severa, possono essere realizzati volumi interrati a condizione che siano realizzate le opere idrauliche di cui all'articolo 8, comma 1, lettera a) (L.R. 24/07/2018 num 41), o le opere idrauliche che riducono gli allagamenti per eventi poco frequenti, conseguendo almeno una classe di magnitudo idraulica moderata e a condizione che non sia superato il rischio medio R2.

Nelle aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti, caratterizzate da magnitudo idraulica moderata, possono essere realizzati volumi interrati a condizione che non sia superato il rischio medio R2.

Interventi sul patrimonio edilizio esistente in aree a pericolosità per alluvioni frequenti o poco frequenti (Art. 12)

Nelle aree a pericolosità per alluvioni frequenti o poco frequenti, indipendentemente dalla magnitudo idraulica, sul patrimonio edilizio esistente sono consentiti tutti gli interventi edilizi fatto salvo quanto disposto ai commi 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8.

Nelle aree a pericolosità per alluvioni frequenti o poco frequenti, indipendentemente dalla magnitudo idraulica, per la realizzazione di interventi edilizi che comportano incrementi volumetrici, anche attraverso demolizioni con parziale o totale ricostruzione, è realizzata almeno

una delle opere di cui all'articolo 8, comma 1, lettere a), b) o c) (L.R. 24/07/2018 num 41). Il presente comma trova applicazione anche nel caso in cui l'incremento volumetrico comporti la realizzazione di un nuovo manufatto connesso e funzionale ad un intervento sul patrimonio edilizio esistente oppure nel caso in cui l'incremento volumetrico comporti la realizzazione di un nuovo manufatto connesso e funzionale all'ampliamento e all'adeguamento di opere pubbliche.

Nelle aree a pericolosità per alluvioni frequenti o poco frequenti, indipendentemente dalla magnitudo idraulica, sono comunque ammessi gli incrementi volumetrici che non costituiscono ostacolo al deflusso delle acque, non sottraggono volume di laminazione e non aggravano le condizioni di rischio in altre aree.

Nelle aree a pericolosità per alluvioni frequenti o poco frequenti, indipendentemente dalla magnitudo idraulica, per la realizzazione degli interventi edilizi di demolizione, con parziale o totale ricostruzione senza incrementi volumetrici, sono contestualmente realizzati gli interventi di cui all'articolo 8, comma 1, lettera d) (L.R. 24/07/2018 num 41).

Nelle aree a pericolosità per alluvioni frequenti o poco frequenti, caratterizzate da magnitudo idraulica severa o molto severa, per la realizzazione degli interventi edilizi sulle parti dei manufatti con piano di calpestio al di sotto del battente, qualora modifichino le parti dell'involucro edilizio direttamente interessate dal fenomeno alluvionale, sono contestualmente realizzati gli interventi di cui all'articolo 8, comma 1, lettera d) (L.R. 24/07/2018 num 41).

Nelle aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti, caratterizzate da magnitudo idraulica severa o molto severa, sulle parti dei manufatti con piano di calpestio al di sotto del battente, sono ammessi i mutamenti di destinazione d'uso in funzione residenziale o comunque adibiti al pernottamento, a condizione che sia realizzata almeno una delle opere di cui di cui all'articolo 8, comma 1, lettere a), b) o c) (L.R. 24/07/2018 num 41).

Nelle aree a pericolosità per alluvioni frequenti, indipendentemente dalla magnitudo idraulica, sulle parti dei manufatti con piano di calpestio al di sotto del battente sono ammessi i mutamenti di destinazione d'uso in funzione residenziale o comunque adibiti al pernottamento, nonché i frazionamenti comportanti la creazione di nuove unità immobiliari con destinazione d'uso residenziale o, comunque, adibiti al pernottamento, a condizione che sia realizzata almeno una delle opere idrauliche di cui all'articolo 8, comma 1, lettere a) o b) (L.R. 24/07/2018 num 41).

Nelle aree a pericolosità per alluvioni frequenti o poco frequenti, indipendentemente dalla magnitudo idraulica, per i volumi interrati esistenti non sono ammessi i mutamenti di destinazione d'uso in funzione residenziale o comunque adibiti al pernottamento, nonché i frazionamenti comportanti la creazione di nuove unità immobiliari con destinazione d'uso residenziale o, comunque, adibiti al pernottamento.

Infrastrutture lineari o a rete (Art. 13)

Nuove infrastrutture a sviluppo lineare e relative pertinenze possono essere realizzate nelle aree a pericolosità per alluvioni frequenti, indipendentemente dalla magnitudo idraulica, a condizione che sia realizzata almeno una delle opere di cui all'articolo 8, comma 1, lettere a), b) o c) (L.R. 24/07/2018 num 41).

Nuove infrastrutture a sviluppo lineare e relative pertinenze possono essere realizzate nelle aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti, indipendentemente dalla magnitudo idraulica, a condizione che sia assicurato il non aggravio delle condizioni di rischio in altre aree, che non sia superato il rischio medio R2 e che siano previste le misure preventive atte a regolarne l'utilizzo in caso di eventi alluvionali.

L'adeguamento e l'ampliamento di infrastrutture a sviluppo lineare esistenti e delle relative pertinenze può essere realizzato nelle aree a pericolosità per alluvioni frequenti o poco frequenti, indipendentemente dalla magnitudo idraulica, a condizione che sia assicurato il non aggravio delle condizioni di rischio in altre aree, che non sia superato il rischio medio R2 e che siano previste le misure preventive atte a regolarne l'utilizzo in caso di eventi alluvionali.

Nelle aree a pericolosità per alluvioni frequenti o poco frequenti, indipendentemente dalla magnitudo idraulica, gli interventi di seguito indicati possono essere realizzati alle condizioni stabilite:

- a) itinerari ciclopedonali, a condizione che sia assicurato il non aggravio delle condizioni di rischio e che siano previste le misure preventive atte a regolarne l'utilizzo in caso di eventi alluvionali;*
- b) parcheggi in superficie, a condizione che sia assicurato il non aggravio delle condizioni di rischio in altre aree, che non sia superato il rischio medio R2 e che siano previste le misure preventive atte a regolarne l'utilizzo in caso di eventi alluvionali;*
- c) nuove infrastrutture a rete per la distribuzione della risorsa idrica, il convogliamento degli scarichi idrici, il trasporto di energia e gas naturali nonché l'adeguamento e l'ampliamento di quelle esistenti, a condizione che sia assicurato il non aggravio delle condizioni di rischio;*
- d) impianti e relative opere per la produzione di energia da fonti rinnovabili, nonché l'adeguamento e l'ampliamento di quelli esistenti, a condizione che sia realizzata almeno una delle opere di cui all'articolo 8, comma 1, lettere a), b) o c) (L.R. 24/07/2018 num 41);*
- e) impianti e relative opere per il trattamento della risorsa idrica e per la depurazione, a condizione che sia realizzata almeno una delle opere di cui all'articolo 8, comma 1, lettere a), b) o c) (L.R. 24/07/2018 num 41);*

f) adeguamento e ampliamento degli impianti e delle relative opere di cui alla lettera e), a condizione che sia realizzata almeno una delle opere o interventi di cui all'articolo 8, comma 1, lettere a), b), c) o d) (L.R. 24/07/2018 num 41).

Nelle aree a pericolosità per alluvioni frequenti, indipendentemente dalla magnitudo idraulica, possono essere realizzati sottopassi a condizione che siano realizzate le opere idrauliche di cui all'articolo 8, comma 1, lettera a) (L.R. 24/07/2018 num 41).

Nelle aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti, indipendentemente dalla magnitudo idraulica, possono essere realizzati sottopassi, solo se non diversamente localizzabili, a condizione che sia assicurato il non aggravio delle condizioni di rischio in altre aree, che non sia superato il rischio medio R2 e che siano previste le misure preventive atte a regolarne l'utilizzo in caso di eventi alluvionali.

Interventi nelle aree presidiate da sistemi arginali (Art. 14)

Fermo restando quanto stabilito all'articolo 3 (L.R. 24/07/2018 num 41), nelle aree presidiate da sistemi arginali per il contenimento delle alluvioni di cui all'articolo 2, comma 1, lettera s) (L.R. 24/07/2018 num 41), per gli interventi di nuova costruzione sono previste misure per la gestione del rischio di alluvioni nell'ambito del piano di protezione civile comunale. A tal fine il comune, entro centottanta giorni dal rilascio del titolo abilitativo, aggiorna il relativo piano e lo trasmette alla struttura regionale competente.

Interventi edilizi fuori dal territorio urbanizzato (Art. 16)

Gli interventi edilizi sono realizzati alle condizioni degli articoli 10, 11, 12 e 13, ad eccezione di quanto disposto dal presente articolo.

Nelle aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti, caratterizzate da magnitudo idraulica severa e molto severa, è realizzata almeno una delle opere idrauliche di cui all'articolo 8, comma 1, lettere a) o b), come condizione per la realizzazione di interventi di nuova costruzione.

Nelle aree a pericolosità per alluvioni frequenti o poco frequenti, indipendentemente dalla magnitudo idraulica, possono essere realizzati nuovi edifici rurali a condizione che sia realizzata almeno una delle opere di cui all'articolo 8, comma 1, lettere a), b) o c).

Nelle aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti, indipendentemente dalla magnitudo idraulica, possono essere realizzate nuove infrastrutture a sviluppo lineare e relative pertinenze a condizione che sia realizzata almeno una delle opere di cui all'articolo 8, comma 1, lettere a), b) o c).

Nelle aree a pericolosità per alluvioni frequenti o poco frequenti, indipendentemente dalla magnitudo idraulica, possono essere realizzati annessi agricoli a condizione che non costituiscano ostacolo al deflusso delle acque e non sottraggano volume di laminazione.

Disposizioni transitorie per la classificazione delle aree a pericolosità per alluvioni frequenti e poco frequenti e per la magnitudo idraulica (Art. 18)

Nelle more dell'adeguamento degli strumenti di pianificazione territoriale o urbanistica comunali alle mappe di pericolosità da alluvione e rischio di alluvione di cui al d.lgs. 49/2010:

- a) le aree a pericolosità per alluvioni frequenti corrispondono alle aree classificate negli atti di pianificazione di bacino in attuazione della direttiva 2007/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2007 relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni, come aree a pericolosità per alluvioni frequenti o a pericolosità per alluvioni elevata, o in alternativa alle aree classificate dai piani strutturali, dai piani regolatori generali (PRG), dai piani di assetto idrogeologico (PAI) come aree a pericolosità idraulica molto elevata; nonché alle aree classificate dagli strumenti di pianificazione territoriale o urbanistica comunale, ai sensi dell'articolo 104 della l.r. 65/2014 come aree interessate da alluvioni frequenti in coerenza con gli atti di pianificazioni di bacino;*
- b) le aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti corrispondono alle aree classificate negli atti di pianificazione di bacino in attuazione della dir. 2007/60/CE come aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti o a pericolosità per alluvioni media o in alternativa alle aree classificate dai piani strutturali, dai PRG o dai PAI come aree a pericolosità idraulica elevata; nonché alle aree classificate dagli strumenti di pianificazione territoriale o urbanistica comunale ai sensi dell'articolo 104 della l.r. 65/2014, come interessate da alluvioni poco frequenti in coerenza con gli atti di pianificazioni di bacino.*

Nelle more dell'adeguamento degli strumenti di pianificazione territoriale o urbanistica comunali alle mappe di pericolosità e rischio di alluvione di cui al d.lgs. 49/2010, si assume come battente di riferimento, qualora non determinato:

- a) il battente corrispondente alla quota in alveo della superficie dell'acqua dell'evento alluvionale poco frequente, valutata rispetto al livello del mare;*
- b) nei casi in cui non sia determinabile la quota in alveo della superficie dell'acqua dell'evento alluvionale poco frequente, il battente pari a 2 metri.*

TIT. III - STATUTO DEL TERRITORIO

Art. 10 - Patrimonio Territoriale, Invarianti Strutturali e perimetrazione del Territorio Urbanizzato

- 1 Il Piano Strutturale definisce lo Statuto del Territorio come atto di riconoscimento identitario del Patrimonio Territoriale comunale e ne individua le regole di tutela, riproduzione e trasformazione.
- 2 Lo Statuto del Territorio comprende gli elementi che costituiscono il Patrimonio Territoriale comunale e le Invarianti Strutturali: esso costituisce il quadro di riferimento prescrittivo per le previsioni di trasformazione contenute negli atti di governo del territorio.
- 3 Gli elementi che costituiscono il Patrimonio Territoriale sono:
 - A) la struttura idro-geomorfologica, che comprende i caratteri geologici, morfologici, pedologici, idrologici e idraulici;
 - B) la struttura eco-sistemica, che comprende le risorse naturali aria, acqua, suolo ed ecosistemi della fauna e della flora;
 - C) la struttura insediativa, che comprende città e insediamenti minori, sistemi infrastrutturali, artigianali, industriali e tecnologici;
 - D) la struttura agroforestale, che comprende boschi, pascoli, campi e relative sistemazioni nonché i manufatti dell'edilizia rurale.
- 4 Le Invarianti Strutturali corrispondono ai caratteri specifici, ai principi generativi e alle regole che assicurano la tutela e la riproduzione degli elementi che costituiscono il patrimonio territoriale. Pertanto le Invarianti Strutturali vengono definite in relazione alle quattro componenti il patrimonio territoriale e ne specificano alle varie scale della pianificazione territoriale i caratteri, i valori, le criticità e le regole di tutela e trasformazione: l'individuazione delle invarianti strutturali riguarda l'intero territorio comunale comprese le sue parti degradate e non costituisce un vincolo di non modificabilità del bene ma il riferimento per definire le condizioni di trasformabilità.
- 5 Il Piano Strutturale del nuovo Comune di Casciana Terme Lari assume le invarianti strutturali già individuate dai precedenti Piani Strutturali degli ex-Comuni di Casciana Terme e di Lari e le inquadra, integrandole, con le quattro invarianti strutturali individuate a livello regionale dal P.I.T./P.P.R.
- 6 Le quattro invarianti strutturali in cui si articola lo Statuto del Territorio toscano definito dal P.I.T./P.P.R., ciascuna esaminata a livello degli Ambiti di paesaggio in cui è suddiviso il territorio regionale, con descrizione strutturale, individuazione dei valori, rilevamento delle criticità, indirizzi e obiettivi di qualità da perseguire e direttive da rispettare, sono:
 - A) I - i caratteri idrogeomorfologici dei sistemi morfogenetici e dei bacini idrografici;
 - B) II - i caratteri ecosistemici del paesaggio;

C) III - il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, infrastrutturali e urbani;

D) IV - i caratteri identitari dei paesaggi rurali toscani.

7 Il Piano Strutturale nell'assumere le 4 Invarianti Strutturali del P.I.T./P.P.R. che caratterizzano l'Ambito di Paesaggio n.08 "Piana Livorno-Pisa-Pontedera", quale riferimento centrale della pianificazione territoriale comunale consente di considerare il paesaggio nella sua dinamica complessiva assieme alle sue regole generative, di manutenzione e di trasformazione e di verificare immediatamente la coerenza del Piano Strutturale comunale con il piano di indirizzo territoriale regionale con valenza di piano paesaggistico.

8 Il presente Piano Strutturale definisce il Territorio Urbanizzato sulla base di quanto previsto all'art.4 della L.R. n°65/2014. Esso è costituito dai centri storici, dalle aree edificate con continuità dei lotti a destinazione residenziale, industriale e artigianale, commerciale, direzionale, di servizio, turistico/ricettiva, dalle attrezzature e dai servizi, dai parchi urbani, dagli impianti tecnologici, dai lotti e dagli spazi ineditati interclusi dotati di opere di urbanizzazione primaria.

9 L'individuazione del perimetro del Territorio Urbanizzato, così come riportato nella tavole P.G.02, tiene conto delle strategie di riqualificazione e rigenerazione urbana, delle previsioni urbanistiche dettate dai due strumenti della pianificazione urbanistica degli ex-Comuni di Lari e di Casciana Terme, ancora vigenti al momento della redazione del presente Piano Strutturale, e dei i morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee che caratterizzano i centri urbani presenti nel territorio comunale.

10 Il Piano Strutturale individua, secondo le disposizioni contenute nel P.I.T./P.P.R., all'interno dei centri urbani, e riporta all'interno del documento P.G.03, i seguenti morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee¹:

A) Territorio Urbanizzato di Perignano, Casine-Spinelli a prevalente carattere residenziale: T.R.2 - T.R.6 - T.R.8 - T.R.10;

B) Territorio Urbanizzato di Perignano a prevalente carattere produttivo/commerciale: T.R.6 - T.P.S.2;

C) Territorio Urbanizzato di Quattro Strade a prevalente carattere residenziale: T.R.2 - T.R.6 - T.P.S.1;

D) Territorio Urbanizzato di Lavaiano a prevalente carattere residenziale: T.R.2 - T.R.4 - T.R.6 - T.P.S.1;

¹ - Sigle dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee: **TESSUTI URBANI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE E MISTA**: T.R.2 - Tessuto ad isolati aperti e lotti residenziali isolati; T.R.4 - Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali di edilizia pianificata; T.R.6 - Tessuto a tipologie miste; T.R.7 - Tessuto sfrangiato di margine; **TESSUTI URBANI o EXTRAURBANI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE E MISTA - Frangie periurbane e città diffusa**: T.R.8 - Tessuto lineare (a pettine o ramificato) aggregazioni; **TESSUTI EXTRAURBANI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE E MISTA**: T.R.10 - Campagna abitata; T.R.11 - Campagna urbanizzata; **TESSUTI DELLA CITTA' PRODUTTIVA E SPECIALISTICA**: T.P.S.1 - Tessuto a proliferazione produttiva lineare; T.P.S.2 - Tessuto a piattaforme produttive/commerciali/direzionali

- E) Territorio Urbanizzato di La Capannina a prevalente carattere produttivo/commerciale: T.R.6 - T.P.S.1;
- F) Territorio Urbanizzato di Prunetta a prevalente carattere artigianale/servizio polifunzionale: T.R.6 - T.P.S.1;
- G) Territorio Urbanizzato di Lari a prevalente carattere residenziale: T.R.8;
- H) Territorio Urbanizzato di Casciana Terme a prevalente carattere residenziale: T.R.2 - T.R.6 - T.R.11;
- I) Territorio Urbanizzato di Cevoli, Ripoli a prevalente carattere residenziale: T.R.8;
- J) Territorio Urbanizzato di Casciana Alta a prevalente carattere residenziale; T.R.6 - T.R.8;
- K) Territorio Urbanizzato di Boschi di Lari a prevalente carattere residenziale: T.R.10;
- L) Territorio Urbanizzato di San Ruffino a prevalente carattere residenziale: T.R.6 - T.R.8;
- M) Territorio Urbanizzato di Usigliano a prevalente carattere residenziale: T.R.8;
- N) Territorio Urbanizzato di Collemontanino a prevalente carattere residenziale: T.R.8;
- O) Territorio Urbanizzato di Parlascio a prevalente carattere residenziale: T.R.7;
- P) Territorio Urbanizzato di Ceppato a prevalente carattere residenziale: T.R.7 - T.R.8;
- Q) Territorio Urbanizzato di Sant'Ermo a prevalente carattere residenziale: T.R.6 - T.R.7.

11 Il Piano Strutturale recepisce gli obiettivi specifici dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee contenuti nell'Abaco delle Invarianti Strutturali del P.I.T./P.P.R. e sulla base di questi e delle sigenze concrete presenti nei vari insediamenti detta criteri di pianificazione al Piano Operativo finalizzati alla ricucitura dei margini urbani e alla riorganizzazione/riqualificazione degli insediamenti.

Art. 11 - Invariante Strutturale I: i caratteri idro-geomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici

1 Identificazione:

Il P.I.T./P.P.R. assume come prima Invariante Strutturale “I caratteri idro-geomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici”. Nello specifico del Comune di Casciana Terme Lari essa è contraddistinta, nella parte settentrionale, dalla Pianura alluvionale con i suoi bacini di esondazione, le aree di bonifica e le aree di fondovalle, e nella parte centrale e meridionale dalla Collina dei bacini neo-quadernari, a sabbie dominanti al centro e ad argille dominanti, poste in particolare nella porzione a Sud del territorio comunale.

2 Invarianti strutturali a livello comunale:

Alla scala comunale le componenti del patrimonio territoriale che rientrano in questa Invariante Strutturale sono:

- A) la struttura idro-geomorfologica del territorio compreso le aree sottoposte a vincolo idrogeologico;
- B) il reticolo idraulico principale e secondario compreso le opere artificiali per la messa in sicurezza idraulica dei corsi d'acqua;
- C) i laghi, i pozzi e le sorgenti idriche e termali;
- D) le cave, i geositi, le grotte.

3 Indirizzi P.I.T./P.P.R.:

Gli indirizzi generali che il P.I.T./P.P.R. definisce per la questa Invariante Strutturale sono i seguenti:

- A) al fine di mantenere l'equilibrio idrogeologico e la stabilità dei versanti è opportuno:
 - a) favorire, nei contesti territoriali della collina soggetti a rischio di erosione, una gestione agricola orientata verso pratiche conservative dei suoli, come la riduzione dell'estensione delle unità colturali, la predisposizione di una rete di infrastrutturazione agraria efficiente e l'adozione di cicli produttivi a elevata copertura del suolo, mentre per le situazioni erosive esistenti è opportuno garantire azioni volte alla loro conservazione e al rispetto delle dinamiche naturali, promuovendo la creazione di fasce tampone accessibili solo ad attività a basso impatto quali il pascolo ed evitando il rimodellamento morfologico, interventi infrastrutturali ed edilizi e lo sviluppo di attività incompatibili con gli elevati caratteri naturalistici e idro-geomorfologici, quali scariche liquide o solide;
 - b) favorire, nel caso di contesti con colture specializzate di grandi estensioni con ridisegno integrale della maglia agraria, soluzioni che garantiscano la funzionalità del sistema di

regimazione idraulico-agraria e di contenimento dei versanti, con sistemazioni coerenti con il contesto paesaggistico;

c) favorire il miglioramento dei livelli di compatibilità delle attività estrattive e il recupero e la riqualificazione dei siti estrattivi abbandonati;

B) al fine di riqualificare le pianure alluvionali è necessario:

a) indirizzare i processi di urbanizzazione e infrastrutturazione verso il contenimento e la riduzione del grado di impermeabilizzazione, evitando saldature tra le aree urbanizzate e lungo gli assi infrastrutturali, mantenendo i varchi inedificati esistenti e promuovendone la riqualificazione;

b) favorire, nelle aree storicamente bonificate, il mantenimento di attività agricole economicamente vitali per finalità di efficace regolazione idraulica;

c) garantire, nella pianura pensile, azioni volte ad assicurare un'adeguata ricarica delle falde acquifere prevenendo eccessive impermeabilizzazioni di suolo.

4 *Directive e Prescrizioni:*

A) la struttura idro-geomorfologica del territorio compreso le aree sottoposte a vincolo idrogeologico:

a) valgono le direttive e le prescrizioni di cui all'art.8.1 e 8.2. e quelle desunte dalle indagini geologiche e idrauliche di supporto contenute all'art.9 ed in particolare gli artt. 9.1, 9.3 e 9.4;

B) il reticolo idraulico principale e secondario compreso le opere artificiali per la messa in sicurezza idraulica dei corsi d'acqua:

a) valgono le direttive e le prescrizioni di cui all'art.8.2. e quelle desunte dalle indagini geologiche e idrauliche di supporto contenute all'art.9;

C) i laghi, pozzi e le sorgenti idriche e termali:

a) valgono le direttive e le prescrizioni di cui all'art.8.2. e quelle desunte dalle indagini geologiche e idrauliche di supporto contenute all'art.9 ed in particolare gli artt. 9.1., 9.2, 9.3;

D) le cave, i geositi, le grotte:

a) valgono le direttive e le prescrizioni di cui all'art.8.1. e quelle desunte dalle indagini geologiche e idrauliche di supporto contenute all'art.9 ed in particolare gli artt. 9.1., 9.3. 9.4

Art. 12 - Invariante Strutturale II: i caratteri ecosistemici del paesaggio

1 Identificazione:

Il P.I.T./P.P.R. assume come seconda Invariante Strutturale “I caratteri ecosistemici del paesaggio”. Nello specifico del Comune di Casciana Terme Lari essa è connotata, nell’ambito collinare da ecosistemi agropastorali in gran parte originati dal paesaggio storico della mezzadria, lungo i corsi d’acqua principali da ecosistemi fluviali, nei rilievi collinari meridionali da ecosistemi forestali (pinete, macchie costiere, boschi di latifoglie).

2 Invarianti strutturali a livello comunale:

Le componenti del patrimonio territoriale alla scala comunale che rientrano in questa Invariante Strutturale sono:

- A) le aree boscate;
- B) corridoi ecologici costituiti dai corsi d'acqua principali e reticolo idraulico minore, compreso la vegetazione ripariale;
- C) corridoi ecologici naturali all'interno del territorio rurale;
- D) spazi verdi e corridoi ecologici all’interno del territorio urbanizzato.

3 Indirizzi P.I.T./P.P.R.:

Gli indirizzi generali che il P.I.T./P.P.R. definisce per la questa Invariante Strutturale sono i seguenti:

- A) al fine di favorire il miglioramento della qualità eco-sistemica complessiva degli habitat forestali è necessario:
 - a) promuovere una gestione forestale sostenibile;
 - b) il controllo degli incendi estivi e delle fitopatologie;
 - c) promuovere la tutela dei boschi classificati come nodi della rete ecologica e il mantenimento delle direttrici di connettività da riqualificare tra ecosistemi forestali isolati nel paesaggio agricolo;
- B) al fine di preservare gli elevati valori ambientali del territorio rurale collinare è necessario:
 - a) favorire il mantenimento degli ambienti agro-pastorali;
 - b) favorire, nei contesti territoriali caratterizzati da mosaici colturali e boscati, il mantenimento di una diversificazione colturale;
 - c) favorire, nei contesti di colture specializzate di grandi estensioni con ridisegno integrale della maglia agraria, soluzioni che prevedano adeguate dotazioni ecologiche (siepi, filari alberati) in grado di migliorarne i livelli di permeabilità ecologica;

- d) prevedere interventi rivolti ad assicurare una densità faunistica sostenibile, con particolare riferimento agli ungulati, al fine di prevenire i danni alle colture arboree in fase di impianto, ai boschi in rinnovazione, alle produzioni agrarie, ed a mantenere la biodiversità negli ambienti forestali;
- C) al fine di tutelare i valori naturalistici e i livelli di permeabilità ecologica e visuale dei sistemi di pianura è necessario:
- a) indirizzare i processi di urbanizzazione e infrastrutturazione verso il contenimento del grado di impermeabilizzazione e consumo di suolo, mantenendo i varchi ineditati esistenti, promuovendone la riqualificazione e promuovendo interventi di recupero e miglioramento delle aree individuate nella carta della rete ecologica come “direttrici di connettività da ricostituire” e “aree critiche per la funzionalità della rete”;
 - b) favorire, nelle aree storicamente bonificate, il mantenimento di attività agricole economicamente vitali per finalità ecologiche;
 - c) garantire azioni volte ad assicurare un’adeguata ricarica delle falde acquifere, prevenendo sia eccessive impermeabilizzazioni di suolo nella pianura pensile, sia i rischi di inquinamento legati alle utilizzazioni agricole intensive;
- D) al fine di salvaguardare, valorizzare e riqualificare dal punto di vista paesaggistico e ambientale i contesti dei corsi d’acqua è necessario:
- a) avviare azioni volte a migliorare la qualità delle acque, la qualità ecosistemica complessiva e il loro grado di continuità ecologica trasversale e longitudinale;
 - b) ridurre i processi di frammentazione e artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale;
 - c) evitare ulteriori urbanizzazioni e infrastrutturazioni lungo le fasce fluviali;
 - d) salvaguardare i varchi da e verso i corsi d’acqua.

4 *Direttive e Prescrizioni:*

- A) le aree boscate:
- a) valgono le direttive e le prescrizioni di cui all'art.8.8.;
- B) corridoi ecologici costituiti dai corsi d'acqua principali e reticolo idraulico minore, compreso la vegetazione ripariale:
- a) valgono le direttive e le prescrizioni di cui all’art.8.2 e 8.8.;
- C) corridoi ecologici naturali all'interno del territorio rurale:
- a) valgono le direttive e le prescrizioni contenute all’art.8.8 e 8.9.

Art. 13 - Invariante Strutturale III: il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali

1 Identificazione:

Il P.I.T./P.P.R. assume come terza Invariante Strutturale “Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali”. Nello specifico del Comune di Casciana Terme Lari essa è connotata da tre morfotipi insediativi territoriali: nella parte di pianura a Nord dal morfotipo insediativo urbano policentrico della piana alluvionale 1.3 Piana Pisa-Livorno-Pontedera e dal morfotipo insediativo lineare a dominanza infrastrutturale multimodale 2.2 Medio Valdarno, nella parte collinare, centro e Sud, dal morfotipo insediativo policentrico a maglia del paesaggio storico collinare, 5.2 le colline pisane e 5.3 la Valdera.

2 Invarianti strutturali a livello comunale:

Le componenti del patrimonio territoriale a scala comunale che rientrano in questa Invariante Strutturale sono:

- A) il sistema insediativo policentrico costituito dai centri urbani e dalle reti infrastrutturali di connessione;
- B) i centri storici, le parti urbane di impianto storico e la matrice urbanistica di formazione degli insediamenti urbani;
- C) gli edifici storicizzati all'interno del territorio urbano (patrimonio edilizio presente al 1954);
- D) la struttura della viabilità di interesse regionale e sovracomunale di collegamento con i centri esterni al territorio comunale;
- E) la viabilità storicizzata presente al 1954 presente all'interno del territorio urbano;
- F) i punti panoramici presenti all'interno del territorio urbano per la percezione del paesaggio;
- G) le attività produttive e commerciali legate al settore del mobile e dell'arredamento;
- H) le attività turistiche legate alle attività di benessere sanitario e ludico della Città Termale con il relativo parco.

3 Indirizzi P.I.T./P.P.R.:

Gli indirizzi generali che il P.I.T./P.P.R. definisce per la questa Invariante Strutturale sono i seguenti:

- A) al fine di preservare il sistema insediativo storico collinare e la leggibilità della sua relazione con il paesaggio agrario è opportuno:
 - a) tutelare l'integrità morfologica di centri, nuclei, aggregati storici ed emergenze di valore architettonico-testimoniale, dei loro intorni agricoli e delle visuali panoramiche da e verso

tali insediamenti, promuovendo azioni volte a prevenire nuovi carichi insediativi lungo i crinali;

B) al fine di riqualificare le pianure alluvionali è necessario:

- a) indirizzare i processi di urbanizzazione e infrastrutturazione verso il contenimento del consumo di suolo, evitando saldature tra le aree urbanizzate e lungo gli assi infrastrutturali, mantenendo i varchi inedificati esistenti e promuovendone la riqualificazione, anche attraverso progetti di ricostituzione degli stessi e il recupero delle relazioni paesaggistiche con i contesti rurali contermini, arrestando l'ulteriore dispersione insediativa in territorio rurale;
- b) nella programmazione di nuovi interventi infrastrutturali evitare l'inserimento di infrastrutture, volumi e attrezzature fuori scala rispetto alla maglia territoriale e al sistema insediativo, nonché ulteriori effetti di frammentazione del territorio agricolo da essi derivanti. Nel caso di integrazioni ai grandi corridoi infrastrutturali già esistenti, come quello costituito dalla superstrada FI-PI-LI, garantire che i nuovi interventi non ne accentuino l'effetto barriera sia dal punto di vista visuale che ecologico;
- c) indirizzare la pianificazione delle zone produttive e logistiche in modo da assicurare la coerenza anche paesaggistica degli insediamenti evitando la dispersione incrementale di ulteriori lotti, favorendo progetti di conversione, riqualificazione e riuso delle strutture industriali dismesse o in via di dismissione;

C) al fine di preservare la riconoscibilità delle relazioni strutturanti tra sistema insediativo storico e territorio rurale è necessario:

- a) favorire iniziative volte a salvaguardare e riqualificare l'integrità percettiva dei profili urbani consolidati, l'identità paesaggistica del territorio collinare ed i relativi sistemi insediativi, che costituiscono con la piana un'unità morfologico-percettiva storicamente ben caratterizzata;

D) al fine di salvaguardare, valorizzare e riqualificare dal punto di vista paesaggistico e ambientale i contesti fluviali dei corsi d'acqua è opportuno:

- a) evitare ulteriori urbanizzazioni e infrastrutturazioni lungo le fasce fluviali;
- b) migliorare l'accessibilità ai corsi d'acqua e la loro riconoscibilità nei contesti urbani;
- c) riqualificare e valorizzare in chiave multifunzionale gli spazi aperti perifluviali residui e assicurarne la continuità;
- d) valorizzare il ruolo connettivo storicamente svolto dai corsi d'acqua e delle loro aree di pertinenza, come vie d'acqua e come parti del sistema della mobilità dolce;

- e) tutelare i valori storico-testimonialiali del sistema fluviale anche attraverso progetti di recupero e valorizzazione dei manufatti legati alla risorsa idrica (mulini, opifici, sistemazioni idrauliche e così via);
 - f) favorire la creazione di una rete della mobilità dolce per la fruizione paesaggistica del territorio, che integri viabilità storica, rete viaria campestre, percorsi periferuviali, tracciati delle ferrovie storiche dismesse;
- E) al fine di valorizzare il carattere policentrico degli insediamenti è opportuno:
- a) ridefinire i limiti urbani superando la frammentazione insediativa ai margini, anche frutto di pianificazione post-bellica effettuata con interventi diretti;
 - b) proseguire l'impostazione pianificatoria e riordinatrice, successiva alla L.R. n°5/95, anche con correzioni rispetto ai morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee riportati nel P.I.T./P.P.R. per i singoli centri urbani;
 - c) mantenere la differenza tra i centri maggiori e i centri minori che costituiscono la struttura policentrica del sistema insediativo del Comune di Casciana Terme Lari.

4 *Direttive e Prescrizioni:*

- A) il sistema insediativo policentrico costituito dai centri urbani e dalle reti infrastrutturali di connessione:
 - a) valgono le direttive e le prescrizioni di cui agli artt. 8.9,16.3, 16.4, 17.5;
- B) i centri storici e la matrice urbanistica di formazione degli insediamenti urbani:
 - a) valgono le direttive e le prescrizioni di cui all'art.8.9;
- C) le parti di impianto storico dei centri urbani:
 - a) valgono le direttive e le prescrizioni di cui all'art.8.9;
- D) gli edifici storicizzati all'interno del territorio urbano (patrimonio edilizio presente al 1954):
 - a) valgono le direttive e le prescrizioni di cui all'art.6, 8.9;
- E) la struttura della viabilità di interesse regionale e sovracomunale di collegamento con i centri esterni al territorio comunale:
 - a) valgono le direttive e le prescrizioni desunte dalle disposizioni di legge sovraordinate e da quanto stabilito all'art.20;
- F) la viabilità storicizzata presente al 1954 presente all'interno del territorio urbano:
 - a) valgono le direttive e le prescrizioni desunte dalle disposizioni di legge sovraordinate e da quanto stabilito all'art.21;
- G) i punti panoramici presenti all'interno del territorio urbano per la percezione del paesaggio:

- a) valgono le direttive e prescrizioni di cui agli artt. 8.8 e 8.9;
- H) le attività produttive e commerciali legate al settore del mobile e dell'arredamento:
- a) valgono le direttive richiamate all'art.23;
- I) le attività turistiche legate alle attività di benessere sanitario e ludico della Città Termale con i relativo parco:
- a) valgono le direttive richiamate all'art.23.

Art. 14 - Invariante Strutturale IV: I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali

1 Identificazione:

Il P.I.T./P.P.R. assume come quarta Invariante Strutturale “I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali”. Nello specifico del Comune di Casciana Terme Lari, ricompreso nell’Ambito di Paesaggio 08 "Piana Livorno-Pisa.Pontedera", ed in particolare nel sistema agro-ambientale delle colline pisane, essa è caratterizzata da un mosaico agrario molto complesso e diversificato che trae origine dall’alternanza tra il tessuto dei coltivi, oliveti, vigneti, seminativi semplici e arborati, e il bosco: le frange boscate, infatti, si sono estese su parti di territorio un tempo coltivate e si insinuano capillarmente nel tessuto agricolo costituendo fasce di connessione ecologica; lungo le aree di fondovalle, in particolare lungo i corsi d’acqua principali, si alternano colture a seminativo semplice e pioppete da carta di impianto recente. Nelle aree di pianura insieme ai processi di urbanizzazione si è assistito ad una banalizzazione della maglia agraria dovuta al prevalere delle monoculture cerealicole che semplificano la trama fondiaria, il sistema della viabilità podereale, e la rete scolante. Secondo l’analisi del P.I.T./P.P.R. la parte rurale del territorio comunale è scandito dai seguenti morfotipi colturali: in pianura dal morfotipo dei seminativi semplificati di pianura e fondovalle, dal morfotipo del mosaico colturale complesso a maglia fitta di pianura e delle prime pendici collinari, in collina dal morfotipo del mosaico colturale e boscato, dal morfotipo specializzato delle colture arboree e dal morfotipo del mosaico collinare a oliveto o vigneto prevalenti.

2 Invarianti strutturali a livello comunale:

Le componenti del patrimonio territoriale alla scala comunale che rientrano in questa Invariante Strutturale alla scala comunale sono:

- A) il territorio agricolo nelle sue specificità paesaggistiche;
- B) gli edifici e i nuclei di origine rurale storicizzati all'interno del territorio rurale (patrimonio edilizio presente al 1954);
- C) la viabilità storicizzata ancora presente nel territorio rurale;
- D) i punti panoramici presenti all'interno del territorio rurale, per la percezione del paesaggio;
- E) sistemazioni idraulico agrarie, ciglioni e terrazzamenti, quali elementi di interesse ambientale, storico e paesaggistico.

3 Indirizzi P.I.T./P.P.R.:

Gli indirizzi generali che il P.I.T./P.P.R. definisce per la questa Invariante Strutturale sono i seguenti:

- A) al fine di preservare gli elevati valori identitari, ambientali e paesistici del territorio rurale collinare è necessario:

- a) favorire, anche attraverso forme di sostegno finanziario e nel rispetto della competitività economica delle attività agricole, il mantenimento degli ambienti agro-pastorali;
 - b) favorire, nei contesti agricoli caratterizzati da mosaici colturali e boscati (morfotipo 19 della carta dei morfotipi rurali) il mantenimento della diversificazione colturale;
 - c) favorire, nei contesti delle colture specializzate di grandi estensioni con ridisegno integrale della maglia agraria, soluzioni che garantiscano la funzionalità del sistema di regimazione idraulico-agraria con sistemazioni coerenti con il contesto paesaggistico;
 - d) prevedere interventi rivolti ad assicurare una densità faunistica sostenibile, con particolare riferimento agli ungulati, al fine di prevenire i danni alle colture arboree in fase di impianto, ai boschi in rinnovazione, alle produzioni agrarie, ed a mantenere la biodiversità negli ambienti forestali;
- B) al fine di riqualificare le pianure alluvionali anche dal punto di vista agricolo è necessario
- a) indirizzare i processi di urbanizzazione e infrastrutturazione verso il contenimento del consumo di suolo, arrestando l'ulteriore dispersione insediativa in territorio rurale, promuovendo la salvaguardia e la valorizzazione degli spazi agricoli;
 - b) favorire la permanenza dei caratteri del paesaggio delle aree storicamente bonificate con il mantenimento di attività agricole economicamente vitali;
 - c) valorizzare, con funzioni turistico/ricettive e di presidio rurale, il patrimonio edilizio esistente nel territorio rurale;
- C) al fine di favorire la permanenza dei valori agricoli e paesaggistici nel territorio rurale è necessario:
- a) definire un'organizzazione sistemica del territorio comunale secondo i morfotipi rurali individuati in sede di P.I.T./P.P.R. che consentono di mantenere le specificità colturali e paesaggistiche presenti sia nel territorio rurale di pianura che di collina.

4 *Direttive e Prescrizioni:*

- A) il territorio agricolo nelle sue specificità colturali e paesaggistiche:
 - a) valgono le direttive e le prescrizioni di cui agli artt. 8.1, 8.2, 8.8, 8.9, 16.1, 16.2 e 17.1;
- B) gli edifici e i nuclei di origine rurale storicizzati all'interno del territorio rurale (patrimonio edilizio presente al 1954):
 - a) valgono le direttive e le prescrizioni di cui all'art.6, 8.9;
- C) la viabilità storicizzata ancora presente nel territorio rurale:
 - a) valgono le direttive e le prescrizioni di cui agli artt. 8.9, 20;
- D) i punti panoramici presenti all'interno del territorio rurale, per la percezione del paesaggio:

- a) valgono le direttive e le prescrizioni di cui all'art.8.9;
- E) sistemazioni idraulico agrarie: (ciglioni e terrazzamenti), quali elementi di interesse ambientale, storico e paesaggistico:
 - a) valgono le direttive e le prescrizioni di cui all'art.8.9.

TIT. IV - STRATEGIE DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE

Art. 15 – Organizzazione sistemica del Piano Strutturale

- 1 Le strategie dello sviluppo sostenibile sono perseguite attraverso l'articolazione del territorio comunale in Sistemi e Sub-sistemi territoriali e Sistemi e Sub-sistemi funzionali. Il Piano Strutturale del Comune di Casciana Terme Lari recupera l'architettura sistemica dei due precedenti Piani Strutturali degli ex-Comuni di Lari e di Casciana Terme e la integra reinterpreandola alla luce sia del nuovo P.I.T./P.P.R. che della nuova L.R. n° 65/2014.
- 2 Il territorio del Comune di Casciana Terme Lari è articolato in due Sistemi Territoriali: Sistema Territoriale della Pianura e Sistema Territoriale della Collina, e in sei Sistemi Funzionali: Sistemi Funzionali delle reti idrauliche a scala territoriale e Sistemi Funzionali delle reti idrauliche a scala comunale, Sistemi Funzionali delle infrastrutture e dei servizi a scala sovracomunale e Sistemi Funzionali delle infrastrutture e dei servizi a scala comunale, Sistemi Funzionali delle attività produttive a scala sovracomunale e Sistemi Funzionali delle attività produttive a scala comunale.
- 3 I Sistemi Territoriali sono contigui e connotano parti del territorio secondo le loro specificità agricole, ambientali, insediative: essi sono suddivisi in Sub-sistemi Agricoli, Ambientali e Insediativi, mentre i Sistemi Funzionali attraversano i Sistemi Territoriali, in termini di reti o bacini d'interesse, sovrapponendosi ad essi e creando relazioni ed in taluni casi criticità. Essi sono suddivisi in Sub-sistemi funzionali in base a criteri di omogeneità dei temi trattati.

SISTEMI E SUB-SISTEMI TERRITORIALI:

A) SISTEMA E SUB-SISTEMI TERRITORIALI DELLA PIANURA (P): il Sistema Territoriale della Pianura è articolato in due Sub-sistemi Agricoli e due Sub-sistemi Urbani, corrispondenti al territorio attraversato dal Fosso Zannone, posto a Nord-Ovest, e al territorio posto ad Est lungo il Fiume Cascina. I due Sub-sistemi Urbani corrispondono al Territorio Urbanizzato, così come definito dalla L.R. n°65/2014, e sono costituiti dai centri urbani maggiori e minori. I due Sub-sistemi Agricoli corrispondono a una parte del territorio rurale del Comune di Casciana Terme Lari, così come definito dalla L.R. n°65/2014, e contengono al proprio interno, oltre che gli edifici sparsi, anche gli Insediamenti Minori non appartenenti al territorio urbanizzato, riconducibili ai commi b) e d) dell'art.64 della L.R. n. 65/2014:

- a) Sub-sistema Agricolo a maglia larga della piana del Fosso Zannone:
 - Insediamento minore a carattere ricreativo di progetto del Crossodromo (IP1);
- b) Sub-sistema Agricolo perifluviale della piana del Fiume Cascina:
 - Insediamento minore a carattere turistico-ricreativo dei Laghi di San Ruffino (IP2);
 - Insediamento minore a carattere turistico-ricettivo di Le Muraiole (IP3);

- c) Sub-sistema urbano della Piana del Fosso Zannone:
- Territorio Urbanizzato di Perignano, Casine-Spinelli a prevalente carattere residenziale (TUP1);
 - Territorio Urbanizzato di Perignano a prevalente carattere produttivo/commerciale (TUP2);
 - Territorio Urbanizzato di Quattro Strade a prevalente carattere residenziale (TUP3);
 - Territorio Urbanizzato di Lavaiano a prevalente carattere residenziale (TUP4);

- d) Sub-sistema urbano della Piana del Fiume Cascina:
- Territorio Urbanizzato di La Capannina a prevalente carattere produttivo/commerciale (TUP5);
 - Territorio Urbanizzato di Prunetta a prevalente carattere artigianale e di servizio polifunzionale (TUP6);

B) SISTEMA E SUB-SISTEMI TERRITORIALI DELLA COLLINA (C): il Sistema Territoriale della Collina è articolato in tre Sub-sistemi Agricoli in base alla loro caratterizzazione agraria e boscata, un Sub-sistema Ambientale Naturalistico, caratterizzato dalla presenza di grandi estensioni di boschi, ed un Sub-sistema Urbano costituito dai centri urbani maggiori e minori di collina. I Sub-sistemi Agricoli e il Sub-sistema naturalistico corrispondono ad una parte del territorio rurale del Comune di Casciana Terme Lari, così come definito dalla L.R. n°65/2014, e contengono al proprio interno, oltre che gli edifici sparsi, anche gli Insediamenti minori non appartenenti al territorio urbanizzato, riconducibili ai commi b) e d) dell'art.64 della stessa legge:

- a) Sub-sistema agricolo di collina delle colture agrarie associate al bosco;
- Insediamento minore a carattere residenziale di Orceto (IC1);
 - Insediamento minore a carattere residenziale-turistico-ricettivo di Gramugnana (IC2);
- b) Sub-sistema agricolo di collina dei seminativi nudi;
- c) Sub-sistema agricolo di collina delle colture arboree;
- Insediamento minore a carattere residenziale di San Frediano (IC3);
 - Insediamento minore a carattere turistico-ricettivo di Fichino (IC4);
- d) Sub-sistema naturalistico ambientale dei boschi collinari:
- Insediamento minore a carattere turistico-ricettivo di Gello Mattaccino (IC5);
- e) Il Sub-sistema Urbano della collina corrisponde al territorio urbanizzato così come definito dalla L.R. n°65/2014 ed è costituito dai centri urbani maggiori e minori, e nella fattispecie:
- Territorio Urbanizzato di Lari a prevalente carattere residenziale di Lari (TUC1);

- Territorio Urbanizzato di Casciana Terme a prevalente carattere residenziale (TUC2);
- Territorio Urbanizzato di Cevoli, Ripoli a prevalente carattere residenziale (TUC3);
- Territorio Urbanizzato di Casciana Alta a prevalente carattere residenziale (TUC4);
- Territorio Urbanizzato di Boschi di Lari a prevalente carattere residenziale (TUC5);
- Territorio Urbanizzato di San Ruffino a prevalente carattere residenziale (TUC6);
- Territorio Urbanizzato di Usigliano a prevalente carattere residenziale (TUC7);
- Territorio Urbanizzato di Collemontanino a prevalente carattere residenziale (TUC8);
- Territorio Urbanizzato di Parlascio a prevalente carattere residenziale (TUC9);
- Territorio Urbanizzato di Ceppato a prevalente carattere residenziale (TUC10);
- Territorio Urbanizzato di Sant'Ermo a prevalente carattere residenziale (TUC11).

SISTEMI E SUBSISTEMI FUNZIONALI

Il territorio del Comune di Casciana Terme Lari è articolato in sei Sistemi Funzionali, il Sistema Funzionale delle Reti idrauliche a scala territoriale, il Sistema Funzionale delle Reti idrauliche a scala comunale, il Sistema Funzionale delle Reti infrastrutturali e dei Servizi a scala sovracomunale, il Sistema funzionale delle Reti infrastrutturali e dei Servizi a scala comunale, il Sistema funzionale delle Attività produttive a scala sovracomunale, il Sistema funzionale delle Attività produttive a scala comunale. I sei Sistemi Funzionali sono articolati in uno o più Sub-sistemi funzionali in base alle loro caratteristiche ed omogeneità.

- A) SISTEMA FUNZIONALE DELLE RETI IDRAULICHE A SCALA TERRITORIALE: il Sistema Funzionale delle reti idrauliche a scala territoriale è articolato in tre Sub-sistemi funzionali corrispondenti ai sottobacini del Fiume Arno così come identificati nel Piano P.A.I. del Fiume Arno che interessano direttamente o indirettamente il territorio comunale:
- a) Sub-sistema funzionale del Sottobacino del Bientina a Nord, Nord-Ovest;
 - b) Sub-sistema funzionale del Sottobacino dell'Era ad Est, Sud-Est;
 - c) Sub-sistema funzionale del Sottobacino del Valdarno Inferiore a Nord, Nord-Est.
- B) SISTEMA FUNZIONALE DELLE RETI IDRAULICHE A SCALA COMUNALE: il Sistema Funzionale delle reti idrauliche a scala comunale è articolato in otto Sub-sistemi funzionali corrispondenti ai bacini idrografici dei corsi d'acqua principali che attraversano il territorio comunale e sono identificati nell'elenco regionale:
- a) Sub-sistema funzionale del bacino idrografico dell'Antifossetto;
 - b) Sub-sistema funzionale del bacino idrografico del Fiume Cascina;
 - c) Sub-sistema funzionale del bacino idrografico della Fossa Nuova;
 - d) Sub-sistema funzionale del bacino idrografico del Fosso Zannone;
 - e) Sub-sistema funzionale del bacino idrografico del Torrente Borra;

- f) Sub-sistema funzionale del bacino idrografico del Torrente Crespina;
- g) Sub-sistema funzionale del bacino idrografico del Torrente Ecina;
- h) Sub-sistema funzionale del bacino idrografico del Torrente Tora.

I Sub-sistemi corrispondenti al bacino idrografico del Fiume Cascina, al bacino idrografico del Fosso Zannone, al bacino idrografico della Fossa Nuova e al bacino idrografico dell'Antifossetto attraversano e connotano in buona parte il Sistema territoriale della Pianura, mentre i Sub-sistemi corrispondenti al bacino idrografico del Torrente Crespina, al bacino idrografico del Torrente Ecina, al bacino idrografico del Torrente Borra e al bacino idrografico del Torrente Tora attraversano e connotano in massima parte il Sistema territoriale della Collina.

C) SISTEMA FUNZIONALE DELLE RETI INFRASTRUTTURALI E DEI SERVIZI A SCALA SOVRACOMUNALE: il Sistema Funzionale delle reti infrastrutturali e dei servizi a scala sovracomunale è suddiviso in tre Sub-sistemi:

- a) Sub-sistema funzionale dei servizi: amministrativi, scolastici, sociali, sanitari, culturali, sportivi, ecologici, servizi alle imprese;
- b) Sub-sistema funzionale delle infrastrutture per la mobilità: Stazione trasporto pubblico locale, stazione FF.SS, tracciato FF.SS., autostrade, strade statali e provinciali, Strada di Grande Comunicazione FI.P.LLI;
- c) Sub-sistema funzionale delle reti tecnologiche: linea elettrica A.T. 380KV, linea elettrica A.T. 220 KV, linea elettrica A.T. KV 132, rete gas metano.

D) SISTEMA FUNZIONALE DELLE RETI INFRASTRUTTURALI E DEI SERVIZI A SCALA COMUNALE: il Sistema Funzionale delle reti infrastrutturali e dei servizi a scala comunale è articolato nei seguenti Sub-sistemi:

- a) Sub-sistema funzionale dei servizi: amministrativi, culturali, ecologici, religiosi, sanitari, scolastici, sociali, sportivi;
- b) Sub-sistema funzionale delle infrastrutture per la mobilità: S.G.C. FI.P.LLI., viabilità d'interesse sovra comunale, viabilità d'interesse comunale, viabilità minore e percorsi ciclopedonali;
- c) Sub-sistema funzionale delle reti tecnologiche: linea elettrica A.T. 132 KV, linea elettrica M.T., rete gas/metano, rete acquedottistica, rete fognaria, rete cablata, stazioni radio-base per la telefonia mobile e impianti R.T.V..

E) SISTEMA FUNZIONALE DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE A SCALA SOVRACOMUNALE: il Sistema Funzionale delle attività produttive a scala comunale è articolato nei seguenti Sub-sistemi:

- a) Sub-sistema funzionale delle attività produttive della Valdera;

- b) Sub-sistema funzionale delle attività agricole della Valdera;
- c) Sub-sistema funzionale delle attività turistiche della Valdera.

F) SISTEMA FUNZIONALE DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE A SCALA COMUNALE: il Sistema Funzionale delle attività produttive a scala comunale è articolato nei seguenti Sub-sistemi:

- a) Sub-sistema funzionale delle attività produttive e/o commerciali;
- b) Sub-sistema funzionale delle attività agricole;
- c) Sub-sistema funzionale delle attività turistico-ricettive.

Art. 16 – Sistema e Sub-sistemi Territoriali della Pianura (P)

16.1 - Sub-sistema Agricolo a maglia larga della piana del Fosso Zannone

1 Descrizione:

Il Sub-sistema agricolo della piana del Fosso Zannone è posto nella parte Nord-Ovest del territorio comunale ed è caratterizzato da una agricoltura estensiva (a maglia larga) e attraversato dal Fosso Zannone, fosso di bonifica. Il Sub-sistema è parte del più ampio sistema territoriale alluvionale della valle del fiume Arno, che prosegue nei territori di Pontedera, Crespina, Cascina e Calcinaia. Il presente Sub-sistema corrisponde al morfotipo 06 dei seminativi semplificati di pianura o fondovalle, individuato dal P.I.T./P.P.R. nell'Abaco delle Invarianti Strutturali, Invariante IV, caratterizzato da una maglia agraria di dimensione medio/ampia, esito di operazioni di ristrutturazione agricola. Esso presenta caratteri di semplificazione sia ecologica che paesaggistica ed è associato a insediamenti di recente realizzazione, di tipo residenziale e/o produttivo, anche in ampliamento a nuclei storici di tipo rurale.

All'interno del Sub-sistema Agricolo si trovano edifici sparsi, insediamenti minori o aree riconducibili alle fattispecie di cui ai comma 1 lett b) e d) dell'art.64 della L.R. n°65/2014 che hanno al proprio interno sia funzioni agricole che residenziali, produttive, turistico ricettive, ricreative: essi non appartengono al territorio urbanizzato come definito dalla L.R. n°65/2014, ma costituiscono un presidio insediativo del territorio rurale che il Piano Strutturale intende identificare al fine di valorizzarne e regolamentarne gli eventuali processi di trasformazione.

2 Statuto del territorio:

Il Sub-sistema è interessato dalle seguenti Invarianti Strutturali che consentono di definire per il territorio interessato i caratteri specifici e le regole che assicurano la tutela e la riproduzione delle componenti identitarie qualificative del patrimonio territoriale:

A) Invariante I: valgono le direttive e le prescrizioni di cui all'art.11:

- a) la struttura idro-geomorfologica del territorio compreso le aree sottoposte a vincolo idrogeologico;
- b) il reticolo idraulico principale e secondario, compreso le opere artificiali per la messa in sicurezza idraulica dei corsi d'acqua;
- c) i laghi, i pozzi e le sorgenti idriche e termali;

B) Invariante II: valgono le direttive e le prescrizioni di cui all'art.12:

- a) i corridoi ecologici fluviali costituiti dai corsi d'acqua principali e dal reticolo idraulico minore, compreso la vegetazione ripariale;
- b) i corridoi ecologici naturali all'interno del territorio rurale;

C) Invariante IV: valgono le direttive e le prescrizioni di cui all'art.14:

- a) il territorio agricolo nelle sue specificità colturali e paesaggistiche;
- b) gli edifici e i nuclei di origine rurale storicizzati all'interno del territorio rurale (patrimonio edilizio presente al 1954);
- c) la viabilità storicizzata ancora presente nel territorio rurale;
- d) i punti panoramici presenti all'interno del territorio rurale;
- e) le sistemazioni idraulico agrarie, ciglioni e terrazzamenti, quali elementi di interesse ambientale, storico e paesaggistico.

3 *Obbiettivi di carattere generale:*

- A) riqualificare la pianura alluvionale, tutelarne i valori naturalistici e aumentarne i livelli di permeabilità ecologica e visuale, valorizzando i caratteri della pianura storicamente bonificata;
- B) favorire il mantenimento e lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio, cercando di mantenere la maglia agraria storica delle zone di bonifica con particolare riferimento ai nodi della rete degli agroecosistemi, così come individuati nella carta della rete ecologica del P.I.T./P.P.R., anche attraverso il mantenimento degli elementi vegetazionali residui, della viabilità poderale, garantendo l'efficienza del sistema di regimazione e scolo delle acque, e tutelando la leggibilità del sistema insediativo storico.

4 *Direttive e Criteri di pianificazione:*

- A) evitare processi di dispersione insediativa nel territorio rurale, definire e riqualificare i margini urbani degli insediamenti esistenti costituenti i Sub-sistemi urbani, in rapporto con il tessuto agricolo circostante sia in termini visuali che reali;
- B) evitare ulteriori frammentazioni del territorio rurale a opera di infrastrutture, volumi o attrezzature fuori scala rispetto alla maglia territoriale e al sistema insediativo e garantire che i nuovi interventi infrastrutturali non accentuino alcuni effetti barriera già presenti nel territorio della piana sia dal punto di vista visuale che ecologico;
- C) evitare saldature tra le aree urbanizzate e lungo gli assi infrastrutturali che attraversano il territorio rurale;
- D) contenere e ridurre il grado di impermeabilizzazione al fine di garantire un'adeguata ricarica delle falde acquifere;
- E) mantenere in efficienza il reticolo idraulico minore evitando la riduzione dello stesso per ragioni produttive, negativo dal punto di vista idraulico;
- F) recuperare e migliorare le aree individuate come “direttrici di connettività ecologica da ricostituire” e “aree critiche per la funzionalità della rete”: al fine di favorire il miglioramento della qualità ecosistemica complessiva degli habitat presenti nel territorio rurale di pianura è

necessario salvaguardare le fasce verdi lungo i fossi dei campi e promuovere la ri/costituzione delle bordure verdi al margine dei campi dove queste non esistono o sono state ridotte;

G) preservare la riconoscibilità delle relazioni strutturanti tra sistema insediativo e territorio rurale salvaguardando la percettibilità di tali relazioni o riqualificandola ove compromessa;

H) all'interno delle aree del Sub-sistema sono consentite le seguenti funzioni:

a) coltivazione dei terreni, pascolo, zootecnia anche di animali minori tra cui cani, api, lumache etc. e conservazione, trasformazione e vendita diretta dei prodotti agricoli;

b) selvicoltura, raccolta prodotti del bosco e del sottobosco, conservazione, trasformazione e vendita diretta dei prodotti agricoli ed attività direttamente connesse;

c) attività faunistico-venatoria;

d) residenza agricola;

e) residenza non agricola in edifici esistenti;

f) utilizzo di annessi agricoli ai fini dell'attività agricola;

g) agriturismo;

h) attività turistico-ricettive non agrituristiche;

i) agri-campeggio;

j) reti ed impianti tecnologici, nel rispetto di criteri di compatibilità paesistico-ambientale;

k) attività pubbliche o di interesse pubblico;

l) attività produttive legittimamente esistenti alla data di adozione del Piano Strutturale, per le quali dovrà essere predisposta nel Piano Operativo una specifica disciplina che ne consenta gli adeguamenti funzionali eventualmente necessari al mantenimento della capacità produttiva secondo modalità coerenti e compatibili con il contesto territoriale, ambientale e paesaggistico.

m) gli usi e le trasformazioni dei suoli e degli edifici, la nuova edificazione all'interno del sub-sistema, in presenza delle Invarianti Strutturali, sono soggetti alle limitazioni previste dalle norme. Il P.O. definisce all'interno di tali aree, ulteriori specifiche prescrizioni per gli interventi di tutela paesaggistica, riqualificazione ambientale e trasformazione urbanistico edilizia, nel rispetto delle vigenti norme regionali per le zone in oggetto ed in coerenza con l'articolazione in sistemi e Sub-sistemi territoriali individuata dal Piano Strutturale;

I) è consentita la realizzazione di impianti tecnologici per pubblica utilità, annessi agricoli stabili, centri di trasformazione e servizi, residenze agricole di cui sia dimostrata la necessità attraverso P.A.P.M.A.A.

Le nuove costruzioni dovranno essere preferibilmente posizionate in prossimità ad eventuali preesistenze, in maniera da ridurre al minimo la realizzazione di nuova viabilità e l'impatto paesaggistico (posizioni dominanti, cacuminali, ecc.), privilegiando materiali e tipologie costruttive rispettosi dei luoghi e delle tradizioni, di cui dovranno essere definiti specifici criteri ed indirizzi nel Piano Operativo. Le nuove costruzioni di cui sopra sono consentite qualora ricorrano le condizioni prescritte dal Regolamento n.63/R;

J) sono consentite le pratiche colturali e le sistemazioni agrarie finalizzate alla attività agricola nel rispetto delle tradizioni locali:

- a) impiego di paleria lignea;
- b) disposizioni dei filari assecondando l'orografia del territorio e riadattando sestri di impianto tradizionali;
- a) nel caso di affossature principali quali capofossi etc, il ripristino di fasce alberate con essenze autoctone su tutto il loro sviluppo;
- b) la realizzazione del reticolo idraulico minore deve essere attuata mediante realizzazione di inerbimento, mantenendo le scoline esistenti e/o salvaguardandone la funzione di regimazione delle acque in termini di portata e tempi di deflusso;
- c) il reimpianto di alberature autoctone sia a filare che come pianta segnaletica singola ai margini degli appezzamenti con preferenza al ciliegio data la vocazione storicizzata dell'ambito territoriale larigiano;
- d) gli interventi di bonifica e le lavorazioni straordinarie dovranno in ogni caso rispettare le prescrizioni delle vigenti norme regionali e statali in materia paesaggistica, ambientale ed estrattiva di cui alle autorizzazioni necessarie: le bonifiche comportano una modificazione tendenzialmente irreversibile dello stato dei luoghi mediante alterazione delle originarie pendenze, sistemazioni idrauliche, eliminazione di eventuale scheletro affiorante ed altri interventi similari, mentre le lavorazioni agrarie straordinarie comportano i modesti livellamenti e/o scassi;

K) la nuova edificazione di annessi agricoli, è soggetta alle disposizioni del Regolamento n.63/R costituenti pertinenze dei fondi agricoli degli Imprenditori Agricoli (I.A.), ed è consentita previa dimostrazione della impossibilità di recuperare a tal scopo edifici esistenti. Per il dimensionamento dei suddetti annessi/manufatti sarà necessaria una relazione al fine di dimostrarne la necessità per l'attività agricola. Tali annessi agricoli, oltre a rispettare le disposizioni del Regolamento n.63/R dovranno preferibilmente essere in aderenza e comunque previsti nelle aree adiacenti agli edifici esistenti, salvo comprovati impedimenti tecnici, nonché realizzati attraverso specifiche misure in ordine ai materiali, tipologie e criteri di inserimento ambientale dei manufatti individuati dal P.O.

E' altresì consentita la realizzazione di manufatti temporanei e serre temporanee con una permanenza inferiore o maggiore ai due anni nel rispetto delle disposizioni di cui all'art.1, 2 del Regolamento n.63/R. E' consentita la realizzazione di manufatti aziendali che necessitano di interventi permanenti sul suolo nel rispetto dell'art.3 del Regolamento di attuazione del Titolo IV, capo III della L.R. n°65/2014, n. 63/R. Il P.O. provvederà ad individuare le aree escluse dalla realizzazione dei suddetti manufatti.

Sono escluse dal computo delle superfici aziendali di cui al presente comma le aree boscate, fatti salvi gli interventi richiesti mediante presentazione di P.A.P.M.A.A. I volumi eventualmente preesistenti faranno parte del computo totale.

E' consentita l'edificazione di annessi agricoli amatoriali nei fondi condotti da soggetti diversi dagli I.A. e I.A.P., come previsto dal n.63/R. Per il dimensionamento dei suddetti annessi agricoli amatoriali sarà necessaria una relazione al fine di dimostrarne la necessità dello stesso per l'attività amatoriale. In ogni caso sarà il P.O. a definire il dimensionamento massimo di tali annessi in funzione del terreno disponibile. Il P.O. dovrà definire i requisiti tecnico-costruttivi di tali annessi nonché gli ulteriori parametri di cui al Regolamento 63/R. Tale realizzazione sarà possibile su fondi che non hanno subito frazionamenti dall'entrata in vigore della L.R. n°65/2014 escludendo i seguenti casi:

- a) ai trasferimenti in sede di permuta di porzioni di appezzamenti agricoli o di aggiustamenti di confine;
- b) ai trasferimenti derivanti obbligatoriamente dall'applicazione di normative comunitarie o nazionali;
- c) ai trasferimenti che hanno origine da:
 - procedure espropriative;
 - successioni ereditarie;
 - divisioni patrimoniali quando la quando la comproprietà del bene si sia formata antecedentemente all'entrata in vigore della L.R. n°65/2014.

Il P.O. disciplinerà l'eventuale possibilità di dotarsi di servizi a rete. In tali casi, la realizzazione è subordinata alla stipula con l'Amministrazione Comunale di un atto d'obbligo ed ai sensi del Regolamento n. 63/R;

- L) la realizzazione di nuovi edifici rurali potrà essere consentita dal P.O. solo previa approvazione del Programma Aziendale Pluriennale di Miglioramento Agricolo Ambientale (P.A.P.M.A.A.), contenente l'impegno al mantenimento in produzioni delle superfici minime fondiari stabilite dal P.T.C.P. Il P.A.P.M.A.A. assume i contenuti indicati nel Regolamento n. 63/R. e persegue gli obiettivi di miglioramento fondiario e valorizzazione ambientale esplicitati dallo strumento della pianificazione provinciale. Il P.O. potrà specificare i casi in cui il P.A.P.M.A.A. assume il valore di Piano Attuativo.

Il P.O. definirà dimensioni, caratteristiche tipologiche, materiali e criteri di localizzazione dei nuovi edifici ad uso abitativo rurale. Il P.O. dovrà anche definire una specifica disciplina che assicuri la tutela dei caratteri paesaggistici del territorio, garantendo la coerenza tra i nuovi organismi edilizi ed il contesto circostante.

La disciplina del P.O. assicura, nell'ipotesi di mutamento di destinazione d'uso di edifici rurali, oltre al rispetto del dimensionamento di Piano, il mantenimento di spazi destinati alle attività di gestione dell'area di pertinenza nonché di spazi di servizio alla nuova destinazione;

M) al fine del rispetto del disegno consolidato dell'area circostante, il P.O. prescrive:

- a) il divieto di frazionamenti comportanti modifiche sostanziali alla strutturazione agraria produttiva;
- b) il divieto di movimenti di terra di una certa consistenza tali da cui possa conseguire un'alterazione orografica;
- c) la realizzazione di eventuali sistemazioni a verde solo con specie arbustive ed arboree autoctone;

N) in coerenza con le disposizioni di P.I.T./P.P.R. e P.T.C.P., il P.O. dovrà individuare, tra gli interventi di miglioramento ambientale previsti dai P.A.P.M.A.A, quelli finalizzati alla riqualificazione del paesaggio e a garantire/migliorare la funzionalità ecologica complessiva al fine di conservare le emergenze del paesaggio agrario, salvaguardarne le componenti strutturali, garantirne le relazioni visive e percettive. A Tal fine i P.A.P.M.A.A dovranno contenere appositi elaborati che diano conto dei tipi e degli stati del paesaggio degli interventi previsti per la difesa del paesaggio nonché le relative garanzie;

Il P.O. dovrà disciplinare le modalità e le procedure per il passaggio dalla funzione agricola a quella residenziale degli edifici non più funzionali alle attività agricole, nel rispetto delle normative vigenti ed individuando disposizioni volte a garantire:

- a) il rispetto delle caratteristiche tipologiche e distributive del patrimonio edilizio di origine rurale, anche attraverso l'individuazione di limiti di superficie per il cambio d'uso e/o frazionamento delle unità immobiliari esistenti, nonché il mantenimento di quote di superficie non residenziale funzionali alla gestione delle aree pertinenziali.
- b) il controllo del carico urbanistico nel territorio rurale, anche attraverso l'individuazione di specifiche soglie di trasformazione e/o la verifica della presenza delle infrastrutture necessarie;

O) sono ammesse attività integrative a quelle agricole quali:

- a) attività commerciali di vicinati per la vendita di prodotti locali o a servizio degli insediamenti minori esistenti;

- b) attività artigianali a servizio dell'attività agricola o degli insediamenti minori esistenti;
- c) attività turistico-ricettive, diverse dall'agriturismo, compatibili con l'attività rurale;
- d) attività di servizio alle attività agricole e agli insediamenti minori esistenti, compreso quelle per la tenuta e la cura di animali da cortile.

Per tutte queste attività laddove siano necessarie nuove costruzioni o ampliamenti consistenti si dovrà procedere attraverso la preventiva convocazione della Conferenza di Co-Pianificazione, ai sensi dell'art.25 della L.R. n°65/2014.

- P) Per le attività integrate il P.O. disciplinerà, oltre le zone in cui sono ammesse, anche la dimensione massima del/i locale/i utilizzabili a tal fine. Per tali manufatti il P.O. potrà prevedere:
- a) localizzazioni e modalità esecutive per la realizzazione di strutture per la detenzione di animali (cavalli, cani ed altri) e relativi accessori a scopo non agricolo, preferibilmente in legno ai sensi del Regolamento n. 63/R;
 - b) localizzazioni e modalità esecutive per la realizzazione di strutture per sedi operative di soggetti che offrono servizi turistici e/o di protezione civile quali punto informazioni, noleggio biciclette, stazioni di monitoraggio o simili;
 - c) localizzazioni e modalità esecutive per la realizzazione di strutture per le pratiche sportive ed il tempo libero, di cui dovranno essere disciplinati volumi tecnici ed accessori, recinzioni, materiali costruttivi, pavimentazioni esterne, modalità di captazione delle acque per le piscine;
- Q) Il P.O. a seguito al quadro conoscitivo del patrimonio edilizio esistente, definirà condizioni, limiti quantitativi e criteri tipologici e costruttivi per gli immobili da destinare alle attività di cui al presente articolo;
- R) il Piano Strutturale promuove il ricorso alle energie rinnovabili anche con la realizzazione di nuovi impianti a carattere pubblico e privato, nel rispetto dei caratteri paesaggistici del territorio comunale e previa verifica del loro inserimento nel contesto ambientale. L'installazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili è consentita nel rispetto delle normative vigenti e degli indirizzi di cui alla linee guida ed ai piani di settore regionali e provinciali e comunque in ottemperanza a quanto previsto dagli Allegati 1a e 1b del P.I.T./P.P.R.;
- S) l'utilizzo dei pannelli fotovoltaici e delle pale eoliche (H non superiore a 25 mt) dovrà essere valutato in sede di P.O. in relazione ai parametri della qualità paesaggistica e della tutela della biodiversità. L'utilizzo delle biomasse dovrà essere disciplinato in ordine alla possibilità di individuare il sito per la centrale di produzione in ambito ove sia al contempo facilmente reperibile la materia prima necessaria, all'alimentazione, tenuto conto della sua capacità rigenerativa e delle condizioni riferibili alla cosiddetta filiera corta, nonché alle ripercussioni sulle infrastrutture e sul traffico;

- T) ai fini del risparmio energetico il Piano Strutturale prevede la possibilità di realizzare piccoli impianti per la produzione di calore da risorsa geotermica destinati al riscaldamento e alla climatizzazione di edifici, con le limitazioni previste agli art.8.2, 9.1, 9.2 e 9.3. Sarà comunque compito del Piano Operativo regolamentare questa possibilità definendo nel dettaglio le modalità con cui applicare questa tecnologia, che dovrà comunque essere finalizzata al fabbisogno di tipo domestico, previa comunicazione all'Amministrazione Comunale;
- U) è vietata l'installazione di impianti per la produzione di calore da risorse geotermica che prevedano il prelievo di fluido geotermico, così come previsto agli art.8.2, 9.1, 9.2 e 9.3. Ciò al fine di preservare la risorse delle acque termali, presenti nella falda, che alimentano le terme di Casciana Terme, risorsa fondamentale e imprescindibile per il territorio comunale;
- V) i siti con vincolo paesaggistico sono esclusi dalla localizzazione degli interventi per la produzione di energia da fonte rinnovabile, mentre sono ammissibili soluzioni per il soddisfacimento dei consumi degli insediamenti ivi esistenti. E' inoltre da evitarsi la collocazione di impianti ed elettrodotti aerei nelle aree di elevata qualità ambientale e paesaggistica, nelle aree di pertinenza dei centri, degli aggregati e dei beni storico architettonici, nelle aree interessate dalle emergenze paesaggistiche, nelle aree di elevata visibilità;
- W) il P.O. in applicazione della legislazione vigente ed in relazione all'evoluzione tecnologica del settore, potrà fornire indicazioni in merito alle caratteristiche tipologiche, funzionali e dimensionali degli impianti per la produzione di energia da realizzare, nonché alle eventuali zone in cui tali impianti non sono ammessi. Il P.O. dovrà valutare le localizzazioni e le tipologie che privilegino l'inserimento degli impianti rispetto agli obiettivi di valutazione ambientale e paesaggistica, anche in riferimento alle recenti indicazioni regionali in materia. In tal senso il P.O. dovrà favorire l'inserimento di tecnologie volte al risparmio energetico, che non comportino consumo di suolo;
- X) il P.O. dovrà ulteriormente valutare la compatibilità rispetto agli impianti non destinati al soddisfacimento del fabbisogno energetico degli insediamenti esistenti e/o non connessi all'attività agricola, i quali dovranno essere preferibilmente ubicati in zone a destinazione produttiva, e/o siti degradati e/o bonificati, al fine della loro riqualificazione;
- Y) gli impianti dovranno essere installati prevedendo soluzioni progettuali che garantiscano un corretto inserimento paesaggistico, anche in considerazione dei valori storici ed architettonici presenti. In tal senso, i punti di vista e i tracciati, i belvedere, le visuali e le percezioni dalle viabilità devono costituire delle componenti da considerare e valutare in ogni intervento sul territorio.

Oltre alle presenti Direttive e Prescrizioni valgono le Direttive e le Prescrizioni relative alle Invarianti strutturali che interessano il presente Sub-sistema Agricolo.

16.1.a - Insediamento minore del Crossodromo (IPI)

1 *Descrizione:*

L'insediamento Minore del Crossodromo è di progetto ed è riferito ad un'area all'interno del Sub-sistema agricolo, posta a Nord del territorio comunale oltre la S.G.C. FI-PI-LI, in continuità con l'area posta in Pontedera destinata a stoccaggio materiali, riciclaggio degli stessi e discarica. L'area è di scarso pregio agricolo e paesaggistico ed è stata scelta per ospitare una attività sportiva di motocross, attività richiesta attraverso contributi di privati e associazioni sportive.

L'area per tale attività è riconducibile alle aree di cui al comma 1d art.64 L.R. n°65/2014 da destinare ad attività di carattere ricreativo che non possono essere svolte altrove e che non fanno parte del territorio urbano.

2 *Statuto del Territorio:*

Per questo Insediamento si fa riferimento alle Invarianti strutturali del Sub-sistema Agricolo di cui all'art.16.1.

3 *Obbiettivi di carattere specifico:*

- A) l'obbiettivo del Piano Strutturale è quello di accogliere la proposta di privati per creare un luogo dove poter svolgere l'attività di motocross. L'area è poco distante dalla superstrada FI-PI-LI, pertanto è ben raggiungibile dall'esterno del territorio comunale, visto che tale attività si rivolge ad un bacino di utenza più ampio e destinato ad ospitare anche gare di carattere regionale;
- B) l'area non è soggetta a vincoli paesaggistici, è di scarso valore paesaggistico avendo a Nord la zona industriale di stoccaggio di Gello nel Comune di Pontedera e a Sud la S.G.C. FI-PI-LI e poco distante a Nord-Ovest nel Comune di Pontedera è previsto un autodromo. Tale attività date le problematiche di carattere acustico e paesaggistico mal si adatta ad essere vicina agli insediamenti e a zone di ambientale.

4 *Direttive e Criteri di pianificazione:*

- A) il nuovo Piano Operativo dovrà definire criteri di progettazione della struttura sportiva, tipologia e materiali di finitura dei manufatti di servizio;
- B) l'accesso all'area verrà garantito da Lavaiano. A tale scopo l'attuale rotatoria all'ingresso del paese dovrà essere ampliata al fine di innestare sulla stessa l'attuale strada di campagna diretta al sovrappasso sulla S.G.C. esistente per raggiungere oltre la S.G.C. l'area destinata al motocross. In una fase successiva, quando sarà completato il collegamento diretto del ponte sulla S.G.C., in adiacenza con le aree di stoccaggio verso la via provinciale di Gello già previsto dagli strumenti urbanistici del Comune di Pontedera, potrà essere ipotizzato un accesso al nuovo impianto dalla nuova viabilità da concordare con il Comune di Pontedera, migliorando in tal modo i collegamenti con la FI-PI-LI;

- C) oltre all'allestimento della pista, l'area dovrà essere dotata dei relativi servizi, officina, locali di ristoro, servizi igienici, aree di sosta poste in prossimità della viabilità di arrivo;
- D) le nuove strutture dovranno essere realizzate in legno o con materiali facilmente removibili in caso di cessazione dell'attività. In ogni caso la tipologia dei manufatti, i materiali e le tinteggiature dovranno essere appropriati al paesaggio agricolo della piana;
- E) i servizi igienici e i locali di ristoro dovranno essere dotati di autonomo approvvigionamento idrico e di smaltimento liquami opportunamente provvisto di idonea depurazione in accordo con gli enti preposti alla gestione delle acque;
- F) l'impianto dovrà essere autonomo dal punto di vista energetico attraverso l'uso di fonti di energia rinnovabile e con sistemi costruttivi tesi al maggior risparmio energetico e mitigati dal punto di vista paesaggistico, secondo le disposizioni previste dal presente Piano Strutturale;
- G) i parcheggi e gli spazi di manovra e gli spazi aperti di servizio dovranno essere realizzati in terra o con pavimentazioni a secco drenanti al fine di garantire la permeabilità del suolo. Parcheggi e spazi aperti dovranno essere opportunamente piantumati con piante di specie autoctone;
- H) l'area dovrà essere opportunamente regimata idraulicamente, ripristinando il reticolo minore al contorno e ben collegato con le reti interne. Si dovrà far uso di depositi di accumulo di acque pluviali da utilizzare per usi non potabili, in particolare per l'irrigazione delle aree e delle piste;
- I) l'area dovrà essere opportunamente provvista di idonea barriera verde al contorno con piante di alto fusto e di specie vegetali locali tipiche della pianura, in maniera che essa oltre alla mitigazione acustica costituisca anche una forma di mitigazione paesaggistica nell'ambito del paesaggio del sistema agricolo della piana;
- J) gli interventi dovranno essere pianificati attraverso un piano attuativo convenzionato ex art.116 della L.R. n°65/2014: le destinazioni d'uso ammesse sono quelle turistico-ricettivo e di servizio;
- K) in caso di cessazione dell'attività sportiva, l'area dovrà tornare alla originaria destinazione agraria: eventuali nuove destinazioni dovranno essere concordate con la Regione attraverso la Conferenza di Co-Pianificazione ex art.25 L.R. n°65/2014, comunque compatibili con il territorio rurale;
- L) l'insediamento minore IP1 "Crossodromo" è stato oggetto della Conferenza di Co-Pianificazione, di cui all'art.25 della L.R. n°65/2014, con la quale è stata prevista la realizzazione di una S.E. massima pari a mq. 2.000 per la funzione turistico-ricettiva.

Oltre alle presenti Direttive e Prescrizioni valgono le Direttive e Prescrizioni relative alle Invarianti Strutturali che interessano il presente Sub-sistema Agricolo di cui all'art.16.1.

16.2 - Sub-sistema Agricolo perfluviale della piana del Fiume Cascina

1 *Descrizione:*

Il Sub-sistema agricolo della piana del Fiume Cascina è posto nella parte Est del territorio comunale ed è caratterizzato da una agricoltura di tipo perfluviale meno estensiva che si sviluppa lungo il fiume Cascina. Il Sub-sistema è parte del sistema territoriale agricolo della piana posta ad est nei comuni di Capannoli e Terricciola. Il presente Sub-sistema corrisponde al morfotipo 06 dei seminativi semplificati di pianura o fondovalle, individuato dal P.I.T./P.P.R., nell'abaco delle Invarianti Strutturali, Invariante IV, il quale è caratterizzato da una maglia agraria di dimensione medio-ampia. Esso presenta caratteri di semplificazione sia ecologica che paesaggistica ed è associato a insediamenti di recente realizzazione, di tipo residenziale e/o produttivo, anche in ampliamento a nuclei storici di tipo rurale.

All'interno del Sub-sistema Agricolo si trovano edifici sparsi, insediamenti minori o aree riconducibili alle fattispecie di cui ai commi b) e d) dell'art.64 della L.R. n°65/2014 che hanno al proprio interno sia funzioni agricole che residenziali, produttive, turistico-ricettive, ricreative: essi non appartengono al territorio urbanizzato come definito dalla L.R. n°65/2014 ma costituiscono un presidio insediativo del territorio rurale che il Piano Strutturale intende identificare al fine di valorizzarne e regolamentarne gli eventuali processi di trasformazione.

2 *Statuto del Territorio:*

Il Sub-sistema è interessato dalle seguenti Invarianti Strutturali che consentono di definire per il territorio interessato i caratteri specifici e le regole che assicurano la tutela e la riproduzione delle componenti identitarie qualificative del patrimonio territoriale:

A) Invariante I: valgono le direttive e prescrizioni di cui all'art.11:

- a) la struttura idro-geomorfologica del territorio compreso le aree sottoposte a vincolo idrogeologico;
- b) il reticolo idraulico principale e secondario compreso le opere artificiali per la messa in sicurezza idraulica dei corsi d'acqua;
- c) i laghi, i pozzi e le sorgenti idriche e termali;

B) Invariante II: valgono le direttive e prescrizioni di cui all'art.12:

- a) corridoi ecologici costituiti dai corsi d'acqua principali e reticolo idraulico minore, compreso la vegetazione ripariale;
- b) corridoi ecologici naturali all'interno del territorio rurale;

C) Invariante IV: valgono le direttive e prescrizioni di cui all'art.14:

- a) il territorio agricolo nelle sue specificità colturali e paesaggistiche;

- b) gli edifici e i nuclei di origine rurale storicizzati all'interno del territorio rurale (patrimonio edilizio presente al 1954);
- c) la viabilità storicizzata ancora presente nel territorio rurale;
- d) i punti panoramici presenti all'interno del territorio rurale, per la percezione del paesaggio;
- e) le sistemazioni idraulico agrarie, ciglioni e terrazzamenti, quali elementi di interesse ambientale, storico e paesaggistico.

3 *Obbiettivi di carattere generale:*

- A) riqualificare la pianura alluvionale, tutelandone i valori naturalistici e aumentando i livelli di permeabilità ecologica e visuale;
- B) favorire il mantenimento e lo sviluppo di attività agricole estensive economicamente vitali per ragioni economiche e paesaggistiche.

4 *Direttive e criteri di pianificazione:*

- A) indirizzare i processi di urbanizzazione e infrastrutturazione verso il contenimento e la riduzione dei livelli di impermeabilizzazione e consumo di suolo;
- B) evitare saldature tra aree urbanizzate e gli assi infrastrutturali di accesso, mantenendo i varchi ineditati fra gli insediamenti al fine di riqualificare le relazioni paesaggistiche fra essi e i contesti rurali contermini;
- C) arrestare la dispersione insediativa in territorio rurale, promuovendo la salvaguardia e la valorizzazione degli spazi agricoli;
- D) evitare processi di dispersione insediativa nel territorio rurale, definire e riqualificare i margini urbani degli insediamenti esistenti costituenti i Sub-sistemi urbani, in rapporto con il tessuto agricolo circostante sia in termini visuali che reali;
- E) preservare la riconoscibilità delle relazioni strutturanti tra sistema insediativo e territorio rurale salvaguardando la percettibilità di tali relazioni o riqualificandola ove compromessa;
- F) mantenere in efficienza il reticolo idraulico minore evitando la riduzione dello stesso per ragioni produttive, ma negativo dal punto di vista idraulico;
- G) promuovere interventi di recupero e miglioramento delle aree individuate nella carta della rete ecologica come "direttrici di connettività da ricostituire";
- H) al fine di favorire il miglioramento della qualità ecosistemica complessiva degli habitat presenti nel territorio rurale è necessario salvaguardare le fasce verdi lungo i fossi dei campi e promuovere la ricostituzione delle bordure verdi al margine dei campi dove queste non esistono o sono state ridotte;
- I) all'interno delle aree del Sub-sistema sono consentite le seguenti funzioni:

- a) coltivazione dei terreni, pascolo, zootecnia anche di animali minori tra cui cani, api, lumache etc.e loro conservazione, trasformazione e vendita diretta;
 - b) selvicoltura, raccolta prodotti del bosco e del sottobosco, conservazione, trasformazione e vendita diretta dei prodotti agricoli ed attività direttamente connesse;
 - c) attività faunistico-venatoria;
 - d) residenza agricola;
 - e) residenza non agricola in edifici esistenti;
 - f) utilizzo di annessi agricoli ai fini dell'attività agricola;
 - g) agriturismo;
 - h) attività turistico-ricettive non agrituristiche;
 - i) agri-campeggio;
 - j) reti ed impianti tecnologici, nel rispetto di criteri di compatibilità paesistico-ambientale;
 - k) attività pubbliche o di interesse pubblico;
 - l) attività produttive legittimamente esistenti alla data di adozione del Piano Strutturale, per le quali dovrà essere predisposta nel Piano Operativo una specifica disciplina che ne consenta gli adeguamenti funzionali eventualmente necessari al mantenimento della capacità produttiva secondo modalità coerenti e compatibili con il contesto territoriale, ambientale e paesaggistico;
 - m) gli usi e le trasformazioni dei suoli e degli edifici, la nuova edificazione all'interno delle aree del sub-sistema, in presenza delle Invarianti Strutturali, sono soggetti alle limitazioni previste dalle norme. Il P.O. definisce all'interno di tali aree, ulteriori specifiche prescrizioni per gli interventi di tutela paesaggistica, riqualificazione ambientale e trasformazione urbanistico edilizia, nel rispetto delle vigenti norme regionali per le zone in oggetto ed in coerenza con l'articolazione in sistemi e Sub-sistemi territoriali individuata dal Piano Strutturale;
- J) è consentita la realizzazione di impianti tecnologici per pubblica utilità, annessi agricoli stabili, centri di trasformazione e servizi, residenze agricole di cui sia dimostrata la necessità attraverso P.A.P.M.A.A.

Le nuove costruzioni dovranno essere preferibilmente posizionate in prossimità ad eventuali preesistenze, in maniera da ridurre al minimo la realizzazione di nuova viabilità e l'impatto paesaggistico (posizioni dominanti, cacuminali, ecc.), privilegiando materiali e tipologie costruttive rispettosi dei luoghi e delle tradizioni, di cui dovranno essere definiti specifici criteri ed indirizzi nel Piano Operativo. Le nuove costruzioni di cui sopra sono consentite qualora ricorrano le condizioni prescritte dall'art.4 del Regolamento n.63/R e successive modifiche o integrazioni;

K) sono consentite le pratiche colturali e le sistemazioni agrarie finalizzate alla attività agricola nel rispetto delle tradizioni locali:

- a) impiego di paleria lignea;
- b) disposizioni dei filari assecondando l'orografia del territorio e riadattando sestri di impianto tradizionali;
- c) nel caso di affossature principali quali capofossi etc, il ripristino di fasce alberate con essenze autoctone su tutto il loro sviluppo;
- d) la realizzazione del reticolo idraulico minore deve essere attuata mediante realizzazione di inerbimento, mantenendo le scoline esistenti e/o salvaguardandone la funzione di regimazione delle acque in termini di portata e tempi di deflusso;
- e) il reimpianto di alberature autoctone sia a filare che come pianta segnaletica singola ai margini degli appezzamenti con preferenza al ciliegio data la vocazione storicizzata dell'ambito territoriale larigiano;
- f) gli interventi di bonifica e le lavorazioni straordinarie dovranno in ogni caso rispettare le prescrizioni delle vigenti norme regionali e statali in materia paesaggistica, ambientale ed estrattiva di cui alle autorizzazioni necessarie: le bonifiche comportano una modificazione tendenzialmente irreversibile dello stato dei luoghi mediante alterazione delle originarie pendenze, sistemazioni idrauliche, eliminazione di eventuale scheletro affiorante ed altri interventi similari, mentre le lavorazioni agrarie straordinarie comportano i modesti livellamenti e/o scassi;

L) la nuova edificazione di annessi agricoli, è soggetta alle disposizioni del Regolamento n.63/R, costituenti pertinenze dei fondi agricoli degli Imprenditori Agricoli (I.A.), ed è consentita previa dimostrazione della impossibilità di recuperare a tal scopo edifici esistenti. Per il dimensionamento dei suddetti annessi/manufatti sarà necessaria una relazione al fine di dimostrarne la necessità per l'attività agricola. Tali annessi agricoli oltre a rispettare le disposizioni del Regolamento n.63/R dovranno preferibilmente essere in aderenza e comunque previsti nelle aree adiacenti agli edifici esistenti, salvo comprovati impedimenti tecnici, nonché realizzati attraverso specifiche misure in ordine ai materiali, tipologie e criteri di inserimento ambientale dei manufatti. E' altresì consentita la realizzazione di manufatti temporanei e serre temporanee con una permanenza inferiore o maggiore ai due anni nel rispetto delle disposizioni del Regolamento n.63/R.

E' consentita la realizzazione di manufatti aziendali che necessitano di interventi permanenti sul suolo nel rispetto del Regolamento n. 63/R. Il P.O. provvederà ad individuare le aree escluse dalla realizzazione dei suddetti manufatti.

Sono escluse dal computo delle superfici aziendali di cui al presente comma le aree boscate, fatti salvi gli interventi richiesti mediante presentazione di P.A.P.M.A.A. I volumi eventualmente preesistenti faranno parte del computo totale.

E' consentita l'edificazione di annessi agricoli/amatoriali nei fondi condotti da soggetti diversi dagli I.A. e I.A.P. come disposto nel Regolamento n.63/R. Per il dimensionamento dei suddetti annessi agricoli amatoriali sarà necessaria una relazione al fine di dimostrarne la necessità per l'attività amatoriale: in ogni caso sarà il P.O. a definire il dimensionamento di tali annessi in funzione del terreno disponibile. Il P.O. dovrà definire i requisiti tecnico-costruttivi di tali annessi nonché gli ulteriori parametri di cui al Regolamento n. 63/R. Tale realizzazione sarà possibile su fondi che non hanno subito frazionamenti dall'entrata in vigore della L.R. n°65/2014 escludendo i seguenti casi:

- a) ai trasferimenti in sede di permuta di porzioni di appezzamenti agricoli o di aggiustamenti di confine;
- b) ai trasferimenti derivanti obbligatoriamente dall'applicazione di normative comunitarie o nazionali;
- c) ai trasferimenti che hanno origine da:
 - procedure espropriative;
 - successioni ereditarie;
 - divisioni patrimoniali quando la quando la comproprietà del bene si sia formata antecedentemente all'entrata in vigore della L.R. n°65/2014.

Il P.O. disciplinerà l'eventuale possibilità di dotarsi di servizi a rete. In tali casi, la realizzazione è subordinata alla stipula con l'Amministrazione Comunale di un atto d'obbligo ed ai sensi del Regolamento n. 63/R;

- M) la realizzazione di nuovi edifici rurali potrà essere consentita dal P.O. solo previa approvazione del Programma Aziendale Pluriennale di Miglioramento Agricolo Ambientale (P.A.P.M.A.A.), contenente l'impegno al mantenimento in produzioni delle superfici minime fondiari stabilite dal P.T.C.P.
- N) il P.A.P.M.A.A. assume i contenuti indicati dal Regolamento n.63/R. e persegue gli obiettivi di miglioramento fondiario e valorizzazione ambientale esplicitati dallo strumento della pianificazione provinciale. Il P.O. potrà specificare i casi in cui il P.A.P.M.A.A. assume il valore di Piano Attuativo. Il P.O. definirà dimensioni, caratteristiche tipologiche, materiali e criteri di localizzazione dei nuovi edifici ad uso abitativo rurale. Il P.O. dovrà anche definire una specifica disciplina che assicuri la tutela dei caratteri paesaggistici del territorio, garantendo la coerenza tra i nuovi organismi edilizi ed il contesto circostante. La disciplina del P.O. assicura, in ipotesi di mutamento di destinazione d'uso di edifici rurali, oltre al rispetto del dimensionamento di Piano,

il mantenimento di spazi destinati alle attività di gestione dell'area di pertinenza nonché di spazi di servizio alla nuova destinazione;

- O) al fine del rispetto del disegno consolidato dell'area circostante, il P.O. prescrive:
- a) il divieto di frazionamenti comportanti modifiche sostanziali alla strutturazione agraria produttiva;
 - b) il divieto di movimenti di terra di una certa entità da cui possa conseguire un'alterazione orografica del terreno;
 - c) la realizzazione di eventuali sistemazioni a verde solo con specie arbustive ed arboree autoctone;
- P) in coerenza con le disposizioni di P.I.T./P.P.R. e P.T.C.P., il P.O. dovrà individuare, tra gli interventi di miglioramento ambientale previsti dai P.A.P.M.A.A, quelli finalizzati alla riqualificazione del paesaggio e a garantire/migliorare la funzionalità ecologica complessiva al fine di conservare le emergenze del paesaggio agrario, salvaguardarne le componenti strutturali, garantirne le relazioni visive e percettive. A tal fine i P.A.P.M.A.A dovranno contenere appositi elaborati che diano conto dei tipi e degli stati del paesaggio degli interventi previsti per la difesa del paesaggio nonché le relative garanzie.
- Q) il P.O. dovrà disciplinare le modalità e le procedure per il passaggio dalla funzione agricola a quella residenziale degli edifici non più funzionali alle attività agricole, nel rispetto delle normative vigenti ed individuando disposizioni volte a garantire:
- a) il rispetto delle caratteristiche tipologiche e distributive del patrimonio edilizio di origine rurale, anche attraverso l'individuazione di limiti di superficie per il cambio d'uso e/o frazionamento delle unità immobiliari esistenti, nonché il mantenimento di quote di superficie non residenziale funzionali alla gestione delle aree pertinenziali;
 - b) il controllo del carico urbanistico nel territorio rurale, anche attraverso l'individuazione di specifiche soglie di trasformazione e/o la verifica della presenza delle infrastrutture necessarie;
- R) sono ammesse attività integrative a quelle agricola quali:
- a) attività commerciali di vicinati per la vendita di prodotti locali o a servizio degli insediamenti minori esistenti;
 - b) attività artigianali a servizio dell'attività agricola o degli insediamenti minori esistenti;
 - c) attività turistico-ricettive, diverse dall'agriturismo, compatibili con l'attività rurale;
 - d) attività di servizio alle attività agricole e agli insediamenti minori esistenti, compreso quelle per la tenuta e la cura di animali da cortile.

Per tutte queste attività laddove siano necessarie nuove costruzioni o ampliamenti consistenti si dovrà procedere attraverso la preventiva convocazione della Conferenza di Co-Pianificazione, ai sensi dell'art.25 della L.R. n°65/2014;

- S) Per le attività integrate il P.O. disciplinerà, oltre le zone in cui sono ammesse, anche la dimensione massima del/i locale/i utilizzabili a tal fine. Per tali manufatti il P.O. potrà prevedere:
- a) localizzazioni e modalità esecutive per la realizzazione di strutture per la detenzione di animali (cavalli, cani ed altri) e relativi accessori a scopo non agricolo, preferibilmente in legno ai sensi del Regolamento n. 63/R;
 - b) localizzazioni e modalità esecutive per la realizzazione di strutture per sedi operative di soggetti che offrono servizi turistici e/o di protezione civile quali punto informazioni, noleggio biciclette, stazioni di monitoraggio o simili;
 - c) localizzazioni e modalità esecutive per la realizzazione di strutture per le pratiche sportive ed il tempo libero, di cui dovranno essere disciplinati volumi tecnici ed accessori, recinzioni, materiali costruttivi, pavimentazioni esterne, modalità di captazione delle acque per le piscine;
- T) Il P.O. a seguito al quadro conoscitivo del patrimonio edilizio esistente, definirà condizioni, limiti quantitativi e criteri tipologici e costruttivi per gli immobili da destinare alle attività di cui al presente articolo;
- U) il Piano Strutturale promuove il ricorso alle energie rinnovabili anche con la realizzazione di nuovi impianti a carattere pubblico e privato, nel rispetto dei caratteri paesaggistici del territorio comunale e previa verifica del loro inserimento nel contesto ambientale. L'installazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili è consentita nel rispetto delle normative vigenti e degli indirizzi di cui alla linee guida ed ai piani di settore regionali e provinciali e comunque in ottemperanza a quanto previsto dagli Allegati 1a e 1b del P.I.T./P.P.R.;
- V) l'utilizzo dei pannelli fotovoltaici e delle pale eoliche (H non superiore a 25 mt) dovrà essere valutato in sede di P.O. in relazione ai parametri della qualità paesaggistica e della tutela della biodiversità. L'utilizzo delle biomasse dovrà essere disciplinato in ordine alla possibilità di individuare il sito per la centrale di produzione in ambito ove sia al contempo facilmente reperibile la materia prima necessaria, all'alimentazione, tenuto conto della sua capacità rigenerativa e delle condizioni riferibili alla cosiddetta filiera corta, nonché alle ripercussioni sulle infrastrutture e sul traffico;
- W) ai fini del risparmio energetico il Piano Strutturale prevede la possibilità di realizzare piccoli impianti per la produzione di calore da risorsa geotermica destinati al riscaldamento e alla climatizzazione di edifici, con le limitazioni previste agli art.8.2, 9.1, 9.2 e 9.3. Sarà comunque compito del Piano Operativo regolamentare questa possibilità definendo nel dettaglio le modalità

con cui applicare questa tecnologia, che dovrà comunque essere finalizzata al fabbisogno di tipo domestico, previa comunicazione all'Amministrazione Comunale;

- X) è vietata l'installazione di impianti per la produzione di calore da risorse geotermica che prevedano il prelievo di fluido geotermico, così come previsto agli art.8.2, 9.1, 9.2 e 9.3. Ciò al fine di preservare la risorse delle acque termali, presenti nella falda, che alimentano le terme di Casciana Terme, risorsa fondamentale e imprescindibile per il territorio comunale;
- Y) i siti con vincolo paesaggistico sono esclusi dalla localizzazione degli interventi per la produzione di energia da fonte rinnovabile, mentre sono ammissibili soluzioni per il soddisfacimento dei consumi degli insediamenti ivi esistenti. E' inoltre da evitarsi la collocazione di impianti ed elettrodotti aerei nelle aree di elevata qualità ambientale e paesaggistica, nelle aree di pertinenza dei centri, degli aggregati e dei beni storico architettonici, nelle aree interessate dalle emergenze paesaggistiche, nelle aree di elevata visibilità;
- Z) il P.O. in applicazione della legislazione vigente ed in relazione all'evoluzione tecnologica del settore, potrà fornire indicazioni in merito alle caratteristiche tipologiche, funzionali e dimensionali degli impianti per la produzione di energia da realizzare, nonché alle eventuali zone in cui tali impianti non sono ammessi. Il P.O. dovrà valutare le localizzazioni e le tipologie che privilegino l'inserimento degli impianti rispetto agli obiettivi di valutazione ambientale e paesaggistica, anche in riferimento alle recenti indicazioni regionali in materia. In tal senso il P.O. dovrà favorire l'inserimento di tecnologie volte al risparmio energetico, che non comportino consumo di suolo;
- AA) il P.O. dovrà ulteriormente valutare la compatibilità rispetto agli impianti non destinati al soddisfacimento del fabbisogno energetico degli insediamenti esistenti e/o non connessi all'attività agricola, i quali dovranno essere preferibilmente ubicati in zone a destinazione produttiva, e/o siti degradati e/o bonificati, al fine della loro riqualificazione;
- BB) gli impianti dovranno essere installati prevedendo soluzioni progettuali che garantiscano un corretto inserimento paesaggistico, anche in considerazione dei valori storici ed architettonici presenti. In tal senso, i punti di vista e i tracciati, i belvedere, le visuali e le percezioni dalle viabilità devono costituire delle componenti da considerare e valutare in ogni intervento sul territorio.

Oltre alle presenti Direttive valgono le Direttive e Prescrizioni relative alle Invarianti strutturali che interessano il presente Sub-sistema Agricolo di cui all'art.16.1.

16.2.a –Insediamento minore dei Laghi di San Ruffino (IP2)

1 *Descrizione:*

L'insediamento è costituito da due laghi di pesca sportiva con relativi servizi ed un ristorante. L'area è riconducibile alle aree di cui al comma 1.d dell' art.64 della L.R. n°65/2014, dove si svolgono attività diverse da quelle agricole pur nell'ambito del territorio rurale e che non fanno parte del territorio urbano.

Nel precedente Piano Strutturale dell' ex-Comune di Lari il complesso faceva parte dell'U.T.O.E. di San Ruffino ed era inserito nel sistema insediativo di tipo urbano.

Il complesso turistico/ricreativo è ben raggiungibile dalla Via del Commercio S.P. 13 e dalla strada proveniente da San Ruffino.

2 *Statuto del Territorio:*

Per questo Insediamento si fa riferimento alle Invarianti strutturali del Sub-sistema Agricolo di cui all'art.16.2.

3 *Obiettivi di carattere specifico:*

L'obiettivo del Piano Strutturale è quello di mantenere l'attività esistente con finalità turistico-ricettive-ricreative, in quanto costituisce un servizio all'intero territorio considerato che la struttura, sportiva e ricreativa è ben accessibile e costituisce un complemento per le altre funzioni da quelle residenziali, quelle turistiche legate al territorio rurale e al quelle legate alle vicine terme: l'insediamento turistico-ricreativo rappresenta una risorsa anche paesaggistica da salvaguardare e valorizzare anche sotto il profilo economico e sociale per le funzioni che essa svolge nell'ambito del sistema turistico termale.

4 *Direttive e Criteri di pianificazione:*

- A) sarà possibile ampliare le strutture esistenti al fine di dotarle di tutti i servizi necessari per il miglior funzionamento delle attività sportive e ricettive presenti;
- B) i servizi igienici e i locali di ristoro dovranno essere dotati di autonomo approvvigionamento idrico e di smaltimento liquami opportunamente provvisto di idonea depurazione in accordo con gli enti preposti alla gestione delle acque;
- C) l'area dovrà essere opportunamente regimata idraulicamente, ripristinando il reticolo minore al contorno e ben collegato con le reti interne;
- D) l'area dovrà essere opportunamente piantumata al contorno e all'interno con specie vegetali tipiche Piana del Cascina: qualunque intervento di trasformazione dovrà essere ben inserito in termini di materiali e nel paesaggio agricolo della piana del Cascina; deve essere valorizzato il paesaggio lacustre oramai consolidato;
- E) gli impianti dovranno essere dotati di parcheggi pertinenziali entro i minimi di legge o di Piano Operativo e comunque in numero sufficiente per lo svolgimento delle attività. I parcheggi

dovranno essere provvisti di idonei apparati vegetali di specie autoctone e pavimentazioni in terra o comunque con elevata capacità drenante;

- F) il Piano Operativo dovrà favorire e prevedere una rete di collegamenti efficienti ciclopedonali e sicuri per l'accessibilità e lo scambio di relazioni fra questo e i centri maggiori in particolare Casciana Terme, anche con il recupero della sentieristica di carattere storico;
- G) le destinazioni d'uso ammesse sono quelle evidenziate nel regolamento 32/R regionale e riaggregate secondo lo schema contenuto nelle successive tabelle del dimensionamento: turistico-ricettive -ricreative, commerciali di vicinato e di servizio;
- H) in caso di interventi sostanziali di recupero o riqualificazione delle strutture esistenti si dovrà operare attraverso un Piano Attuativo Convenzionato (ex art.116 L.R. 2014) o Progetto Unitario Convenzionato (ex art.121 L.R. 121 L.R. n°65/2014);
- I) Oltre alle presenti Direttive e Prescrizioni valgono le Direttive e Prescrizioni relative alle Invarianti strutturali che interessano il presente Sub-sistema Agricolo di cui all'art.16.2.

16.2.b –Insediamento minore de Le Muraiole (IP3)

1 *Descrizione:*

L'insediamento esistente è costituito da un aggregato di case ex rurali già in parte destinato ad attività turistico-ricettive. Esso è ubicato ad Est lungo la Via del Commercio SP n.13, in prossimità del centro abitato maggiore di Casciana Terme. L'insediamento è riconducibile alla definizione di "nuclei rurali" di cui al comma 1b art.64 della L.R. n°65/2014 dove si svolgono attività diverse da quelle agricole pur nell'ambito del territorio rurale e che non fanno parte del territorio urbano. Nel precedente Piano Strutturale dell'ex-Comune di Casciana Terme l'insediamento era definito come U.T.O.E. autonoma con funzioni residenziali e turistico-ricettive ed era inserito nel sistema insediativo di tipo urbano.

2 *Statuto del Territorio:*

Per questo Insediamento si fa riferimento alle Invarianti strutturali del Sub-sistema Agricolo di cui all'art.16.2.

3 *Obbiettivi di carattere specifico:*

- A) l'obbiettivo del Piano Strutturale è quello di recuperare il complesso di case ex rurali nell'ambito del territorio rurale, quand'anche utilizzato per funzioni e destinazioni d'uso non rurali, come del resto quelle già esistenti;
- B) la funzione originaria è pressoché persa e la destinazione più idonea per il borgo ex rurale è quella turistico-ricettiva, oltre che residenziale. Tale struttura rappresenta una risorsa anche paesaggistica da salvaguardare e valorizzare anche sotto il profilo economico e sociale per le funzioni che essa svolge nell'ambito del sistema turistico termale;

- C) pur non facendo parte del sistema insediativo urbano, tuttavia il nucleo di Le Muraiole rientra nel sistema insediativo policentrico del nuovo Comune e ai fini di una ottimizzazione dei servizi pubblici, il Piano Operativo dovrà favorire e prevedere una rete di collegamenti efficienti ciclopedonali e sicuri per l'accessibilità e lo scambio di relazioni fra questo e i centri maggiori in particolare Casciana Terme, anche con il recupero della sentieristica di carattere storico.

4 *Direttive e Criteri di pianificazione:*

- A) nell'ottica del recupero saranno possibili ampliamenti purché finalizzati al migliore svolgimento delle attività previste e alla valorizzazione dell'insediamento;
- B) il nuovo P.O. dovrà verificare la classe di valore assegnata agli edifici storicizzati e aggiornare le categorie di intervento previste aggiornandole in funzione delle nuove esigenze e delle nuove disposizioni di legge regionali, nel rispetto degli aspetti tipologici e architettonici, al fine di facilitare il riuso delle strutture storicizzate in modo compatibile con i parametri di una vivibilità moderna anche in funzione di uno sviluppo turistico del territorio;
- C) il recupero dei fabbricati anche se attuato singolarmente dovrà essere inquadrato in una visione unitaria che ricomprenda gli edifici ma anche gli spazi aperti pertinenziali: il nuovo P.O. dovrà definire materiali di finitura, colori delle facciate da utilizzare per il recupero dei fabbricati, in modo da perseguire per tutto l'insediamento una composizione cromatica unitaria, anche se diversificata, visto che l'insediamento costituisce una importante componente del paesaggio della piana del Cascina ben visibile dalla Strada del Commercio S.P. n.13 e dagli altri centri collinari vicini; particolare attenzione dovrà essere posta nell'allestimento delle opere di arredo esterne, insegne, illuminazione esterna, recinzioni, pavimentazioni esterne drenanti, apparato vegetazionale, aree di sosta: deve essere salvaguardato il rapporto percettivo fra l'insediamento e il contesto rurale circostante;
- D) in caso di interventi sostanziali di recupero o riqualificazione delle strutture esistenti si dovrà operare attraverso un Piano Attuativo Convenzionato (ex art.116 L.R. n°65/2014) o Progetti Unitari Convenzionati (ex art.121 L.R. n°121 L.R. n°65/2014);
- E) gli edifici dovranno essere dotati di autonomo approvvigionamento idrico e di smaltimento liquami opportunamente provvisto di idonea depurazione in accordo con gli enti preposti alla gestione delle acque;
- F) l'area dovrà essere opportunamente regimata idraulicamente, ripristinando il reticolo minore al contorno e ben collegato con le reti interne;
- G) il nuovo P.O. dovrà incentivare la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici, con il miglioramento dei sistemi costruttivi di recupero, l'uso di fonti di energia rinnovabile e l'utilizzo di fonti di riscaldamento e condizionamento a minor impatto ambientale; i sistemi di produzione energetica alternativa devono comunque essere ben progettati e inseriti nel contesto architettonico

degli edifici con modalità di minore impatto estetico e paesaggistico, secondo le disposizioni previste dal presente Piano Strutturale;

- H) il nuovo P.O. dovrà incentivare l'adeguamento sismico degli edifici attraverso sistemi di consolidamento efficaci ma non invasivi dal punto di vista strutturale e architettonico;
- I) le destinazioni d'uso ammesse sono quelle evidenziate nel regolamento 32/R regionale e riaggregate secondo lo schema contenuto nelle successive tabelle del dimensionamento: residenziali, turistico-ricettive, di servizio, commerciale di vicinato, artigianato di servizio, agricole; il Piano Strutturale favorisce la compresenza all'interno dell'insediamento di funzioni complementari e compatibili ambientalmente nell'ottica della polifunzionalità anche degli insediamenti minori;
- J) oltre alle presenti Direttive e Prescrizioni valgono le Direttive e Prescrizioni relative alle Invarianti strutturali che interessano il presente Sub-sistema Agricolo di cui all'art.16.2.

16.3 - Sub-sistema Urbano della Piana del Fosso Zannone

1 Descrizione:

Il Sub-sistema Urbano della piana del Fosso Zannone è costituito dai quattro centri urbani/territori urbanizzati che caratterizzano questa parte del territorio; tre sono a prevalente carattere residenziale, Perignano-Casine-Spinelli TUP1, Quattro strade TUP3 e Lavaiano TUP4 ed una a prevalente carattere produttivo/commerciale, Perignano TUP2.

Nell' organizzazione sistemica del Piano Strutturale questi centri urbani rappresentano il territorio urbanizzato, così come definito dalla L.R. n°65/2014. Essi sono suddivisi in centri maggiori (TUP1 e TUP2) e centri minori (TUP3 e TUP4) e rappresentano la struttura insediativa policentrica comunale così come definita nella III Invariante Strutturale del nuovo P.I.T./P.P.R. per questa parte di territorio della piana.

I quattro centri urbani della Piana del Fosso Zannone (TUP1, TUP2, TUP3 e TUP4) sono contraddistinti da tre componenti di formazione: una parte storicizzata, che non si configura però come centro storico, da una parte corrispondente allo sviluppo urbanistico post-bellico, in molti casi eterogeneo quand'anche pianificata con strumenti urbanistici, ed una parte più organica pianificata con gli strumenti post L.R. 5/1995. In alcuni centri, anche le parti urbanizzate costituenti la matrice storica di formazione sono recenti, in considerazione del fatto che si tratta di centri di recente formazione.

Gli insediamenti della Piana del Fosso Zannone sono analizzati attraverso i "morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee" desunti dal P.I.T./P.P.R. Tale analisi consente non solo di analizzare le tipologie insediative di recente formazione, ma allo stesso tempo di evidenziare anche criticità esistenti e obiettivi specifici da perseguire nel completamento degli insediamenti stessi e nelle ricuciture dei margini.

Per ogni centro urbano/territorio urbanizzato, appartenente alla Piana del Fosso Zannone, il P.S. individua i morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee prevalenti presenti negli stessi centri urbani e i relativi obiettivi specifici da seguire nella successiva pianificazione urbanistica. Per quanto concerne l'individuazione e la descrizione degli obiettivi dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee che caratterizzano i centri urbani della Piana del Fosso Zannone si fa riferimento al documento P.G.03 "Atlante dei centri urbani appartenenti al Territorio Urbanizzato (TU) e degli Insediamenti minori appartenenti al Territorio Rurale (I)".

2 Statuto del Territorio:

Il Sub-sistema è interessato dalle seguenti Invarianti Strutturali che consentono di definire per il territorio interessato i caratteri specifici e le regole che assicurano la tutela e la riproduzione delle componenti identitarie qualificative del patrimonio territoriale:

A) Invariante I: valgono le direttive e prescrizioni di cui all'art.11:

- a) la struttura idro-geomorfologica del territorio compreso le aree sottoposte a vincolo idrogeologico;
 - b) il reticolo idraulico principale e secondario compreso le opere artificiali per la messa in sicurezza idraulica dei corsi d'acqua;
 - c) i laghi, i pozzi e le sorgenti idriche e termali.
- B) Invariante II: valgono le direttive e prescrizioni di cui all'art.12:
- a) corridoi ecologici costituiti dai corsi d'acqua principali e reticolo idraulico minore, compreso la vegetazione ripariale;
 - b) spazi verdi e corridoi ecologici all'interno del territorio urbano.
- C) Invariante III: valgono le direttive e prescrizioni di cui all'art.13:
- a) il sistema insediativo policentrico costituito dai centri urbani e dalle reti infrastrutturali di connessione;
 - b) i centri storici, le parti urbane di impianto storico e la matrice urbanistica di formazione degli insediamenti urbani;
 - c) gli edifici storicizzati all'interno del territorio urbano (patrimonio edilizio presente al 1954);
 - d) la struttura della viabilità di interesse regionale e sovracomunale di collegamento con i centri esterni al territorio comunale;
 - e) la viabilità storicizzata presente al 1954 presente all'interno del territorio urbano;
 - f) i punti panoramici presenti all'interno del territorio urbano per la percezione del paesaggio;
 - g) le attività produttive e commerciali legate al settore del mobile e dell'arredamento.

3 *Obiettivi di carattere generale:*

- A) obiettivo principale è quello del consolidamento dei quattro centri urbani che costituiscono la componente più importante del sistema urbano policentrico di pianura attraverso la definizione certa dei limiti urbani degli insediamenti: solo con il consolidamento e il rafforzamento qualitativo urbanistico degli insediamenti è possibile garantire un reale policentrismo urbano, obiettivo statutario del P.I.T./P.P.R. e del presente Piano Strutturale. Tale obiettivo era già perseguito nei due precedenti Piani Strutturali e nei R.U. ancora vigenti al momento della redazione del Piano Strutturale, tant'è che le espansioni previste erano state finalizzate alla ricucitura dei margini degli insediamenti da realizzare attraverso piani attuativi convenzionati al fine di un miglioramento complessivo delle infrastrutture e degli spazi pubblici da attuare attraverso forme di perequazione urbanistica di comparto, interventi in parte realizzati ed in parte da realizzare. La scelta del presente Piano Strutturale è quella di rivedere, anche in riduzione i limiti dei centri urbani/territorio urbanizzato, in particolare laddove l'attuazione delle previsioni

non è avvenuta o si è rivelata difficoltosa, senza sacrificare tuttavia l'esigenza di riqualificazione dei centri stessi soprattutto nelle parti periferiche, sorte negli anni del dopoguerra attraverso interventi diretti non coordinati quand'anche effettuati in base a piani urbanistici.

- B) ai fini della salvaguardia del carattere policentrico del sistema urbano di pianura il Piano Strutturale pone come obiettivo prioritario quello di migliorare le reti di collegamento fra i centri stessi sia in termini di strade che di piste ciclabili e di percorsi pedonali sicuri al fine di garantire a tutti l'utilizzo dei servizi pubblici comunali presenti nei centri urbani maggiori.

4 *Directive e criteri di pianificazione:*

- A) al fine di dare una forma urbana certa agli insediamenti, i limiti urbani sono identificati in modo certo attraverso segni riconoscibili sul territorio, siano essi infrastrutturali, esistenti o di progetto, o barriere e fasce di verde urbano che possono ospitare anche spazi pubblici e percorsi pedonali e ciclabili;
- B) i corridoi ecologici presenti nel territorio rurale dovranno trovare continuità con spazi verdi e corridoi ecologici presenti o da creare all'interno dei centri urbani: il P.O. dovrà identificare concretamente tali connessioni all'interno dei centri urbani;
- C) per quanto concerne l'adozione di misure di compensazione idraulica al fine di ridurre il rischio idraulico devono essere individuate soluzioni unitarie a livello di zone al fine di una maggiore efficacia delle misure di compensazione ma soprattutto al fine di utilizzare tali aree anche per finalità pubbliche (parchi urbani) e solo in casi eccezionali anche per la difesa da eventi alluvionali. Dove ciò non è possibile per vincoli di legge e per l'elevato grado di pericolosità idraulica il Piano Strutturale ha istituito aree periurbane integrative degli insediamenti che pur facendo parte degli insediamenti urbani tuttavia non possono ospitare interventi di edificazione ma solo verde pubblico, infrastrutture per la mobilità, spazi pubblici, opere di difesa o compensazione idraulica, orti urbani;
- D) nelle parti di più recente impianto dei centri urbani il nuovo P.O. dovrà favorire attraverso tipologie d'intervento convenzionato una ricomposizione unitaria dei tessuti edilizi;
- E) ogni intervento nuovo e di recupero dovrà essere dotato delle urbanizzazioni e dei servizi a rete necessari inquadrati in una programmazione generale del P.O. e dei singoli centri e concordata con gli enti gestori dei servizi stessi;
- F) nella realizzazione di nuovi tratti di strada, parcheggi e/o piazzali dovrà essere garantito un adeguato drenaggio delle acque di superficie, in particolare per la salvaguardia delle aree agricole al contorno dei centri urbani; dovrà essere fatto uso di fasce e barriere verdi lungo le strade sia come elementi di arredo ma anche come elementi di connessione ecologica fra verde urbano e verde del territorio rurale;

- G) si dovrà prevedere l'ampliamento e miglioramento complessivo degli spazi pubblici e delle infrastrutture di mobilità, favorendo la mobilità pedonale e ciclabile all'interno degli insediamenti e elevate dotazioni di verde pubblico e privato; il nuovo P.O. dovrà prevedere sistemi per l'eliminazione delle barriere architettoniche dagli spazi pubblici;
- H) il nuovo P.O. dovrà definire in maniera puntuale tipologia di materiali di finitura, colori delle facciate da utilizzare per nuove costruzioni o recupero di fabbricati recenti, in modo da ottenere per tutte le parti degli insediamenti una composizione cromatica armonica anche se diversificata. Particolare attenzione dovrà essere posta nell'allestimento di opere di arredo urbano, siano esse recinzioni, pavimentazioni, insegne e arredi e attrezzature per attività commerciali. Il nuovo Piano Operativo dovrà prevedere norme finalizzate a favorire una maggiore qualità progettuale architettonica degli interventi di nuova edificazione e di recupero attraverso l'utilizzo di parametri urbanistici di qualità e decoro urbano;
- I) il nuovo P.O. dovrà incentivare l'adeguamento sismico degli edifici attraverso sistemi di consolidamento efficaci ma non invasivi dal punto di vista strutturale e architettonico;
- J) il nuovo P.O. dovrà dettare precise norme per imporre e per incentivare la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici secondo i criteri della bioarchitettura, con il miglioramento dei sistemi costruttivi, quand'anche di recupero, l'uso di fonti di energia rinnovabile e l'utilizzo di fonti di riscaldamento e condizionamento a minor impatto ambientale. I sistemi di produzione energetica alternativa devono comunque essere ben progettati e inseriti nel contesto architettonico degli edifici e del tessuto urbano con modalità di minore impatto estetico e paesaggistico;
- K) ai fini del risparmio energetico il Piano Strutturale prevede la possibilità di realizzare piccoli impianti per la produzione di calore da risorsa geotermica destinati al riscaldamento e alla climatizzazione di edifici, con le limitazioni previste agli art.8.2, 9.1, 9.2 e 9.3. Sarà comunque compito del Piano Operativo regolamentare questa possibilità definendo nel dettaglio le modalità con cui applicare questa tecnologia, che dovrà comunque essere finalizzata al fabbisogno di tipo domestico, previa comunicazione all'Amministrazione Comunale;
- L) è vietata l'installazione di impianti per la produzione di calore da risorse geotermica che prevedano il prelievo di fluido geotermico, così come previsto agli art.8.2, 9.1, 9.2 e 9.3. Ciò al fine di preservare la risorse delle acque termali, presenti nella falda, che alimentano le terme di Casciana Terme, risorsa fondamentale e imprescindibile per il territorio comunale;
- M) il Piano Strutturale assume il criterio della perequazione urbanistica di comparto e della perequazione urbanistica a distanza per il trasferimento di volumi all'interno del territorio urbano come criterio prevalente da attuare con piani attuativi (P.A.) pubblici o privati convenzionati, piani di recupero, (P.R.), progetti unitari convenzionati, (P.U.C.);
- N) negli interventi di nuova costruzione o trasformazione urbana dovrà essere fatto uso di sistemi di convenzionamento pubblico/privato, Progetti Unitari Convenzionati o Piani Attuativi

convenzionati, al fine di poter effettuare le opere di urbanizzazione necessarie con la contestuale acquisizione gratuita delle aree pubbliche al fine di ottenere la sostenibilità ambientale degli interventi stessi;

- O) le destinazioni d'uso ammesse all'interno dei centri urbani sono quelle evidenziate nel regolamento 32/R regionale e riaggregate secondo quanto disposto all'art.24 delle presenti N.T.A.: per quanto concerne il territorio urbanizzato a prevalente carattere residenziale il Piano Strutturale favorisce la compresenza all'interno dello stesso delle funzioni residenziali e di tutte le altre funzioni complementari e compatibili ambientalmente con la residenza nell'ottica della polifunzionalità degli insediamenti urbani; per quanto concerne invece il territorio urbanizzato a prevalente carattere produttivo e commerciale di Perignano il Piano Strutturale consente il mantenimento di quote di residenza esistenti e/o legate con le funzioni ivi svolte, le quali però devono essere comunque compatibili ambientalmente con la residenza.

Oltre alle presenti Direttive e Prescrizioni valgono le Direttive e Prescrizioni relative alle Invarianti strutturali che interessano il presente Sub-sistema Urbano.

16.3.a – Territorio urbanizzato di Perignano, Casine-Spinelli a prevalente carattere residenziale(TUP1)

1 *Descrizione:*

Il territorio urbanizzato/centro urbano di Perignano, Casine-Spinelli è costituito da due insediamenti contigui, quello principale di Perignano, sorto come centro abitato alla fine dell'ottocento intorno alla nuova chiesa parrocchiale di S. Lucia lungo la Via Livornese per Ponsacco, e sviluppatosi in massima parte negli anni del dopoguerra, e l'altro Casine-Spinelli sviluppatosi principalmente nel dopoguerra lungo le strade di collegamento interno fra la S.P.n.12 Via Livornese e la strada per Lari e le aree intermedie come elemento di connessione. Perignano, località di origini romane (Perenius), durante il medioevo era comune indipendente, composto principalmente da due nuclei: S. Andrea e S. Lucia, corrispondenti alle due chiese registrate nella Diocesi di Lucca, Sant'Andrea e Santa Lucia. I Pisani, che ebbero il controllo del territorio per periodi più lunghi, curarono la costruzione e la manutenzione di una fitta rete di canali che garantì all'economia agricola medievale perignanese un certo sviluppo. Nel 1370 i pisani vi costruirono fortificazioni contro Firenze, distrutte da quest'ultima nel 1389. Con la dominazione fiorentina il territorio di Perignano iniziò ad essere abbandonato e l'agricoltura dovette lasciare il passo alla pastorizia. Nel XV secolo la popolazione perignanese dovette lasciare il territorio per trasferirsi soprattutto nella zona collinare di Lari, dove il Comune continuò a riunirsi regolarmente. Nel XVIII secolo, con l'arrivo da Vienna degli Asburgo-Lorena e di nuove famiglie aristocratiche (come i Papisogli, di origine greca), l'economia si riprese. Con la costruzione, nel XIX secolo, della strada Firenze-Livorno, voluta dai regnanti lorenesi iniziò la costruzione dell'attuale centro abitato, che risulta più a Sud rispetto al vecchio abitato principale di Santa Lucia. Ad Est, e con essa collegata dalla Via Livornese, si sviluppa tutto l'insediamento di carattere produttivo e commerciale legato alla filiera del

mobile e dell'arredamento. Questo centro urbano rappresenta il maggior insediamento di pianura del Comune di Casciana Terme Lari.

Il P.I.T./P.P.R. individua per il centro urbano di Perignano, Casine-Spinelli tre morfotipi insediativi delle urbanizzazioni contemporanee :

- TR5 - "Tessuti urbani a prevalente funzione residenziale e mista - Tessuto puntiforme";
- TR6 - "Tessuti urbani a prevalente funzione residenziale e mista - Tessuto a tipologie miste";
- TR8 - "Tessuti urbani o extraurbani a prevalente funzione residenziale e mista - Frange periurbane e città diffusa -Tessuto lineare".

Il P.S. conferma i morfotipi TR6 e TR8 e introduce, in luogo del TR5, in quanto ritenuto non appropriato, il TR2 "Tessuti urbani a prevalente funzione residenziale e mista - Tessuto ad isolati aperti e edifici residenziali isolati su lotto".Pertanto secondo il P.S. i morfotipi insediativi delle urbanizzazioni contemporanee che caratterizzano il territorio urbanizzato TUP1 sono il TR2, TR6 e il TR8.

2 *Statuto del Territorio:*

Per questo centro urbano si fa riferimento alle Invarianti strutturali del Sub-sistema Urbano di cui all'art.16.3. e alle relative Direttive e Prescrizioni.

3 *Obbiettivi di carattere specifico e criteri di pianificazione:*

Oltre al rispetto delle direttive di cui all'art.16.3 e degli obbiettivi specifici relativi ai morfotipi insediativi TR2, TR6 e TR8, descritti nell'elaborato P.G.03 "Atlante dei centri urbani appartenenti al Territorio Urbanizzato (TU) e degli Insediamenti minori appartenenti al Territorio Rurale (I)", e declinati nella situazione specifica, si individuano per il suddetto territorio urbanizzato i seguenti obbiettivi e criteri di pianificazione:

- A) il centro urbano di Perignano, Casine-Spinelli si configura oramai come il maggior centro di pianura comunale, il Piano Strutturale di conseguenza conferma l'obbiettivo di consolidare questo ruolo anche per i servizi già presenti quali tutte le fasi della scuola dell'obbligo e la contiguità con il centro urbano TUP2 a carattere produttivo e commerciale di Perignano;
- B) il precedente Piano Strutturale dell'ex-Comune di Lari aveva già cercato di unificare in un unico centro urbano, le tre componenti insediative di Perignano, nucleo principale, di Casine e di Spinelli, piccoli nuclei periferici posti rispettivamente a Sud ed a Ovest di Perignano, per lo più sviluppatisi negli anni del dopoguerra, al fine di dare una forma urbana definitiva all'insediamento nel suo complesso individuando limiti urbani certi e prevedendo centralità urbane al fine di interrompere lo sviluppo lungo strada che aveva caratterizzato la precedente pianificazione urbanistica, e recuperando a funzioni ricreative, sportive e ambientali l'area centrale, posta fra i suddetti insediamenti, definita appunto ambito di connessione fra Perignano, Casine e Spinelli. Il Piano Strutturale di Casciana Terme Lari, anche in relazione allo stato di attuazione del R.U., vigente al momento della redazione del P.S., conferma l'ipotesi di assetto urbano prefigurata nel

precedente Piano Strutturale, ricomprendendo all'interno del perimetro del territorio urbanizzato anche il comparto di Recupero della Fagiolaia, già ex-U.T.O.E. autonoma nel precedente Piano Strutturale di Lari, posto ad Ovest del centro urbano lungo la Via livornese, data la contiguità con Casine e Perignano, al fine di dare unitarietà urbanistica e funzionale a quattro insediamenti contigui e diversamente serviti in termini di servizi e spazi pubblici. L'idea originaria di ricondurre ad unità urbana Perignano, dove sono ubicati i servizi principali, e Casine-Spinelli, aggregati di case carenti di servizi collettivi, appare tuttora valida anche per il previsto insediamento di recupero della Fagiolaia;

- C) il complesso cimiteriale, rimane all'interno del territorio rurale, pur essendo un servizio pubblico di tipo urbano;
- D) a Sud della Via Livornese viene confermata l'idea di utilizzare l'area centrale di connessione fra Perignano, Casine e Spinelli quale parco urbano territoriale per attività ricreative e per il tempo libero anche prevedendo forme di partenariato pubblico-privato, in ogni caso tale area deve mantenere la consistenza di area verde quand'anche dotata di servizi collettivi. In essa non potranno essere previste edificazioni di tipo residenziale, e le eventuali strutture connesse ai servizi collettivi dovranno essere ubicate in prossimità dei tessuti edificati esistenti al fine di mantenere l'unitarietà delle aree verdi per ragioni di connessione ecologica;
- E) a Nord della Via Livornese, l'obiettivo del precedente Piano Strutturale di Lari e del vigente R.U., era quello di dare completezza urbana agli insediamenti già realizzati negli anni precedenti migliorando gli elementi di collegamento con la via provinciale e con il centro di Perignano. Il Piano Strutturale, nel confermare la scelta strategica di un corridoio infrastrutturale a Nord degli insediamenti esistenti e previsti e a Sud della Fossa Nuova, mantiene tale corridoio che si configura come corridoio verde e che costituisce un limite urbano certo suscettibile di ospitare anche una strada alternativa alla Via Livornese passante all'interno del centro urbano. La nuova strada di circonvallazione, nella parte Nord del territorio urbanizzato che servirà a collegare tale zona con la Via Sicilia e la zona produttiva/commerciale di Perignano, di cui al TUP2, dovrà essere corredata di barriere verdi utili, oltre che alla mitigazione ambientale e paesaggistica dell'infrastruttura ad identificare paesaggisticamente il limite del territorio urbanizzato rispetto a quello rurale, mantenendo allo stesso tempo una connessione verde con la campagna circostante. Per tali aree, la cui effettiva dimensione sarà stabilita in sede di pianificazione urbanistica, il Piano Operativo dovrà prevedere l'inibizione all'edificabilità. Le previsioni di crescita hanno subito una battuta d'arresto, tuttavia le aree di espansione già previste, e non attuate, che avevano lo scopo di dare unitarietà all'insediamento principale della Piana, in sede di Piano Operativo, potranno essere modificate e riviste nell'assetto interno senza sacrificare la qualità urbanistica delle previsioni, con l'utilizzo di strumenti più snelli previsti dalla L.R. n°65/2014, quali i P.U.C. (Progetti Unitari Convenzionati), e utilizzando alcune aree anche come "atterraggio" per ospitare

volumi da dismettere e trasferire da altre parti del centro urbano o dal territorio aperto attraverso il meccanismo della perequazione urbanistica “a distanza” e per ospitare quote di social-housing;

- F) si prevede la possibilità di recuperare gli immobili produttivi posti nel centro urbano di Perignano, a Sud della Via Livornese, attraverso il trasferimento delle volumetrie in parti dell'insediamento a ciò destinate dallo strumento della pianificazione urbanistica, utilizzando aree già destinate ad espansione e destinando gli spazi recuperati a funzioni urbane;
- G) si prevede l'eliminazione delle previsioni a carattere artigianale e commerciale a Nord della Via Livornese nella parte Ovest di Perignano e il mantenimento delle sole funzioni di tipo urbano;
- H) la contiguità con il territorio urbanizzato a prevalente carattere produttivo e commerciale di Perignano, assegna al centro urbano di Perignano-Casine-Spinelli anche una funzione direzionale e di servizio che deve essere facilitata nei collegamenti pedonali e ciclabili;
- I) lungo i tessuti edificati lineari di "Le Casine" e di "Spinelli", nella definizione degli interventi di trasformazione che saranno previsti in sede di pianificazione urbanistica, dovranno essere lasciati varchi inedificati al fine di evitare la saldatura fra i nuclei esistenti e dovranno essere mantenuti elementi di relazione con il territorio rurale per ragioni di connessione ecologica, da utilizzare anche come occasioni pubbliche di percezione paesaggistica verso la campagna.

16.3.b – Territorio urbanizzato di Perignano a prevalente carattere produttivo/commerciale (TUP2)

1 *Descrizione:*

Il territorio urbanizzato di Perignano a prevalente carattere produttivo/commerciale è contiguo e in continuità con quello di Perignano, Casine-Spinelli a prevalente carattere residenziale. Esso viene trattato però autonomamente rispetto alla TUP1, in quanto si distingue da quest'ultima per la sostanziale prevalenza delle attività produttive e commerciali in contrapposizione al carattere residenziale del TUP1. La storia di questo insediamento è strettamente legata a quella del centro urbano di Perignano. Essa si sviluppa nel secondo dopoguerra lungo la Via Livornese SP 12 attraverso il trasferimento in questa zona di molti mobilifici presenti nel territorio di Ponsacco, espandendosi successivamente verso Nord. Gli strumenti urbanistici precedenti alla L.R. n°5/1995 già avevano ipotizzato previsioni di crescita di questa zona, che il primo piano strutturale ha confermato migliorandole sotto il profilo urbanistico e ambientale. Il precedente Piano Strutturale dell'ex-Comune di Lari aveva già suddiviso il territorio urbanizzato in tre diversi ambiti: quello posto a Nord, fra la Via Sicilia e la Fossa Nuova e confinante con la zona produttiva di Ponsacco che contiene la maggior parte delle previsioni di crescita per lo più rimaste inattuato, quello centrale posto fra la Via Livornese e Via Sicilia dove sono presenti la maggior parte delle attività commerciali e produttive, e pressoché definito urbanisticamente, salvo le nuove previsioni compreso la viabilità Sud-Ovest, che costituisce il limite urbano Ovest del centro urbano e che si collegherà con la circonvallazione Nord a quello di Perignano Casine Spinelli, e quello più vicino all'abitato di Perignano

pressoché tutto attuato; le attività commerciali sono in prevalenza ubicate lungo l'asse della Via Provinciale Livornese, mentre tutte le parti interne hanno una prevalenza di carattere produttivo.

Il P.I.T./P.P.R. individua per il centro produttivo di Perignano il seguente morfotipo insediativo delle urbanizzazioni contemporanee:

- T.P.S.2 - "Tessuti della città produttiva e specialistica-Tessuto a piattaforme produttive, commerciali, direzionali".

Il P.S. conferma il morfotipo insediativo delle urbanizzazioni contemporanee T.P.S.2.

2 *Statuto del Territorio:*

Per questo centro urbano si fa riferimento alle Invarianti strutturali del Sub-sistema Urbano di cui all'art.16.3. e alle relative Direttive e Prescrizioni.

3 *Obbiettivi di carattere specifico e criteri di pianificazione:*

Oltre al rispetto delle direttive di cui all'art.16.3 e degli obbiettivi specifici relativi al morfotipo insediativo T.P.S.2, descritti nell'elaborato P.G.03 "Atlante dei centri urbani appartenenti al Territorio Urbanizzato (TU) e degli Insediamenti minori appartenenti al Territorio Rurale (I)", e declinati nella situazione specifica, si individuano per il suddetto centro urbano i seguenti obbiettivi e criteri di pianificazione:

- A) il polo produttivo commerciale di Perignano costituisce, assieme a quello di Gello in Pontedera e a quello di Ponsacco oltre la Fossa Nuova il polo produttivo della Valdera, con notevoli potenzialità data la presenza di infrastrutture viarie regionali come la S.G.C. FI-PI-LI, il vicino aeroporto Galileo Galilei e il porto di Livorno. Per tali ragioni il Piano Strutturale conferma le previsioni nella parte Nord del territorio urbanizzato anche se tali previsioni risultano in parte attualmente inattuata, in quanto l'area produttiva e artigianale di Perignano viene assunta come polo produttivo e commerciale per eccellenza di carattere sovracomunale. A tale scopo vengono ridotte le previsioni di altre piccole zone produttive poste all'interno di altri centri urbani;
- B) la crisi presente anche nella filiera del mobile e dell'arredamento non fa venire meno l'esigenza di tutelare ed eventualmente riconvertire le aree produttive per altre attività manifatturiere: la Valdera ospita storicamente uno dei poli produttivi più importanti della Toscana, sono state realizzate nuove infrastrutture, altre potranno essere realizzate a scala territoriale, per cui è scelta strategica del Piano Strutturale confermare le previsioni del precedente Piano Strutturale dell'ex-Comune di Lari con la possibilità di apportare nell'ambito dei futuri strumenti di pianificazione urbanistica tutte le necessarie modifiche di carattere urbanistico;
- C) il Piano Strutturale incentiva la creazione di aree A.P.E.A., che possono consentire di attingere a risorse pubbliche facilitando l'inserimento di nuove attività. La presenza del polo tecnologico della Valdera PONTHEC a Pontedera può rappresentare un ausilio per far decollare nuove attività produttive. La previsione di aree produttive attrezzate e ben raggiungibili non è tuttavia

sufficiente se a livello di zona non vi sono anche servizi alle imprese e forme di marketing territoriale.

- D) l'area che maggiormente si presta per una A.P.E.A. è quella posta sul lato Nord-Ovest del centro urbano peraltro più vicina alle infrastrutture di collegamento con la S.G.C. FI-PI-LI;
- E) per le altre parti poste su Via Sicilia gli interventi saranno comunque convenzionati sia con Piani Attuativi ovvero attraverso Progetti Unitari Convenzionati. Per tale asse si pone un problema di forte riqualificazione della viabilità, dotandola di percorsi pedonali e ciclabili ed elementi di arredo urbano di qualità in modo da favorire anche per questa parte come per Via Toscana, altra strada di collegamento, un effetto simile a quello della Via Livornese;
- F) il sistema della viabilità esistente e di progetto deve prefigurare per questo polo produttivo una immagine compatta, funzionale e attrattiva data la forte caratterizzazione commerciale che ha assunto. In ogni caso per questo polo produttivo le strategie devono essere concertate con gli altri Comuni limitrofi considerato che i Comuni della piana intorno all'Arno hanno tutti aree industriali di una certa consistenza oltre che attività produttive importanti e possono operare come un unico polo produttivo non lontano dal porto di Livorno e dal centro intermodale A. Vespucci. Le nuove viabilità di circonvallazione poste l'una nella parte Nord del territorio urbanizzato di Perignano a prevalente carattere produttivo/commerciale e l'altra nella parte Ovest, dovranno essere corredate di barriere verdi utili, oltre che alla mitigazione ambientale e paesaggistica dell'infrastruttura, anche ad identificare paesaggisticamente il limite del territorio urbanizzato rispetto a quello rurale, mantenendo allo stesso tempo una connessione verde con la campagna circostante. Per tali aree, la cui effettiva dimensione sarà stabilita in sede di pianificazione urbanistica, il Piano Operativo dovrà prevedere l'inibizione all'edificabilità;
- G) nell'ambito della Conferenza di Co-Pianificazione, svolta ai sensi dell'art. 25 della L.R. n°65/2014, sono state individuate due aree poste a ridosso del territorio urbanizzato a prevalente carattere produttivo di Perignano finalizzate a mantenere, nell'ambito dello stesso centro urbano due parti di territorio poste in prossimità di Via Sicilia e della strada di collegamento con lo svincolo della S.G.C., già pianificate con il precedente Piano Strutturale e Regolamento Urbanistico e rimaste però per il momento inattuare. Nell'ambito di tale Conferenza è stata approvata una S.E. massima realizzabile pari a mq 130.000 ripartita in:
- Area 1 mq. 100.000 da destinarsi per l'80% ad attività industriale ed artigianale e per il restante 20% a commerciale, direzionale e turistico-ricettivo;
 - Area 2 mq. 30.000 ripartiti per il 90% con funzioni artigianali e industriali e per il 10% direzionale e turistico ricettivo.

16.3.c – Territorio urbanizzato di Quattro Strade a prevalente carattere residenziale (TUP3)

1 *Descrizione:*

Il territorio urbanizzato di Quattro Strade a prevalente carattere residenziale individua il centro abitato di Quattro Strade; esso deve il proprio nome alla ubicazione intorno all'incrocio di due strade di interesse sovracomunale, la Via delle colline per Livorno SP 12 e la strada che congiunge la Via provinciale di Gello nel Comune di Pontedera e la strada per Crespina. I due assi viari dividono il centro urbano in quattro comparti, quello a Nord est, più ampio, ospita alcuni servizi collettivi quali la Chiesa ed alcune attività commerciali lungo la Via Livornese, quello a nordovest è esclusivamente residenziale con alcune attività commerciali lungo la strada provinciale ed una piccola zona artigianale di recente formazione nella parte Nord, quello a sudest è costituito da attività commerciali lungo la Via provinciale Livornese ed alcune residenze a Sud di questa, mentre il comparto molto piccolo a sudovest prospiciente l'incrocio delle Quattro Strade è attualmente inutilizzato.

Il P.I.T./P.P.R. individua per il centro urbano di Quattro Strade i seguenti morfotipi insediativi delle urbanizzazioni contemporanee:

- TR5 - "Tessuti urbani a prevalente funzione residenziale mista- tessuto puntiforme";
- TR6 - "Tessuti urbani a prevalente funzione residenziale mista - tessuto a tipologie miste";

Il P.S. conferma il morfotipo insediativo TR6 e introduce, in luogo del TR5 in quanto ritenuto non appropriato, il morfotipo TR2 - "Tessuti urbani a prevalente funzione residenziale mista - tessuto ad isolati aperti ed edifici residenziali isolati sul lotto".

Pertanto secondo il P.S. i morfotipi insediativi delle urbanizzazioni contemporanee che caratterizzano il territorio urbanizzato di Quattro Strade sono il TR2 e il TR6.

2 *Statuto del Territorio:*

Per questo centro abitato si fa riferimento alle Invarianti strutturali del Sub-sistema Urbano di cui all'art.16.3. e alle relative Direttive e Prescrizioni.

3 *Obbiettivi di carattere specifico e criteri di pianificazione:*

Oltre al rispetto delle direttive di cui all'art.16.3 e degli obbiettivi specifici relativi ai morfotipi insediativi TR2 e TR6, descritti nell'elaborato P.G.03 "Atlante dei centri urbani appartenenti al Territorio Urbanizzato (TU) e degli Insediamenti minori appartenenti al Territorio Rurale (I)", e declinati nella situazione specifica, si individuano per il suddetto centro urbano i seguenti obbiettivi e criteri di pianificazione:

- A) essendo un piccolo centro e di recente formazione l'obbiettivo del Piano Strutturale è quello di consolidare la consistenza di tale centro migliorandone la qualità urbana. Già il precedente Piano Strutturale dell'ex-Comune di Lari aveva inteso consolidare la forma urbana di questo centro

abitato minore sulla matrice urbanistica di formazione dello stesso, cioè l'intersezione delle quattro strade. Il Piano Strutturale di Casciana Terme Lari prende atto inoltre del fatto che alcune previsioni poste nella parte Sud dell'insediamento non hanno trovato nel corso degli anni attuazione e di conseguenza correggendo sia pure parzialmente la suddetta impostazione, rivede in diminuzione il perimetro del territorio urbanizzato;

- B) lo stato di attuazione del R.U. vigente al momento della redazione del Piano Strutturale ha pertanto, sia pure parzialmente, confermato la correttezza della impostazione pianificatoria del Piano Strutturale precedente, tesi a ricompattare in un unico nucleo i quattro comparti in cui è suddiviso il nucleo di Quattro Strade, divisi dalla S.P. 12, Via Rossini e Via Volpaia. Il Piano Strutturale prende atto che i due comparti posti a Nord della Via Livornese costituiscono il fulcro principale dell'insediamento, e di conseguenza prevede un ridimensionamento delle previsioni nella porzione sia Sud della Strada Provinciale che in quella posta ad Est e ad Ovest, le quali ad oggi non hanno ancora trovato attuazione;
- C) nella parte Sud-Ovest, a confine con il Comune di Crespina/Lorenzana, il centro urbano minore mantiene il limite urbano precedentemente individuato, in particolare per consentire la realizzazione di una intersezione a rotatoria spostata verso Sud-Ovest per ragioni di sicurezza e funzionalità, all'interno di tale area la futura pianificazione urbanistica non potrà prevedere nessuna previsione a scopi edificatori. Nel precedente Piano Strutturale e nel R.U. vigente tale area aveva lo scopo di individuare una centralità urbana in corrispondenza dell'intersezione viaria che dà il nome all'insediamento; ciò non è più possibile e per questo vi è la necessità di individuare la centralità del paese nel quadrante Nord-Est, in prossimità della Chiesa, anche in considerazione del fatto che l'attuale insediamento è oggi carente di spazi centrali di tipo urbano;
- D) nella parte Nord-Est viene ridotto il limite del territorio urbanizzato, rispetto a quello individuato dal P.S. precedente, in quanto non vi è più la necessità di prevedere impianti sportivi all'interno del centro abitato di Quattro Strade; l'intento, come sopra descritto, è quello di far divenire quest'area intorno alla chiesetta fulcro centrale del quartiere;
- E) nella realizzazione sia della nuova strada di circonvallazione nella parte Sud-Est del territorio urbanizzato di Quattro Strade, che quella posta a Nord-Ovest, le stesse dovranno essere corredate di barriere verdi utili, oltre che alla mitigazione ambientale e paesaggistica dell'infrastruttura, anche ad identificare paesaggisticamente il limite del territorio urbanizzato rispetto a quello rurale, mantenendo allo stesso tempo una connessione verde con la campagna circostante. Per tali aree, la cui effettiva dimensione sarà stabilita in sede di pianificazione urbanistica, il Piano Operativo dovrà prevedere l'inibizione all'edificabilità.

16.3.d – Territorio urbanizzato di Lavaiano a prevalente carattere residenziale (TUP4)

1 *Descrizione:*

Il territorio urbanizzato di Lavaiano a prevalente carattere residenziale è collocato nella parte Nord del Comune di Casciana Terme Lari, a confine con il territorio comunale di Pontedera. Esso è attraversata centralmente dalla strada che proviene da Gello di Pontedera e prosegue verso la frazione di Quattro Strade dove incontra la Via Livornese S.P. 12. Ricomprende il nucleo storico di Lavaiano, di cui restano tuttora interessanti testimonianze edilizie, dalla chiesa parrocchiale di San Martino ai resti della fattoria posti sul lato Est della suddetta strada, e il nucleo edilizio più recente collocato in buona parte sul lato Ovest di tale arteria. L'arteria centrale è molto importante anche dal punto di vista storico in quanto corrispondente all'antico tracciato della medievale "via per Vicho" che collegava Cascina e Fornacette, con Lari attraverso Volpaia, Carpineto, Aiale, Colle, Capannile, seguendo nella parte pianeggiante l'antico andamento della centuriazione romana. Lavaiano deriva da due villaggi che diedero il nome a due popoli (San Michele di Lavaiano vecchio e San Martino di Lavaiano nuovo) riuniti alla parrocchia di S. Lorenzo a Gello di Lavaiano, sottoposti anticamente alla distrutta pieve di Triana, di cui rimane una testimonianza in prossimità di Perignano. Entrambi questi villaggi si trovavano all'estrema base delle colline pisane fra Lari, Ponsacco e Cenaia, in mezzo a una pianura paludosa chiamata Pozzale, palude nel corso dei secoli bonificata attraverso il Fosso Zannone e la Fossa nuova. L'antico borgo viene menzionato sin dall'anno 880. Nel 1370 fu fortificato da Pisa con una rocca munita di fossato e ponte levatoio; nel 1389 la rocca fu distrutta dai fiorentini.

Il centro abitato minore è delimitato a Nord-Est, a Est e a Sud-Est da una strada di circonvallazione realizzata a seguito dell' Accordo di Programma fra il Comune di Pontedera, l'ex-Comune di Lari, la Regione Toscana e il Ministero delle Finanze, per il trasferimento dell'aeroporto militare presso la Piaggio da Pontedera nella Piana di Lavaiano, nella parte Sud Ovest del centro abitato, trasferimento però mai non avvenuto. Fra il confine con Pontedera ed il tratto di circonvallazione a Nord è collocata la piccola zona artigianale commerciale di Lavaiano.

Il P.I.T./P.P.R. individua per il centro urbano di Lavaiano due morfotipi insediativi delle urbanizzazioni contemporanee:

- TR5 - "Tessuti urbani a prevalente funzione residenziale mista - tessuto puntiforme";
- T.P.S.1 - "Tessuti della città produttiva e specialistica - tessuto a proliferazione produttiva lineare".

Il P.S. conferma il morfotipo T.P.S.1 e introduce, in luogo del TR5 in quanto ritenuto non appropriato, i morfotipi TR4 - tessuti urbani a prevalente funzione residenziale e mista - Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali di edilizia pianificata, e il TR6- tessuti urbani a prevalente funzione residenziale e mista - Tessuto a tipologie miste

Pertanto secondo il P.S. i morfotipi insediativi delle urbanizzazioni contemporanee che caratterizzano il territorio urbanizzato di Lavaiano sono il TR4, TR6 e T.P.S.1.

2 *Statuto del Territorio:*

Per questo centro abitato si fa riferimento alle Invarianti strutturali del Sub-sistema Urbano di cui all'art.16.3. e alle relative Direttive e Prescrizioni.

3 *Obiettivi di carattere specifico e criteri di pianificazione:*

Oltre al rispetto delle direttive di cui all'art.16.3 e degli obiettivi specifici relativi ai morfotipi insediativi TR4 e TR6, T.P.S.1, descritti nell'elaborato P.G.03 "Atlante dei centri urbani appartenenti al Territorio Urbanizzato (TU) e degli Insediamenti minori appartenenti al Territorio Rurale (I)", e declinati nella situazione specifica, si individuano per il suddetto centro urbano i seguenti obiettivi e criteri di pianificazione:

- A) Uno degli obiettivi principali per il centro abitato di Lavaiano del precedente Piano Strutturale dell'ex-Comune di Lari era quello di dare una razionale forma urbana ad un piccolo nucleo sorto anch'esso lungo un asse viario assai transitato collegante Pontedera con la SP 12 e il Sud della Valdera; l'assetto previsto dal futuro P.O. in attuazione del Piano Strutturale consentirà di superare la criticità provocata dal traffico di attraversamento dando una forma compiuta e definitiva al centro abitato di Lavaiano, prevedendo luoghi centrali e identitari; pertanto, anche se le previsioni vigenti sono solo parzialmente attuate, l'impianto all'interno dei nuovi assi viari a Est e a Sud viene confermato dal Piano Strutturale, salvo rivedere l'attuazione per fasi organiche successive nell'ambito dei piani operativi futuri;
- B) la viabilità di circonvallazione posta a Est dell'insediamento costituisce oramai il limite urbano dell'insediamento, tuttavia vista l'ampiezza delle aree facenti parte del territorio urbanizzato e conseguenti al già citato Accordo di Programma, quelle di esse più periferiche e non ancora impegnate da piani urbanistici vengono identificate come aree integrative degli insediamenti prive di edificabilità ma solo per finalità di verde pubblico, verde privato, infrastrutture pubbliche, aree agricole periurbane;
- C) è importante prevedere, di concerto con il Comune di Pontedera, il collegamento del ponte passante sopra la S.G.C. FI-PI-LI con la viabilità già realizzata in fregio alla zona di stoccaggio rifiuti nel Comune di Pontedera e già prevista nel R.U. di Pontedera. Essa è molto importante al fine di sostituire l'attuale antica strada di collegamento Lavaiano-Gello, inadeguata. La realizzazione di tale infrastruttura può facilitare il mantenimento della funzione residenziale di Lavaiano in considerazione della presenza delle aree produttive di Gello e di Perignano;
- D) nella parte posta a Nord del centro abitato e a Sud della FI-PI-LI la piccola zona artigianale, già prevista dal precedente Piano Strutturale dell'ex-Comune di Lari, pur in presenza della viabilità di circonvallazione già realizzata e il futuro raddrizzamento della rampa oltre il ponte sopra la FI-PI-LI verso la viabilità di Gello in parte già realizzata nel Comune di Pontedera, il Piano Strutturale, in considerazione della presenza poco lontana centro urbano a carattere produttivo e commerciale

di Perignano, ben raggiungibile dalla nuova viabilità, non conferma l'ampliamento ad Est, limitandosi a mantenere le strutture produttive esistenti con piccoli ampliamenti;

- E) in corrispondenza dell'ingresso Nord di Lavaiano dovrà essere rivista l'attuale intersezione con la previsione di una rotatoria più ampia al fine di consentire l'accesso ad Ovest ad una viabilità di campagna collegata ad un sovrappasso esistente sulla S.G.C. FI-PI-LI per l'accesso ad un impianto di motocross che il Piano Strutturale prevede fra la S.G.C. e le aree di stoccaggio poste nel Comune di Pontedera identificato come Insediamento minore IP1;
- F) nella parte Ovest dell'insediamento, le previsioni tese a ricucire i margini urbani dovranno lasciare varchi verso la campagna tali da favorire la percettibilità pubblica del paesaggio rurale della pianura e al tempo stesso mantenere connessioni verdi con funzioni ecologiche con il territorio rurale.

16.4 - Sub-sistema Urbano della Piana del Fiume Cascina

1 *Descrizione:*

Il Sub-sistema urbano della piana del Fiume Cascina è costituito dai due centri urbani/territori urbanizzati de La Capannina TUP5, a prevalente carattere produttivo/commerciale, e di Prunetta TUP6, a prevalente carattere artigianale e di servizio. I due centri urbani si configurano, nell'ambito del sistema urbano policentrico comunale, come centri minori. Essi, essendo collocati lungo lo stesso asse stradale, la S.P. 13 del Commercio, ma separate in quanto appartenenti in origine a due ex-Comuni diversi, ad oggi si possono identificare come un unico polo artigianale e commerciale comunale.

I due centri urbani della Piana del Fiume Cascina sono caratterizzati da due componenti di formazione: una parte corrispondente ai primi insediamenti post-bellici e l'altra alla pianificazione urbanistica post L.R. 5/1995.

I due insediamenti sono analizzati attraverso i morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee desunti dal P.I.T./P.P.R. e riportati all'interno dell'"Abaco delle Invarianti". Tale analisi consente non solo di analizzare le tipologie insediative di recente formazione, ma allo stesso tempo di evidenziare anche criticità esistenti e obiettivi specifici da perseguire nel completamento degli insediamenti stessi e nelle ricuciture dei margini.

Per quanto concerne l'individuazione e la descrizione degli obiettivi dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee che caratterizzano i centri urbani della Piana del Fiume Cascina si fa riferimento al documento P.G.03 "Atlante dei centri urbani appartenenti al Territorio Urbanizzato (TU) e degli Insediamenti minori appartenenti al Territorio Rurale (I)".

2 *Statuto del Territorio:*

Il Sub-sistema è interessato dalle seguenti Invarianti Strutturali che consentono di definire per il territorio interessato i caratteri specifici e le regole che assicurano la tutela e la riproduzione delle componenti identitarie qualificative del patrimonio territoriale:

A) Invariante I: valgono le direttive e prescrizioni di cui all'art.11:

- a) la struttura idro-geomorfologica del territorio compreso le aree sottoposte a vincolo idrogeologico;
- b) il reticolo idraulico principale e secondario compreso le opere artificiali per la messa in sicurezza idraulica dei corsi d'acqua;
- c) i laghi, i pozzi e le sorgenti idriche e termali.

B) Invariante II: valgono le direttive e prescrizioni di cui all'art.12:

- a) corridoi ecologici costituiti dai corsi d'acqua principali e reticolo idraulico minore, compreso la vegetazione ripariale;

- b) spazi verdi e corridoi ecologici all'interno del territorio urbano.
- C) Invariante III: valgono le direttive e prescrizioni di cui all'art.13:
 - a) il sistema insediativo policentrico costituito dai centri urbani e dalle reti infrastrutturali di connessione;
 - b) i centri storici, le parti urbane di impianto storico e la matrice urbanistica di formazione degli insediamenti urbani;
 - c) gli edifici storicizzati all'interno del territorio urbano (patrimonio edilizio presente al 1954);
 - d) la struttura della viabilità di interesse regionale e sovracomunale di collegamento con i centri esterni al territorio comunale;
 - e) la viabilità storicizzata presente al 1954 presente all'interno del territorio urbano;
 - f) i punti panoramici presenti all'interno del territorio urbano per la percezione del paesaggio;
 - g) le attività produttive e commerciali legate al settore del mobile e dell'arredamento.

3 *Obbiettivi di carattere generale:*

- A) obiettivo principale del Piano Strutturale è quello della razionalizzazione dei due insediamenti artigianali e commerciali e di servizio, in quanto sono collocati sulla stessa strada, la S.P. n.13 del Commercio e hanno destinazioni simili seppur di diversa consistenza, per il fatto che sono nati quando gli ex-Comuni di Lari e di Casciana Terme erano Comuni separati. Il Piano Strutturale, in seguito alla fusione dei due ex-Comuni in un unico Ente, si pone anche l'obiettivo dell'unificazione delle funzioni commerciali e artigianali nel polo più grande e strutturato de La Capannina, attraverso l'eventuale trasferimento delle attività oggi presenti a Prunetta, in quanto ciò migliorerebbe l'efficienza del polo produttivo/commerciale e di servizi in questa parte di territorio. Tuttavia tale operazione non è scontata e richiede forti incentivi e disponibilità da parte dei privati, in ogni caso comunque un'operazione di tale portata avrebbe indubbi effetti di miglioramento paesaggistico all'ingresso del centro abitato di Casciana Terme, che deve caratterizzarsi sempre più come polo turistico termale per eccellenza;
- B) in tale ottica il Piano Strutturale non prevede alcun ampliamento per quanto riguarda il territorio urbanizzato di Prunetta, anzi ne prevede riduzioni per le parti rimaste inattuate al fine di perseguire l'obiettivo sopra esplicitato, mentre per il territorio urbanizzato de La Capannina, pur riducendo fortemente il perimetro del centro urbano, in particolare per ragioni idrauliche, ne conferma le aree interne inattuate e in sicurezza idraulica, che potrebbero ospitare anche trasferimenti da Prunetta;
- C) il Piano Strutturale pone come obiettivo prioritario quello di migliorare i due centri con una rete di collegamento ciclabile e pedonale sicura al fine di garantire a tutti l'utilizzo dei servizi presenti nei due centri.

4 *Direttive e criteri di pianificazione:*

- A) fermo restando quanto detto per il centro abitato di Prunetta, i limiti degli insediamenti devono essere identificati in modo certo attraverso segni certi sul territorio, strade o barriere e fasce di verde urbano, tali da poter ospitare anche spazi pubblici e percorsi pedonali e ciclabili: solo con il consolidamento e il rafforzamento qualitativo urbanistico degli insediamenti è possibile garantire un reale policentrismo urbano, obbiettivo statutario del P.I.T./P.P.R. e del Piano Strutturale;
- B) le problematiche legate alla pericolosità idraulica sono state risolte con la riduzione ai margini dei perimetri del territorio urbano, in particolare a La Capannina. Per quanto concerne l'adozione di misure di compensazione idraulica al fine di ridurre il rischio idraulico, è necessario adottare nella pianificazione urbanistica soluzioni unitarie a livello di zone al fine di una maggiore efficacia delle misure di compensazione ma soprattutto al fine di utilizzare tali aree anche per finalità pubbliche (parchi urbani) e solo in casi eccezionali anche per la difesa da eventi alluvionali;
- C) i corridoi ecologici presenti nel territorio rurale dovranno trovare continuità con spazi verdi e corridoi ecologici presenti o da creare all'interno dei due centri urbani. Il P.O. dovrà identificare concretamente tali connessioni all'interno dei centri urbani;
- D) il nuovo P.O. dovrà favorire una ricomposizione unitaria dei tessuti edilizi, in particolare a La Capannina;
- E) il nuovo Piano Operativo dovrà prevedere norme finalizzate a favorire una maggiore qualità progettuale architettonica degli interventi di nuova edificazione e di recupero attraverso l'utilizzo di parametri urbanistici di qualità e decoro urbano;
- F) il nuovo P.O. dovrà definire in maniera puntuale tipologia di materiali di finitura, tinteggiature esterne, da utilizzare per nuove costruzioni o recupero di fabbricati recenti, in modo da ottenere per tutte le parti degli insediamenti una composizione cromatica armonica anche se diversificata. Particolare attenzione dovrà essere posta nell'allestimento di opere di arredo urbano, siano esse pavimentazioni, insegne e arredi e attrezzature per attività commerciali;
- G) il nuovo P.O. dovrà incentivare l'adeguamento sismico degli edifici attraverso sistemi di consolidamento efficaci ma non invasivi dal punto di vista strutturale e architettonico;
- H) il nuovo P.O. dovrà dettare precise norme per imporre e per incentivare la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici secondo i criteri della bioarchitettura, con il miglioramento dei sistemi costruttivi, quand'anche di recupero, l'uso di fonti di energia rinnovabile e l'utilizzo di fonti di riscaldamento e condizionamento a minor impatto ambientale. I sistemi di produzione energetica alternativa devono comunque essere ben progettati e inseriti nel contesto architettonico degli edifici e del tessuto urbano con modalità di minore impatto estetico e paesaggistico;
- I) ai fini del risparmio energetico il Piano Strutturale prevede la possibilità di realizzare piccoli impianti per la produzione di calore da risorsa geotermica, senza prelievo di fluido geotermico,

destinati al riscaldamento e alla climatizzazione di edifici; sarà comunque compito del Piano Operativo regolamentare questa possibilità definendo nel dettaglio le modalità e le zone dove poter applicare questa tecnologia, che dovrà comunque essere finalizzata al fabbisogno di tipo domestico;

- J) è vietata l'installazione di impianti per la produzione di calore da risorse geotermica che prevedano il prelievo di fluido geotermico; ciò al fine di preservare la risorse delle acque termali, presenti nella falda, che alimentano le terme di Casciana Terme, risorsa fondamentale e imprescindibile per il territorio comunale;
- K) ogni intervento dovrà essere dotato delle urbanizzazioni e dei servizi a rete necessari inquadrati in una programmazione generale del P.O. e dei singoli centri e concordata con gli enti gestori dei servizi stessi;
- L) nella realizzazione di nuovi tratti di strada, parcheggi e/o piazzali dovrà essere garantito un adeguato drenaggio delle acque di superficie, in particolare per la salvaguardia delle aree agricole al contorno dei centri urbani; dovrà essere fatto uso di fasce e barriere verdi lungo le strade sia come elementi di arredo ma anche come elementi di connessione ecologica fra verde urbano e verde del territorio rurale;
- M) si dovrà prevedere l'ampliamento e miglioramento complessivo degli spazi pubblici e delle infrastrutture di mobilità, favorendo la mobilità pedonale e ciclabile all'interno degli insediamenti e elevate dotazioni di verde pubblico e privato; il nuovo P.O. dovrà prevedere sistemi per l'eliminazione delle barriere architettoniche dagli spazi pubblici;
- N) il Piano Strutturale assume il criterio della perequazione urbanistica di comparto e della perequazione urbanistica a distanza per il trasferimento di volumi all'interno del territorio urbano come criterio prevalente da attuare con piani attuativi (P.A.) pubblici o privati convenzionati, piani di recupero, (P.R.), progetti unitari convenzionati, (P.U.C.);
- O) negli interventi di nuova costruzione dovrà essere fatto uso di sistemi di convenzionamento pubblico/privato (Progetti Unitari Convenzionati o Piani Attuativi convenzionati) al fine di poter effettuare le opere di urbanizzazione necessarie con la contestuale acquisizione gratuita delle aree pubbliche al fine di ottenere la sostenibilità ambientale degli interventi stessi;
- P) le destinazioni d'uso ammesse all'interno dei due centri urbani sono quelle evidenziate nel regolamento 32/R regionale e riaggregate secondo quanto disposto all'art.24 delle presenti N.T.A. Il Piano Strutturale consente il mantenimento di quote di residenza esistenti e/o legate con le funzioni ivi svolte, le quali però devono essere comunque compatibili ambientalmente con la residenza.

Oltre alle presenti Direttive e Prescrizioni valgono le Direttive e Prescrizioni relative alle Invarianti strutturali che interessano il presente Sub-sistema Urbano.

16.4.a – Territorio urbanizzato di La Capannina a prevalente carattere produttivo/commerciale (TUP5)

1 *Descrizione:*

Il territorio urbanizzato di La Capannina a prevalente carattere produttivo/commerciale è collocato nella parte Est del territorio comunale e ricomprende l'insediamento recente a prevalente carattere commerciale sorto nel dopoguerra lungo la via provinciale del Commercio S.P. 13. Esso conserva la sua importanza nell'ottica del nuovo Comune di Casciana Terme Lari, infatti anche la piccola zona di Prunetta posta più a Sud lungo la strada provinciale del Commercio in prossimità di Casciana Terme. TUP6, assolve alle stesse funzioni e deve essere analizzata in modo sinergico con essa. L'insediamento accoglie in prevalenza attività di carattere produttivo/commerciale, mentre le abitazioni di tipo civile sono presenti nella parte Sud del tessuto insediativo, in prossimità dell'innesto della via provinciale del Commercio con la strada proveniente da Ripoli.

Il P.I.T./P.P.R. individua per il centro produttivo commerciale di La Capannina il seguente morfotipo insediativo delle urbanizzazioni contemporanee:

- T.P.S.1 - "Tessuti della città produttiva e specialistica,- tessuto a proliferazione produttiva lineare".

Il P.S. conferma per il territorio urbanizzato di La Capannina il morfotipo insediativo delle urbanizzazioni contemporanee T.P.S.1

2 *Statuto del Territorio:*

Per questo centro urbano minore si fa riferimento alle Invarianti strutturali del Sub-sistema Urbano di cui all'art.16.4. e alle relative Direttive e Prescrizioni.

3 *Obiettivi di carattere specifico e criteri di pianificazione:*

Oltre al rispetto delle direttive di cui all'art.16.3 e degli obiettivi specifici relativi al morfotipo insediativo T.P.S.1, descritti nell'elaborato P.G.03 "Atlante dei centri urbani appartenenti al Territorio Urbanizzato (TU) e degli Insediamenti minori appartenenti al Territorio Rurale (I)", e declinati nella situazione specifica, si individuano per il suddetto centro urbano i seguenti obiettivi e criteri di pianificazione:

- A) il Piano Strutturale conferma la vocazione funzionale tradizionale de La Capannina, pur riducendone il perimetro ad Est verso il fiume Cascina e nella parte Sud-Ovest per ragioni di pericolosità idraulica molto elevata;
- B) obiettivo del Piano Strutturale è quello di attrarre in questa centro urbano le iniziative produttive e commerciali di questa parte di territorio, compreso eventuali trasferimenti dal territorio urbanizzato di Prunetta, per ragioni di ottimizzazione dei servizi e per liberare paesaggisticamente l'ingresso a Casciana Terme e la visuale alle colline circostanti ad Ovest;
- C) il Piano Strutturale, in considerazione del carattere polifunzionale con prevalenza del commerciale e produttivo e di una parte residenziale, nella zona posta a Sud, favorisce la

compresenza all'interno del territorio urbanizzato di La Capannina delle funzioni produttive e commerciali e di tutte le altre funzioni complementari come delineate al successivo art.24 delle presenti N.T.A., purché compatibili ambientalmente con le funzioni principali nell'ottica della multifunzionalità degli insediamenti;

- D) le funzioni residenziali vengono limitate a quelle esistenti e/o già previste, vicine all'abitato di Ripoli nella parte pedecollinare;
- E) vi è una forte riduzione delle previsioni nella parte Est, per ragioni idrauliche e nella parte Sud, oltre che per ragioni idrauliche anche urbanistiche e paesaggistiche;
- F) considerato che le aree maggiormente inattuate si trovano nella parte Ovest del territorio urbanizzato, caratterizzato da minori problematiche di tipo idraulico, l'insediamento dovrà ricompattarsi in questa parte anche con eventuali trasferimenti dal centro abitato minore di Prunetta.

16.4.b – Territorio urbanizzato di La Prunetta a prevalente carattere artigianale e di servizio polifunzionale (TUP6)

1 *Descrizione:*

Il territorio urbanizzato di La Prunetta a prevalente carattere artigianale e di servizio polifunzionale è ubicato sul lato Ovest della Via del Commercio S.P. n. 13 appena prima dell'ingresso a Casciana Terme, e ricomprende il piccolo nucleo a prevalente carattere artigianale e commerciale che era di Casciana Terme, oltre ad una parte destinata ad attività direzionali comprese le attività connesse, ristoro e ricettiva. Essa va analizzata in modo sinergico con il territorio urbanizzato de La Capannina, che contiene le stesse funzioni.

Il P.I.T./P.P.R. non individua per il centro produttivo commerciale di Prunetta alcun morfotipo.

Il P.S. ritiene che l'insediamento di Prunetta possa essere equiparato a quello de La Capannina e pertanto secondo individua il morfotipo insediativo delle urbanizzazioni contemporanee che caratterizza il territorio urbanizzato di Prunetta nel:

- T.P.S.1 - "Tessuti della città produttiva e specialistica - Tessuto a proliferazione produttiva lineare".

2 *Statuto del Territorio:*

Per questo centro urbano minore si fa riferimento alle Invarianti strutturali del Sub-sistema Urbano di cui all'art.16.4. e alle relative Direttive e Prescrizioni.

3 *Obbiettivi di carattere specifico e Criteri di pianificazione:*

Oltre al rispetto delle direttive di cui all'art.16.3 e degli obbiettivi specifici relativi al morfotipo insediativo T.P.S.1, descritti nell'elaborato P.G.03 "Atlante dei centri urbani appartenenti al Territorio Urbanizzato (TU) e degli Insediamenti minori appartenenti al Territorio Rurale (I)", e declinati nella

situazione specifica, si individuano per il suddetto centro urbano i seguenti obiettivi e criteri di pianificazione:

- A) il Piano Strutturale nel confermare la funzione commerciale e artigianale esistente per questo centro abitato ne riduce leggermente il perimetro intendendo favorire eventuali trasferimenti da questo territorio urbanizzato verso il centro abitato di La Capannina, per ragioni di ottimizzazione dei servizi e per liberare paesaggisticamente l'ingresso al centro abitato di Casciana Terme e la visuale alle colline circostanti ad Ovest;
- B) in tale prospettiva il complesso posto nella parte collinare ad Ovest, dove anni fa era ospitato un allevamento di bestiame, è mantenuto, dal presente Piano Strutturale all'interno del territorio urbanizzato, con la possibilità da un lato di cambiare la destinazione d'uso verso funzioni in parte residenziali e in parte turistico-ricettive, e dall'altro di poter utilizzare la volumetria esistente, per operazioni di trasferimento volumetrico in aree più idonee alle funzioni di cui sopra, sia per ragioni paesaggistiche che di conformazione alla L.R. n°65/2014. Il trasferimento, in altri territori urbanizzati, sarà comunque condizionato dalla destinazione d'uso da attribuire ai volumi oggetto di trasferimento: le destinazioni produttive sono possibili solo all'interno del perimetro del territorio urbanizzato di Perignano a prevalente carattere produttivo commerciale (TUP2) e del territorio urbanizzato di La Capannina a prevalente carattere produttivo/commerciale (TUP5), mentre per destinazioni di tipo residenziale, turistico/ricettive, direzionali e di servizio, nonché commerciali, sono possibili i trasferimenti volumetrici anche all'interno degli altri territori urbanizzati;
- C) il nuovo P.O. dovrà favorire attraverso tipologie d'intervento convenzionato una ricomposizione unitaria dei tessuti edilizi attraverso interventi di recupero e riqualificazione, essendo limitate le potenzialità di crescita. Devono essere incentivate iniziative tese al trasferimento delle attività nel centro urbano minore di La Capannina che dispone di aree libere nella parte Ovest e non soggette a pericolosità idraulica molto elevata;
- D) dovrà essere fatto uso di fasce e barriere verdi lungo strada sia come elementi di arredo ma anche come elementi di connessione ecologica verso il territorio rurale collinare.

Art. 17 – Sistema e Sub-sistemi Territoriali della Collina (C)

17.1 - Sub-sistema Agricolo di Collina delle colture agrarie associate al bosco

1 Descrizione:

Il Sub-sistema agricolo di collina delle colture agrarie associate al bosco è posto nella parte collinare centrale del territorio comunale ed è caratterizzato da una agricoltura di tipo misto (seminativo, olivi, viti, ortaggi,..) intervallata da fasce di aree boscate discontinue. Esso corrisponde al morfotipo del mosaico colturale e boscato n° 19, individuato nell'Abaco delle Invarianti Strutturali, Invariante IV del P.I.T./P.P.R., caratterizzato da una maglia paesaggistica fitta e frammentata nella quale il bosco, in forma di lingue, macchie e isole, si insinua capillarmente e diffusamente nel tessuto dei coltivi. Le colture presenti possono essere mosaici agrari complessi arborei ed erbacei dati dall'intersezione di oliveti, vigneti e seminativi, oppure prevalentemente seminativi semplici. Il Sub-sistema è parte del sistema territoriale agricolo della collina posto ad Ovest nel Comune di Crespina-Lorenzana.

All'interno del presente Sub-sistema Agricolo si trovano edifici sparsi e aggregati o insediamenti minori che svolgono sia funzioni agricole che residenziali, produttive, turistico- ricettive, ricreative: essi costituiscono un presidio territoriale che il Piano Strutturale intende identificare al fine di regolamentarne e valorizzarne gli eventuali processi di trasformazione all'interno del territorio rurale.

2 Statuto del Territorio:

Il Sub-sistema è interessato dalle seguenti Invarianti Strutturali che consentono di definire per il territorio interessato i caratteri specifici e le regole che assicurano la tutela e la riproduzione delle componenti identitarie qualificative del patrimonio territoriale:

A) Invariante I: valgono le direttive e prescrizioni di cui all'art.11:

- a) la struttura idro-geomorfologica del territorio compreso le aree sottoposte a vincolo idrogeologico;
- b) il reticolo idraulico principale e secondario compreso le opere artificiali per la messa in sicurezza idraulica dei corsi d'acqua;
- c) i laghi, i pozzi e le sorgenti idriche e termali;
- d) le cave, i geositi, le grotte.

B) Invariante II: valgono le direttive e prescrizioni di cui all'art.12:

- a) le aree boscate;
- b) i corridoi ecologici costituiti dai corsi d'acqua principali e reticolo idraulico minore, compreso la vegetazione ripariale;
- c) i corridoi ecologici naturali all'interno del territorio rurale.

C) Invariante IV: valgono le direttive e prescrizioni di cui all'art.14:

- a) il territorio agricolo nelle sue specificità colturali e paesaggistiche;
- b) gli edifici e i nuclei di origine rurale storicizzati all'interno del territorio rurale (patrimonio edilizio presente al 1954);
- c) la viabilità storicizzata ancora presente nel territorio rurale;
- d) i punti panoramici presenti all'interno del territorio rurale, per la percezione del paesaggio;
- e) sistemazioni idraulico agrarie, ciglioni e terrazzamenti, quali elementi di interesse ambientale, storico e paesaggistico.

3 *Obbiettivi di carattere generale:*

- A) preservare gli elevati valori identitari, ambientali e paesistici del territorio rurale collinare favorendo le attività agricole e pastorali e il mantenimento della diversificazione culturale;
- B) mantenere l'equilibrio idrogeologico e la stabilità dei versanti;
- C) migliorare la qualità ecosistemica complessiva degli habitat forestali;
- D) valorizzare, con funzioni turistico/ricettive e di presidio rurale, il patrimonio edilizio esistente nel territorio rurale.

4 *Direttive e criteri di pianificazione:*

- A) nelle aree soggette a rischio di erosione favorire una gestione agricola orientata verso pratiche conservative dei suoli, come la riduzione dell'estensione delle unità colturali, la predisposizione di una rete di infrastrutturazione agraria efficiente e l'adozione di cicli produttivi a elevata copertura del suolo;
- B) nelle aree residue dove sono presenti forme di erosione dei suoli, garantire azioni volte alla loro conservazione e al rispetto delle dinamiche naturali, promuovendo la creazione di fasce tampone accessibili solo ad attività a basso impatto quali il pascolo ed evitando il rimodellamento morfologico, interventi infrastrutturali ed edilizi e lo sviluppo di attività incompatibili con gli elevati caratteri naturalistici e idro-geomorfologici;
- C) promuovere una gestione forestale sostenibile, il controllo degli incendi estivi e delle fitopatologie;
- D) promuovere la tutela dei boschi classificati come nodi della rete ecologica e il mantenimento/ripristino delle connessioni ecologiche tra ecosistemi forestali isolati nel paesaggio agricolo;
- E) prevedere adeguate dotazioni ecologiche (siepi, filari alberati) lungo i margini dei campi in grado di migliorarne i livelli di permeabilità ecologica;

- F) prevedere interventi rivolti ad assicurare una densità faunistica sostenibile, con particolare riferimento agli ungulati, al fine di prevenire i danni alle colture arboree in fase di impianto, alle parti boscate in fase di rinnovo, alle produzioni agrarie, ed a mantenere la biodiversità negli ambienti forestali;
- G) mantenere nel Sub-sistema caratterizzato da mosaici culturali e boscati (morfortipo 19) la diversificazione colturale;
- H) garantire la funzionalità del sistema di regimazione idraulico-agraria e di contenimento dei versanti, con sistemazioni coerenti con il contesto paesaggistico;
- I) garantire azioni volte ad assicurare un'adeguata ricarica delle falde acquifere;
- J) migliorare la qualità delle acque dei corsi d'acqua, la qualità ecosistemica complessiva e il loro grado di continuità ecologica trasversale e longitudinale;
- K) migliorare l'accessibilità ai corsi d'acqua presenti nel Sub-sistema;
- L) riqualificare e valorizzare gli spazi aperti perifluviali dei corsi d'acqua e assicurarne la continuità;
- M) preservare il sistema insediativo storico collinare e la leggibilità della sua relazione con il paesaggio agrario tutelando l'integrità morfologica di centri, nuclei, aggregati storici ed emergenze di valore architettonico/testimoniale, dei loro intorni agricoli e delle visuali panoramiche da e verso tali insediamenti;
- N) favorire la creazione di una rete della mobilità dolce per la fruizione paesaggistica del territorio che integri viabilità storica, rete viaria campestre e percorsi perifluviali, e sia integrata con le altre parti del territorio rurale e con i centri urbani;
- O) all'interno delle aree del Sub-sistema sono consentite le seguenti funzioni:
- a) coltivazione dei terreni, pascolo, zootecnia anche di animali minori tra cui cani, api, lumache etc.e loro conservazione, trasformazione e vendita diretta;
 - b) selvicoltura, raccolta prodotti del bosco e del sottobosco, conservazione, trasformazione e vendita diretta dei prodotti agricoli ed attività direttamente connesse;
 - c) attività faunistico-venatoria;
 - d) residenza agricola;
 - e) residenza non agricola in edifici esistenti;
 - f) utilizzo di annessi agricoli ai fini dell'attività agricola;
 - g) agriturismo;
 - h) attività turistico-ricettive non agrituristiche;
 - i) agri-campeggio;

- j) reti ed impianti tecnologici, nel rispetto di criteri di compatibilità paesistico-ambientale;
 - k) attività pubbliche o di interesse pubblico;
 - l) attività produttive legittimamente esistenti alla data di adozione del Piano Strutturale, per le quali dovrà essere predisposta in sede di P.O. una specifica disciplina che ne consenta gli adeguamenti funzionali eventualmente necessari al mantenimento della capacità produttiva secondo modalità coerenti e compatibili con il contesto territoriale, ambientale e paesaggistico;
- P) il P.O. potrà definire la tipologia e i limiti dimensionali per il recupero di annessi agricoli, non più utilizzati per finalità agricole, a fini abitativi o ricettivi;
- Q) all'interno delle aree del sub-sistema è consentita la realizzazione di impianti tecnologici per pubblica utilità, annessi agricoli stabili, centri di trasformazione e servizi, residenze agricole di cui sia dimostrata la necessità con P.A.P.M.A.A. Il P.O. potrà prescrivere che le nuove costruzioni siano posizionate in prossimità ad eventuali preesistenze, in maniera da ridurre al minimo la trasformazione di suolo e l'impatto paesaggistico (posizioni dominanti, cacuminali, ecc.), privilegiando materiali e tipologie costruttive rispettosi dei luoghi e delle tradizioni, di cui dovranno essere definiti specifici criteri ed indirizzi;
- R) Il P.O. potrà disciplinare le pratiche colturali e le sistemazioni agrarie finalizzate alla attività agricola nel rispetto delle tradizioni locali:
- a) impiego di paleria lignea;
 - b) disposizioni dei filari assecondando l'orografia del territorio e riadattando sestri di impianto tradizionali;
 - c) laddove sono presenti coltivazioni con ridotta regimazione idraulica e la pendenza risulti molto elevata, la realizzazione di uno stradello che consenta l'interruzione dei campi con realizzazione di scoline per l'allontanamento delle acque meteoriche;
 - d) nel caso di affossature principali quali capofossi etc, il ripristino di fasce alberate con essenze autoctone su tutto il loro sviluppo;
 - e) la realizzazione del reticolo idraulico minore deve essere attuata mediante realizzazione di inerbimento, mantenendo le scoline esistenti e/o salvaguardandone la funzione di regimazione delle acque in termini di portata e tempi di deflusso;
 - f) le colture dell'olivo e dei frutteti costituiscono elemento insostituibile dell'agromosaico e devono essere pertanto tutelate dal P.O. nel rispetto dei seguenti indirizzi:
 - g) mantenere l'impianto inerbito, data la particolare orografia del territorio e, in particolare, della strutturazione delle aree investite ad oliveto.
 - h) sono inoltre auspicabili le seguenti pratiche agricole:

- reimpianto di alberature autoctone sia a filare che come pianta segnaletica singola ai margini degli appezzamenti con preferenza al ciliegio data la vocazione storicizzata dell'ambito territoriale comunale.
- procedere alla salvaguardia a scopo produttivo di tutti quegli appezzamenti ad oliveto, frutteto o seminativi in attuale fase di abbandono. Nel recupero dovrà essere posta la massima attenzione al ripristino ed adeguamento della regimazione idraulico-agraria.

S) la nuova edificazione di annessi agricoli, costituenti pertinenze dei fondi agricoli degli Imprenditori Agricoli (I.A.), è soggetta alle disposizioni del Regolamento n.63/R ed è consentita previa dimostrazione della impossibilità di recuperare a tal scopo edifici esistenti. Per il dimensionamento dei suddetti annessi/manufatti sarà necessaria una relazione al fine di dimostrarne la necessità per l'attività agricola. Tali annessi agricoli, oltre a rispettare le disposizioni del Regolamento n.63/R, dovranno preferibilmente essere in aderenza e comunque previsti nelle aree adiacenti agli edifici esistenti, salvo comprovati impedimenti tecnici, nonché realizzati attraverso specifiche misure in ordine ai materiali, tipologie e criteri di inserimento ambientale dei manufatti;

T) è altresì consentita la realizzazione di manufatti temporanei e serre temporanee con una permanenza inferiore o maggiore ai due anni nel rispetto delle disposizioni di cui al Regolamento n.63/R. E' consentita la realizzazione di manufatti aziendali che necessitano di interventi permanenti sul suolo nel rispetto del Regolamento n. 63/R.

Il P.O. provvederà ad individuare le aree escluse dalla realizzazione dei suddetti manufatti. Sono escluse dal computo delle superfici aziendali di cui le aree boscate, fatti salvi gli interventi richiesti mediante presentazione di P.A.P.M.A.A. I volumi eventualmente preesistenti faranno parte del computo totale.

E' consentita l'edificazione di annessi agricoli amatoriali nei fondi condotti da soggetti diversi dagli I.A. e I.A.P., come previsto dal n.63/R. Per il dimensionamento dei suddetti annessi agricoli amatoriali sarà necessaria una relazione al fine di dimostrarne la necessità dello stesso per l'attività amatoriale. In ogni caso sarà il P.O. a definire il dimensionamento massimo di tali annessi in funzione del terreno disponibile. Il P.O. dovrà definire i requisiti tecnico-costruttivi di tali annessi nonché gli ulteriori parametri di cui al Regolamento 63/R. Tale realizzazione sarà possibile su fondi che non hanno subito frazionamenti dall'entrata in vigore della L.R. n°65/2014 escludendo i seguenti casi:

- a) ai trasferimenti in sede di permuta di porzioni di appezzamenti agricoli o di aggiustamenti di confine;
- b) ai trasferimenti derivanti obbligatoriamente dall'applicazione di normative comunitarie o nazionali;
- c) ai trasferimenti che hanno origine da:

- procedure espropriative;
- successioni ereditarie;
- divisioni patrimoniali quando la comproprietà del bene si sia formata antecedentemente all'entrata in vigore della L.R. n°65/2014.

Il P.O. potrà disciplinare l'eventuale possibilità di dotarsi di servizi a rete. In tali casi, la realizzazione è subordinata alla stipula con il Comune di un atto d'obbligo ed ai sensi del Regolamento n. 63/R;

- U) la realizzazione di nuovi edifici rurali potrà essere consentita dal P.O. solo previa approvazione del Programma Aziendale Pluriennale di Miglioramento Agricolo Ambientale (P.A.P.M.A.A.), proposto secondo la modulistica predisposta dal settore regionale competente, contenente l'impegno al mantenimento in produzioni delle superfici minime fondiari stabilite dal P.T.C.

Il P.A.P.M.A.A. assume i contenuti dal Regolamento n. 63/R. e persegue gli obiettivi di miglioramento fondiario e valorizzazione ambientale esplicitati dallo strumento della pianificazione provinciale. Il P.O. potrà specificare i casi in cui il P.A.P.M.A.A. assume il valore di Piano Attuativo.

Il P.O. definirà dimensioni, caratteristiche tipologiche, materiali e criteri di localizzazione dei nuovi edifici ad uso abitativo rurale. Il P.O. dovrà anche definire una specifica disciplina che assicuri la tutela dei caratteri paesaggistici del territorio garantendo la coerenza tra i nuovi organismi edilizi ed il contesto circostante.

La disciplina del P.O. dovrà in caso di cambio di destinazione d'uso di edifici ex-rurali il mantenimento di spazi destinati alle attività di gestione dell'area di pertinenza nonché di spazi di servizio alla nuova destinazione. Ai fini del rispetto del disegno consolidato dell'area circostante, il P.O. prescriverà la realizzazione di eventuali sistemazioni a verde solo con specie arbustive ed arboree autoctone.

In coerenza con le disposizioni di P.I.T./P.P.R. e P.T.C.P., il P.O. dovrà individuare, tra gli interventi di miglioramento ambientale previsti dai P.A.P.M.A.A., quelli finalizzati alla riqualificazione del paesaggio e a garantire/migliorare la funzionalità ecologica complessiva al fine di conservare le emergenze del paesaggio agrario, salvaguardarne le componenti strutturali, garantirne le relazioni visive e percettive.

- V) il P.O. disciplinerà le modalità e le procedure per il passaggio dalla funzione agricola a quella residenziale degli edifici non più funzionali alle attività agricole, nel rispetto delle normative vigenti ed individuando disposizioni volte a garantire:
- a) il rispetto delle caratteristiche tipologiche e distributive del patrimonio edilizio di origine rurale, anche attraverso l'individuazione di limiti di superficie per il frazionamento delle unità immobiliari esistenti, nonché il mantenimento di quote di superficie non residenziale funzionali alla gestione delle aree pertinenziali;

- b) il controllo del carico urbanistico nel territorio rurale, anche attraverso l'individuazione di specifiche soglie di trasformazione e/o la verifica della presenza delle infrastrutture necessarie;

W) nelle aree interessate da boschi e superfici forestali, sono consentite:

- a) residenza agricola in edifici esistenti;
- b) residenza non agricola in edifici esistenti;
- c) governo del bosco e del sottobosco a fini produttivi;
- d) agricoltura;
- e) interventi strumentali alla prevenzione anti incendio boschivo;
- f) interventi strumentali alla prevenzione e riassetto idrogeologico e idraulico;
- g) rimboschimenti e pratiche fitosanitarie;
- h) attività faunistico-venatorie compatibili con la tutela dell'assetto faunistico;
- i) manutenzione della viabilità minore e dei sentieri.

All'interno di tali aree non sono consentiti i seguenti interventi:

- a) apertura di strade eccetto quelle di servizio alla silvicoltura ed alla tutela -ambientale, e comunque qualora necessarie ed opportune con utilizzo di sistemazioni e materiali non impermeabilizzanti;
- b) realizzazione di parcheggi, salvo limitate aree perimetrali per attrezzature pubbliche o di interesse pubblico e/o per attività legate al tempo libero;
- c) installazione di nuova segnaletica, di nuove linee di distribuzione di energia e di telecomunicazione che comportino modifiche significative della dotazione boschiva mediante il taglio di individui arborei adulti;
- d) interventi connessi all'introduzione di allevamenti ovini.

Il P.O. potrà individuare all'interno di tali aree le eventuali parti da sottoporre a particolare disciplina al fine della valorizzazione del patrimonio boschivo, nonché allo scopo di favorire il recupero agricolo delle aree abbandonate ed il mantenimento di quelle intercluse.

X) sono ammesse attività integrative a quelle agricola quali:

- a) attività commerciali di vicinati per la vendita di prodotti locali o a servizio degli insediamenti minori esistenti;
- b) attività artigianali a servizio dell'attività agricola o degli insediamenti minori esistenti;
- c) attività turistico-ricettive, diverse dall'agriturismo, compatibili con l'attività rurale;

- d) attività di servizio alle attività agricole e agli insediamenti minori esistenti, compreso quelle per la tenuta e la cura di animali da cortile.

Per tutte queste attività laddove siano necessarie nuove costruzioni o ampliamenti consistenti si dovrà procedere attraverso la preventiva convocazione della Conferenza di Co-Pianificazione, ai sensi dell'art.25 della L.R. n°65/2014.

Y) per le attività integrate il P.O. disciplinerà le dimensioni massime dei locali ammissibili. Inoltre il P.O. potrà prevedere:

- a) localizzazioni e modalità esecutive per la realizzazione di strutture per la detenzione di animali (cavalli, cani ed altri) e relativi accessori a scopo non agricolo, preferibilmente in legno ai sensi dell'art.13 del Regolamento di attuazione del titolo IV, capo III della L.R. n°65/2014, n. 63/R e s.m.i.
- b) localizzazioni e modalità esecutive per la realizzazione di strutture per sedi operative di soggetti che offrono servizi turistici e/o di protezione civile quali punto informazioni, noleggio biciclette, stazioni di monitoraggio o simili.
- c) localizzazioni e modalità esecutive per la realizzazione di strutture per le pratiche sportive ed il tempo libero, di cui dovranno essere disciplinati volumi tecnici ed accessori, recinzioni, materiali costruttivi, pavimentazioni esterne, modalità di captazione delle acque per le piscine.
- d) localizzazioni e modalità esecutive per la realizzazione di strutture per attività faunistico venatoria e per altre attività anche per il tempo libero sul territorio.

Z) il Piano Strutturale promuove il ricorso alle energie rinnovabili anche con la realizzazione di nuovi impianti a carattere pubblico e privato, nel rispetto dei caratteri paesaggistici del territorio comunale e previa verifica del loro inserimento nel contesto ambientale. L'installazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili è consentita nel rispetto delle normative vigenti e degli indirizzi di cui alla linee guida ed ai piani di settore regionali e provinciali e comunque in ottemperanza a quanto previsto dagli Allegati 1a e 1b del P.I.T./P.P.R.;

AA) l'utilizzo dei pannelli fotovoltaici e delle pale eoliche (H non superiore a 25 mt) dovrà essere valutato in sede di P.O. in relazione ai parametri della qualità paesistica e della tutela della biodiversità. L'utilizzo delle biomasse dovrà essere disciplinato in ordine alla possibilità di individuare il sito per la centrale di produzione in ambito ove sia al contempo facilmente reperibile la materia prima necessaria, all'alimentazione, tenuto conto della sua capacità rigenerativa e delle condizioni riferibili alla cosiddetta filiera corta, nonché alle ripercussioni sulle infrastrutture e sul traffico;

BB) ai fini del risparmio energetico il Piano Strutturale prevede la possibilità di realizzare piccoli impianti per la produzione di calore da risorsa geotermica destinati al riscaldamento e alla

climatizzazione di edifici, con le limitazioni previste agli art.8.2, 9.1, 9.2 e 9.3. Sarà comunque compito del Piano Operativo regolamentare questa possibilità definendo nel dettaglio le modalità con cui applicare questa tecnologia, che dovrà comunque essere finalizzata al fabbisogno di tipo domestico, previa comunicazione all'Amministrazione Comunale;

CC) è vietata l'installazione di impianti per la produzione di calore da risorsa geotermica che prevedano il prelievo di fluido geotermico, così come previsto agli art.8.2, 9.1, 9.2 e 9.3. Ciò al fine di preservare la risorse delle acque termali, presenti nella falda, che alimentano le terme di Casciana Terme, risorsa fondamentale e imprescindibile per il territorio comunale;

DD) i siti soggetti a vincolo paesaggistico sono esclusi dalla localizzazione degli interventi per la produzione di energia da fonte rinnovabile, mentre sono ammissibili soluzioni per il soddisfacimento dei consumi domestici degli insediamenti ivi esistenti. E' inoltre da evitarsi la collocazione di impianti ed elettrodotti aerei nelle aree di elevata qualità ambientale e paesaggistica, nelle aree di pertinenza dei centri, degli aggregati e dei beni storico architettonici, nelle aree interessate dalle emergenze paesaggistiche, nelle aree di elevata visibilità;

EE) il P.O. in applicazione della legislazione vigente ed in relazione all'evoluzione tecnologica del settore, potrà fornire indicazioni in merito alle caratteristiche tipologiche, funzionali e dimensionali degli impianti da realizzare, nonché alle eventuali zone in cui tali impianti non sono ammessi;

Il P.O. dovrà valutare le localizzazioni e le tipologie che privilegino l'inserimento degli impianti rispetto agli obiettivi di valutazione ambientale e paesaggistica. In tal senso il P.O. dovrà favorire l'inserimento di tecnologie volte al risparmio energetico, che non comportino consumo di suolo;

FF) il P.O. dovrà valutare la compatibilità rispetto agli impianti non destinati al soddisfacimento del fabbisogno energetico degli insediamenti esistenti e/o non connessi all'attività agricola, i quali dovranno essere preferibilmente ubicati in zone a destinazione produttiva, e/o siti degradati e/o bonificati, al fine della loro riqualificazione. Gli impianti dovranno essere installati prevedendo soluzioni progettuali che garantiscano un corretto inserimento paesaggistico, anche in considerazione dei valori storici ed architettonici presenti.

Oltre alle presenti Direttive e Prescrizioni valgono le Direttive e Prescrizioni relative alle Invarianti strutturali che interessano il presente Sub-sistema Agricolo.

17.1.a – Insediamento minore di Orceto (ICI)

1 Descrizione:

L'insediamento minore esistente è costituito da un aggregato di edifici a carattere residenziale posto lungo la Via comunale del Pino che congiunge Perignano con Cevoli. L'insediamento è riconducibile alla definizione di "nuclei rurali" di cui al comma 1b art.64 della L.R. n°65/2014, con prevalente destinazione

residenziale. Il nucleo, sorto su preesistenze di case rurali, ha avuto un modesto sviluppo negli ultimi decenni del secolo scorso attraverso gli strumenti di pianificazione urbanistica: tant'è che anche nel precedente Piano Strutturale e nel R.U. dell'ex-Comune di Lari, vigente al momento della redazione del presente Piano Strutturale, esso era stato considerato come U.T.O.E. autonoma ed era inserito nel sistema insediativo di tipo urbano.

2 *Statuto del Territorio:*

Per questo Insediamento si fa riferimento alle Invarianti strutturali del Sub-sistema Agricolo di cui all'art.17.1.

3 *Obbiettivi di carattere specifico:*

- A) l'obbiettivo del Piano Strutturale è quello di mantenere in efficienza il piccolo nucleo di Orceto, favorendo il recupero/mantenimento dei fabbricati dell'insediamento per finalità residenziali e/o turistico/ricettive;
- B) il Piano Strutturale intende da un lato recuperare il complesso di case, in buona parte sorte in base agli strumenti di pianificazione urbanistica degli anni passati, e dall'altro mantenere allo stesso i connotati di territorio rurale, quand'anche utilizzato per funzioni e destinazioni d'uso non rurali, come del resto quelle esistenti;
- C) pur rimanendo un insediamento in territorio rurale il nucleo di Orceto rientra nel sistema insediativo policentrico del nuovo Comune e ai fini di una ottimizzazione dei servizi pubblici il Piano Operativo dovrà favorire e prevedere una rete di collegamenti efficienti ciclopedonali e sicuri per l'accessibilità e lo scambio di relazioni fra questo e i centri maggiori in particolare Perignano e Cevoli-Ripoli, anche con il recupero della sentieristica di carattere storico.

4 *Direttive e criteri di pianificazione:*

- A) il nuovo P.O. dovrà verificare la classe di valore assegnata agli edifici storicizzati presenti nell'insediamento e aggiornare le categorie di intervento previste aggiornandole in funzione delle nuove esigenze e delle nuove disposizioni di legge regionali, nel rispetto degli aspetti tipologici e architettonici, al fine di facilitare il riuso delle strutture storicizzate in modo compatibile con i parametri di una vivibilità moderna;
- B) il nuovo P.O. dovrà definire tipologia di materiali di finitura, colori delle facciate da utilizzare per il recupero dei fabbricati, in modo da perseguire per tutto l'insediamento una composizione cromatica unitaria, anche se diversificata, visto che l'insediamento costituisce una importante componente del paesaggio collinare ben visibile dalla S.P. n.46 e dagli altri centri collinari vicini. Particolare attenzione dovrà essere posta nell'allestimento delle opere di arredo esterne, insegne, illuminazione esterna, recinzioni, pavimentazioni esterne, apparato vegetazionale, aree di sosta;
- C) il nuovo P.O. dovrà incentivare l'adeguamento sismico degli edifici attraverso sistemi di consolidamento efficaci ma non invasivi dal punto di vista strutturale e architettonico;

- D) il nuovo P.O. dovrà incentivare la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici secondo i criteri della bioarchitettura, con il miglioramento dei sistemi costruttivi di recupero, l'uso di fonti di energia rinnovabile e l'utilizzo di fonti di riscaldamento e condizionamento a minor impatto ambientale. I sistemi di produzione energetica alternativa devono comunque essere ben progettati e inseriti nel contesto architettonico degli edifici con modalità di minore impatto estetico e paesaggistico, secondo le disposizioni previste dal presente Piano Strutturale;
- E) gli edifici dovranno essere dotati di autonomo approvvigionamento idrico e di smaltimento liquami opportunamente provvisto di idonea depurazione in accordo con gli enti preposti alla gestione delle acque;
- F) le destinazioni d'uso ammesse. sono quelle evidenziate nel regolamento 32/R regionale e riaggregate secondo lo schema contenuto nelle successive tabelle del dimensionamento: residenziali, turistico-ricettive, di servizio, commerciali di vicinato, artigianato di servizio, agricole; il Piano Strutturale favorisce la compresenza all'interno dell'insediamento di funzioni complementari e compatibili ambientalmente nell'ottica della polifunzionalità anche degli insediamenti minori;
- G) l'area dovrà essere opportunamente regimata idraulicamente, ripristinando il reticolo minore al contorno e ben collegato con le reti interne. Trattandosi di insediamento collinare, particolare attenzione dovrà essere posta nella manutenzione dei sistemi di drenaggio a valle delle acque pluviali anche attraverso iniziative tese al mantenimento delle coltivazioni degli appezzamenti agricoli presenti condizione per il mantenimento in efficienza del reticolo idraulico minore e dei caratteri del paesaggio collinare;
- H) in caso di interventi sostanziali di recupero o riqualificazione delle strutture esistenti si dovrà operare attraverso Piani Attuativi Convenzionati, ex art.116 della L.R. n°65/2014, o Progetti Unitari Convenzionati, ex art.121 della L.R. n°65/2014.

17.1.b –Insediamento minore di Gramugnana (IC2)

1 *Descrizione:*

L'insediamento minore di Gramugnana è costituito da un borgo storico con villa padronale sviluppatosi lungo l'antica strada Lari-Casciana Alta, Via Gramugnana, oggi interna al borgo. L'insediamento è riconducibile alla definizione di "nuclei rurali" di cui al comma 1b art.64 L.R. n°65/2014, con prevalente destinazione turistico-ricettiva e residenziale: infatti negli ultimi anni il borgo, in particolare il complesso della villa è stato oggetto di un restauro ed è stato trasformato in un resort di elevata qualità. Nel precedente Piano Strutturale dell'ex-Comune di Lari il borgo faceva parte dell'U.T.O.E. di Casciana Alta ed era inserito nel sistema insediativo di tipo urbano.

2 *Statuto del Territorio:*

Per questo Insediamento minore si fa riferimento alle Invarianti strutturali del Sub-sistema Agricolo di cui all'art.17.1.

3 *Obbiettivi di carattere specifico:*

- A) l'obbiettivo del Piano Strutturale è quello di confermare e incentivare le azioni di recupero del complesso storico, già in buona parte attuate, nell'ambito del contesto rurale. Già il precedente Piano Strutturale dell'ex-Comune di Lari prevedeva il recupero degli edifici di questo insediamento a fini turistico ricettivi oltre che residenziali del complesso, trattandolo tuttavia come U.T.O.E. insediativa a parte e esso inserendo tale insediamento nel sistema insediativo urbano.
- B) il Piano Strutturale intende da un lato recuperare il complesso storico e dall'altro mantenere allo stesso i connotati di territorio rurale, quand'anche utilizzato per funzioni e destinazioni d'uso non rurali, come del resto quelle già esistenti.

4 *Direttive e criteri di pianificazione:*

- A) il Piano Strutturale intende favorire il recupero dei fabbricati ancora da recuperare al fine di valorizzare ancor più l'insediamento di Gramugnana per finalità turistico/ricettive e residenziali: a tale scopo il nuovo P.O. dovrà verificare la classe di valore assegnata agli edifici storicizzati non ancora recuperati e aggiornare le categorie di intervento previste aggiornandole in funzione delle nuove esigenze e delle nuove disposizioni di legge regionali, nel rispetto degli aspetti tipologici e architettonici, al fine di facilitare il riuso delle strutture storicizzate in modo compatibile con i parametri di una vivibilità moderna anche in funzione dello sviluppo turistico del territorio.
- B) il nuovo P.O. dovrà definire tipologia di materiali di finitura, colori delle facciate da utilizzare per il recupero dei fabbricati, in modo da perseguire per tutto l'insediamento una composizione cromatica unitaria, anche se diversificata, visto che l'insediamento costituisce una importante componente del paesaggio collinare ben visibile dalla S.P. n.46 e dagli altri centri collinari vicini. Particolare attenzione dovrà essere posta nell'allestimento delle opere di arredo esterne, insegne, illuminazione esterna, recinzioni, pavimentazioni esterne, apparato vegetazionale, aree di sosta.
- C) il nuovo P.O. dovrà incentivare l'adeguamento sismico degli edifici attraverso sistemi di consolidamento efficaci ma non invasivi dal punto di vista strutturale e architettonico.
- D) il nuovo P.O. dovrà incentivare la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici secondo i criteri della bioarchitettura, con il miglioramento dei sistemi costruttivi di recupero, l'uso di fonti di energia rinnovabile e l'utilizzo di fonti di riscaldamento e condizionamento a minor impatto ambientale. I sistemi di produzione energetica alternativa devono comunque essere ben progettati e inseriti nel contesto architettonico degli edifici con modalità di minore impatto estetico e paesaggistico, secondo le disposizioni previste dal presente Piano Strutturale;

- E) gli edifici dovranno essere dotati di autonomo approvvigionamento idrico e di smaltimento liquami opportunamente provvisto di idonea depurazione in accordo con gli enti preposti alla gestione delle acque.
- F) le destinazioni d'uso ammesse sono quelle evidenziate nel Regolamento regionale n°32/R e riaggregate secondo lo schema contenuto nelle successive tabelle del dimensionamento: turistico-ricettive, residenziali, commerciali di vicinato, artigianato di servizio, servizi, agricole; il Piano Strutturale favorisce la compresenza all'interno dell'insediamento di funzioni complementari e compatibili ambientalmente nell'ottica della polifunzionalità anche degli insediamenti minori.
- G) pur non facendo parte del sistema insediativo urbano, tuttavia il nucleo di Gramugnana rientra nel sistema insediativo policentrico del nuovo Comune e ai fini di una ottimizzazione dei servizi pubblici, il Piano Operativo dovrà favorire e prevedere una rete di collegamenti efficienti ciclopedonali e sicuri per l'accessibilità e lo scambio di relazioni fra questo e i centri maggiori in particolare Casciana Terme, anche con il recupero della sentieristica di carattere storico. L'area dovrà essere opportunamente regimata idraulicamente, ripristinando il reticolo minore al contorno e ben collegato con le reti interne. Trattandosi di insediamento collinare, particolare attenzione dovrà essere posta nella manutenzione dei sistemi di drenaggio a valle delle acque pluviali anche attraverso iniziative tese al mantenimento delle coltivazioni degli appezzamenti agricoli presenti condizione per il mantenimento in efficienza del reticolo idraulico minore e dei caratteri del paesaggio collinare.
- H) in caso di interventi sostanziali di recupero o riqualificazione delle strutture esistenti si dovrà operare attraverso un Piano Attuativo Convenzionato (ex art.116 L.R. 2014) o Progetti Unitari Convenzionati (ex art.121 L.R. 121 L.R. n°65/2014).

17.2 - Sub-sistema Agricolo di Collina dei seminativi nudi

1 *Descrizione:*

Il Sub-sistema agricolo di collina dei seminativi nudi è posto nella parte collinare centrale ad Est e ad Ovest del territorio comunale ed è caratterizzato da una agricoltura di tipo tradizionale caratterizzata da seminativi semplificati. Esso corrisponde ai morfotipi 04 e 06 dei seminativi semplificati individuati dal P.I.T./P.P.R. caratterizzati da una maglia paesaggistica ed ecologica semplificata.

All'interno del presente Sub-sistema Agricolo si trovano edifici sparsi e aggregati o insediamenti minori che svolgono sia funzioni agricole che residenziali, produttive, turistico- ricettive, ricreative: essi costituiscono un presidio territoriale che il Piano Strutturale intende identificare al fine di regolamentarne e valorizzarne gli eventuali processi di trasformazione all'interno del territorio rurale.

2 *Statuto del Territorio:*

Il Sub-sistema è interessato dalle seguenti Invarianti Strutturali che consentono di definire per il territorio interessato i caratteri specifici, i principi generativi, e le regole che assicurano la tutela e la riproduzione delle componenti identitarie qualificative del patrimonio territoriale:

A) Invariante I: valgono le direttive e prescrizioni di cui all'art.11:

- a) la struttura idro-geomorfologica del territorio compreso le aree sottoposte a vincolo idrogeologico;
- b) il reticolo idraulico principale e secondario compreso le opere artificiali per la messa in sicurezza idraulica dei corsi d'acqua;
- c) i laghi, i pozzi e le sorgenti idriche e termali;
- d) le cave, i geositi, le grotte.

B) Invariante II: valgono le direttive e prescrizioni di cui all'art.12:

- a) le aree boscate;
- b) i corridoi ecologici costituiti dai corsi d'acqua principali e reticolo idraulico minore, compreso la vegetazione ripariale;
- c) i corridoi ecologici naturali all'interno del territorio rurale.

C) Invariante IV: valgono le direttive e prescrizioni di cui all'art.14:

- a) il territorio agricolo nelle sue specificità colturali e paesaggistiche;
- b) gli edifici e i nuclei di origine rurale storicizzati all'interno del territorio rurale (patrimonio edilizio presente al 1954);
- c) la viabilità storicizzata ancora presente nel territorio rurale;
- d) i punti panoramici presenti all'interno del territorio rurale, per la percezione del paesaggio;

- e) sistemazioni idraulico agrarie, ciglioni e terrazzamenti, quali elementi di interesse ambientale, storico e paesaggistico.

3 *Obbiettivi di carattere generale:*

- A) preservare i valori identitari, ambientali e paesistici del territorio rurale collinare favorendo le attività agricole e pastorali e il mantenimento della diversificazione colturale;
- B) mantenere l'equilibrio idrogeologico e la stabilità dei versanti;
- C) favorire il miglioramento della qualità ecosistemica complessiva degli habitat presenti nel territorio rurale;
- D) valorizzare, con funzioni turistico/ricettive e di presidio rurale, il patrimonio edilizio esistente nel territorio rurale;
- E) favorire la creazione di una rete della mobilità dolce per la fruizione paesaggistica del territorio che integri viabilità storica, rete viaria campestre, percorsi perifluviali;
- F) preservare il sistema insediativo storico collinare e la leggibilità della sua relazione con il paesaggio agrario.

4 *Direttive e criteri di pianificazione:*

- A) nelle aree soggette a rischio di erosione favorire una gestione agricola orientata verso pratiche conservative dei suoli, come la riduzione dell'estensione delle unità colturali, la predisposizione di una rete di infrastrutturazione agraria efficiente e l'adozione di cicli produttivi a elevata copertura del suolo;
- B) nelle aree residue dove sono presenti forme di erosione dei suoli, garantire azioni volte alla loro conservazione e al rispetto delle dinamiche naturali, promuovendo la creazione di fasce tampone accessibili solo ad attività a basso impatto quali il pascolo ed evitando il rimodellamento morfologico, interventi infrastrutturali ed edilizi e lo sviluppo di attività incompatibili con gli elevati caratteri naturalistici e idro-geomorfologici;
- C) mantenere le dotazioni ecologiche (siepi, filari alberati) lungo i margini dei campi in grado di migliorarne i livelli di permeabilità ecologica e ricostituire tali corridoi dove mancanti o carenti;
- D) nella conduzione agraria sviluppare forme di diversificazione colturale;
- E) prevedere interventi rivolti al contenimento delle popolazioni di ungulati al fine di salvaguardare le colture agricole;
- F) garantire la funzionalità del sistema di regimazione idraulico-agraria e di contenimento dei versanti, con sistemazioni coerenti con il contesto paesaggistico;
- G) garantire azioni volte ad assicurare un'adeguata ricarica delle falde acquifere;

- H) migliorare la qualità delle acque dei corsi d'acqua, la qualità ecosistemica complessiva e il loro grado di continuità ecologica trasversale e longitudinale;
- I) migliorare l'accessibilità ai corsi d'acqua presenti nel Sub-sistema;
- J) riqualificare e valorizzare gli spazi aperti periferuali dei corsi d'acqua e assicurarne la continuità;
- K) preservare il sistema insediativo storico collinare e la leggibilità della sua relazione con il paesaggio agrario tutelando l'integrità morfologica di centri, nuclei, aggregati storici ed emergenze di valore architettonico/testimoniale, dei loro intorni agricoli e delle visuali panoramiche da e verso tali insediamenti;
- L) favorire la creazione di una rete della mobilità dolce per la fruizione paesaggistica del territorio che integri viabilità storica, rete viaria campestre e percorsi periferuali, e sia integrata con le altre parti del territorio rurale e con i centri urbani;
- M) all'interno delle aree del Sub-sistema sono consentite le seguenti funzioni:
 - a) coltivazione dei terreni, pascolo, zootecnia anche di animali minori tra cui cani, api, lumache etc.e loro conservazione, trasformazione e vendita diretta;
 - b) selvicoltura, raccolta prodotti del bosco e del sottobosco, conservazione, trasformazione e vendita diretta dei prodotti agricoli ed attività direttamente connesse;
 - c) attività faunistico-venatoria;
 - d) residenza agricola;
 - e) residenza non agricola in edifici esistenti;
 - f) utilizzo di annessi agricoli ai fini dell'attività agricola;
 - g) agriturismo;
 - h) attività turistico-ricettive non agrituristiche;
 - i) agri-campeggio;
 - j) reti ed impianti tecnologici, nel rispetto di criteri di compatibilità paesistico-ambientale;
 - k) attività pubbliche o di interesse pubblico;
 - l) attività produttive legittimamente esistenti alla data di adozione del Piano Strutturale, per le quali dovrà essere predisposta in sede di P.O. una specifica disciplina che ne consenta gli adeguamenti funzionali eventualmente necessari al mantenimento della capacità produttiva secondo modalità coerenti e compatibili con il contesto territoriale, ambientale e paesaggistico;
- N) il P.O. potrà definire la tipologia e i limiti dimensionali per il recupero di annessi agricoli, non più utilizzati per finalità agricole, a fini abitativi o ricettivi;

- O) all'interno delle aree del sub-sistema è consentita la realizzazione di impianti tecnologici per pubblica utilità, annessi agricoli stabili, centri di trasformazione e servizi, residenze agricole di cui sia dimostrata la necessità con P.A.P.M.A.A. Il P.O. potrà prescrivere che le nuove costruzioni siano posizionate in prossimità ad eventuali preesistenze, in maniera da ridurre al minimo la trasformazione di suolo e l'impatto paesaggistico (posizioni dominanti, cacuminali, ecc.), privilegiando materiali e tipologie costruttive rispettosi dei luoghi e delle tradizioni, di cui dovranno essere definiti specifici criteri ed indirizzi;
- P) Il P.O. potrà disciplinare le pratiche culturali e le sistemazioni agrarie finalizzate alla attività agricola nel rispetto delle tradizioni locali:
- a) impiego di paleria lignea;
 - b) disposizioni dei filari assecondando l'orografia del territorio e riadattando sestri di impianto tradizionali;
 - c) laddove sono presenti coltivazioni con ridotta regimazione idraulica e la pendenza risulti molto elevata, la realizzazione di uno stradello che consenta l'interruzione dei campi con realizzazione di scoline per l'allontanamento delle acque meteoriche;
 - d) nel caso di affossature principali quali capofossi etc, il ripristino di fasce alberate con essenze autoctone su tutto il loro sviluppo;
 - e) la realizzazione del reticolo idraulico minore deve essere attuata mediante realizzazione di inerbimento, mantenendo le scoline esistenti e/o salvaguardandone la funzione di regimazione delle acque in termini di portata e tempi di deflusso;
 - f) le colture dell'olivo e dei frutteti costituiscono elemento insostituibile dell'agromosaico e devono essere pertanto tutelate dal P.O. nel rispetto dei seguenti indirizzi:
 - g) mantenere l'impianto inerbito, data la particolare orografia del territorio e, in particolare, della strutturazione delle aree investite ad oliveto.
 - h) sono inoltre auspicabili le seguenti pratiche agricole:
 - reimpianto di alberature autoctone sia a filare che come pianta segnaletica singola ai margini degli appezzamenti con preferenza al ciliegio data la vocazione storicizzata dell'ambito territoriale comunale.
 - procedere alla salvaguardia a scopo produttivo di tutti quegli appezzamenti ad oliveto, frutteto o seminativi in attuale fase di abbandono. Nel recupero dovrà essere posta la massima attenzione al ripristino ed adeguamento della regimazione idraulico-agraria.
- Q) la nuova edificazione di annessi agricoli, costituenti pertinenze dei fondi agricoli degli Imprenditori Agricoli (I.A.), è soggetta alle disposizioni del Regolamento n.63/R ed è consentita previa dimostrazione della impossibilità di recuperare a tal scopo edifici esistenti. Per il dimensionamento dei suddetti annessi/manufatti sarà necessaria una relazione al fine di

dimostrarne la necessità per l'attività agricola. Tali annessi agricoli, oltre a rispettare le disposizioni del Regolamento n.63/R, dovranno preferibilmente essere in aderenza e comunque previsti nelle aree adiacenti agli edifici esistenti, salvo comprovati impedimenti tecnici, nonché realizzati attraverso specifiche misure in ordine ai materiali, tipologie e criteri di inserimento ambientale dei manufatti;

R) è altresì consentita la realizzazione di manufatti temporanei e serre temporanee con una permanenza inferiore o maggiore ai due anni nel rispetto delle disposizioni di cui al Regolamento n.63/R. E' consentita la realizzazione di manufatti aziendali che necessitano di interventi permanenti sul suolo nel rispetto del Regolamento n. 63/R.

Il P.O. provvederà ad individuare le aree escluse dalla realizzazione dei suddetti manufatti. Sono escluse dal computo delle superfici aziendali di cui le aree boscate, fatti salvi gli interventi richiesti mediante presentazione di P.A.P.M.A.A. I volumi eventualmente preesistenti faranno parte del computo totale.

E' consentita l'edificazione di annessi agricoli amatoriali nei fondi condotti da soggetti diversi dagli I.A. e I.A.P., come previsto dal n.63/R. Per il dimensionamento dei suddetti annessi agricoli amatoriali sarà necessaria una relazione al fine di dimostrarne la necessità dello stesso per l'attività amatoriale. In ogni caso sarà il P.O. a definire il dimensionamento massimo di tali annessi in funzione del terreno disponibile. Il P.O. dovrà definire i requisiti tecnico-costruttivi di tali annessi nonché gli ulteriori parametri di cui al Regolamento 63/R. Tale realizzazione sarà possibile su fondi che non hanno subito frazionamenti dall'entrata in vigore della L.R. n°65/2014 escludendo i seguenti casi:

- a) ai trasferimenti in sede di permuta di porzioni di appezzamenti agricoli o di aggiustamenti di confine;
- b) ai trasferimenti derivanti obbligatoriamente dall'applicazione di normative comunitarie o nazionali;
- c) ai trasferimenti che hanno origine da:
 - procedure espropriative;
 - successioni ereditarie;
 - divisioni patrimoniali quando la comproprietà del bene si sia formata antecedentemente all'entrata in vigore della L.R. n°65/2014.

Il P.O. potrà disciplinare l'eventuale possibilità di dotarsi di servizi a rete. In tali casi, la realizzazione è subordinata alla stipula con il Comune di un atto d'obbligo ed ai sensi del Regolamento n. 63/R;

S) la realizzazione di nuovi edifici rurali potrà essere consentita dal P.O. solo previa approvazione del Programma Aziendale Pluriennale di Miglioramento Agricolo Ambientale (P.A.P.M.A.A.),

proposto secondo la modulistica predisposta dal settore regionale competente, contenente l'impegno al mantenimento in produzioni delle superfici minime fondiari stabilite dal P.T.C.

Il P.A.P.M.A.A. assume i contenuti dal Regolamento n. 63/R. e persegue gli obiettivi di miglioramento fondiario e valorizzazione ambientale esplicitati dallo strumento della pianificazione provinciale. Il P.O. potrà specificare i casi in cui il P.A.P.M.A.A. assume il valore di Piano Attuativo.

Il P.O. definirà dimensioni, caratteristiche tipologiche, materiali e criteri di localizzazione dei nuovi edifici ad uso abitativo rurale. Il P.O. dovrà anche definire una specifica disciplina che assicuri la tutela dei caratteri paesaggistici del territorio garantendo la coerenza tra i nuovi organismi edilizi ed il contesto circostante.

La disciplina del P.O. dovrà in caso di cambio di destinazione d'uso di edifici ex-rurali il mantenimento di spazi destinati alle attività di gestione dell'area di pertinenza nonché di spazi di servizio alla nuova destinazione. Ai fini del rispetto del disegno consolidato dell'area circostante, il P.O. prescriverà la realizzazione di eventuali sistemazioni a verde solo con specie arbustive ed arboree autoctone.

In coerenza con le disposizioni di P.I.T./P.P.R. e P.T.C.P., il P.O. dovrà individuare, tra gli interventi di miglioramento ambientale previsti dal P.A.P.M.A.A., quelli finalizzati alla riqualificazione del paesaggio e a garantire/migliorare la funzionalità ecologica complessiva al fine di conservare le emergenze del paesaggio agrario, salvaguardarne le componenti strutturali, garantirne le relazioni visive e percettive.

- T) il P.O. disciplinerà le modalità e le procedure per il passaggio dalla funzione agricola a quella residenziale degli edifici non più funzionali alle attività agricole, nel rispetto delle normative vigenti ed individuando disposizioni volte a garantire:
- a) il rispetto delle caratteristiche tipologiche e distributive del patrimonio edilizio di origine rurale, anche attraverso l'individuazione di limiti di superficie per il frazionamento delle unità immobiliari esistenti, nonché il mantenimento di quote di superficie non residenziale funzionali alla gestione delle aree pertinenziali;
 - b) il controllo del carico urbanistico nel territorio rurale, anche attraverso l'individuazione di specifiche soglie di trasformazione e/o la verifica della presenza delle infrastrutture necessarie;
- U) sono ammesse attività integrative a quelle agricole quali:
- a) attività commerciali di vicinati per la vendita di prodotti locali o a servizio degli insediamenti minori esistenti;
 - b) attività artigianali a servizio dell'attività agricola o degli insediamenti minori esistenti;
 - c) attività turistico-ricettive, diverse dall'agriturismo, compatibili con l'attività rurale;

- d) attività di servizio alle attività agricole e agli insediamenti minori esistenti, compreso quelle per la tenuta e la cura di animali da cortile.

Per tutte queste attività laddove siano necessarie nuove costruzioni o ampliamenti consistenti si dovrà procedere attraverso la preventiva convocazione della Conferenza di Co-Pianificazione, ai sensi dell'art.25 della L.R. n°65/2014.

V) per le attività integrate il P.O. disciplinerà le dimensioni massime dei locali ammissibili. Inoltre il P.O. potrà prevedere:

- a) localizzazioni e modalità esecutive per la realizzazione di strutture per la detenzione di animali (cavalli, cani ed altri) e relativi accessori a scopo non agricolo, preferibilmente in legno ai sensi dell'art.13 del Regolamento di attuazione del titolo IV, capo III della L.R. n°65/2014, n. 63/R e s.m.i.
- b) localizzazioni e modalità esecutive per la realizzazione di strutture per sedi operative di soggetti che offrono servizi turistici e/o di protezione civile quali punto informazioni, noleggio biciclette, stazioni di monitoraggio o simili.
- c) localizzazioni e modalità esecutive per la realizzazione di strutture per le pratiche sportive ed il tempo libero, di cui dovranno essere disciplinati volumi tecnici ed accessori, recinzioni, materiali costruttivi, pavimentazioni esterne, modalità di captazione delle acque per le piscine.
- d) localizzazioni e modalità esecutive per la realizzazione di strutture per attività faunistico venatoria e per altre attività anche per il tempo libero sul territorio.

W) il Piano Strutturale promuove il ricorso alle energie rinnovabili anche con la realizzazione di nuovi impianti a carattere pubblico e privato, nel rispetto dei caratteri paesaggistici del territorio comunale e previa verifica del loro inserimento nel contesto ambientale. L'installazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili è consentita nel rispetto delle normative vigenti e degli indirizzi di cui alla linee guida ed ai piani di settore regionali e provinciali e comunque in ottemperanza a quanto previsto dagli Allegati 1a e 1b del P.I.T./P.P.R.;

X) l'utilizzo dei pannelli fotovoltaici e delle pale eoliche (H non superiore a 25 mt) dovrà essere valutato in sede di P.O. in relazione ai parametri della qualità paesistica e della tutela della biodiversità. L'utilizzo delle biomasse dovrà essere disciplinato in ordine alla possibilità di individuare il sito per la centrale di produzione in ambito ove sia al contempo facilmente reperibile la materia prima necessaria, all'alimentazione, tenuto conto della sua capacità rigenerativa e delle condizioni riferibili alla cosiddetta filiera corta, nonché alle ripercussioni sulle infrastrutture e sul traffico;

Y) ai fini del risparmio energetico il Piano Strutturale prevede la possibilità di realizzare piccoli impianti per la produzione di calore da risorsa geotermica destinati al riscaldamento e alla

climatizzazione di edifici, con le limitazioni previste agli art.8.2, 9.1, 9.2 e 9.3. Sarà comunque compito del Piano Operativo regolamentare questa possibilità definendo nel dettaglio le modalità con cui applicare questa tecnologia, che dovrà comunque essere finalizzata al fabbisogno di tipo domestico, previa comunicazione all'Amministrazione Comunale;

- Z) è vietata l'installazione di impianti per la produzione di calore da risorsa geotermica che prevedano il prelievo di fluido geotermico, così come previsto agli art.8.2, 9.1, 9.2 e 9.3. Ciò al fine di preservare la risorse delle acque termali, presenti nella falda, che alimentano le terme di Casciana Terme, risorsa fondamentale e imprescindibile per il territorio comunale;
- AA) i siti soggetti a vincolo paesaggistico sono esclusi dalla localizzazione degli interventi per la produzione di energia da fonte rinnovabile, mentre sono ammissibili soluzioni per il soddisfacimento dei consumi domestici degli insediamenti ivi esistenti. E' inoltre da evitarsi la collocazione di impianti ed elettrodotti aerei nelle aree di elevata qualità ambientale e paesaggistica, nelle aree di pertinenza dei centri, degli aggregati e dei beni storico architettonici, nelle aree interessate dalle emergenze paesaggistiche, nelle aree di elevata visibilità;
- BB) il P.O. in applicazione della legislazione vigente ed in relazione all'evoluzione tecnologica del settore, potrà fornire indicazioni in merito alle caratteristiche tipologiche, funzionali e dimensionali degli impianti da realizzare, nonché alle eventuali zone in cui tali impianti non sono ammessi;

Il P.O. dovrà valutare le localizzazioni e le tipologie che privilegino l'inserimento degli impianti rispetto agli obiettivi di valutazione ambientale e paesaggistica. In tal senso il P.O. dovrà favorire l'inserimento di tecnologie volte al risparmio energetico, che non comportino consumo di suolo;

- CC) il P.O. dovrà valutare la compatibilità rispetto agli impianti non destinati al soddisfacimento del fabbisogno energetico degli insediamenti esistenti e/o non connessi all'attività agricola, i quali dovranno essere preferibilmente ubicati in zone a destinazione produttiva, e/o siti degradati e/o bonificati, al fine della loro riqualificazione. Gli impianti dovranno essere installati prevedendo soluzioni progettuali che garantiscano un corretto inserimento paesaggistico, anche in considerazione dei valori storici ed architettonici presenti.

Oltre alle presenti Direttive e Prescrizioni valgono le Direttive e Prescrizioni relative alle Invarianti strutturali che interessano il presente Sub-sistema Agricolo.

17.3 - Sub-sistema Agricolo di Collina delle colture arboree

1 *Descrizione:*

Il Sub-sistema agricolo di collina delle colture arboree è posto nella parte collinare centrale del territorio comunale ed è caratterizzato da colture di tipo arboreo con prevalenza di alberi da frutto. Esso corrisponde al morfotipo 18 del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti individuato dal P.I.T./P.P.R. caratterizzato dall'alternanza fra vigneti e oliveti, variamente inframezzati da superfici boscate. In questo Sub-sistema sono sviluppate colture arboree di tipo frutticolo, tipica caratteristica del territorio collinare di Casciana Terme Lari.

All'interno del presente Sub-sistema Agricolo si trovano edifici sparsi e aggregati o insediamenti minori che svolgono sia funzioni agricole che residenziali, produttive, turistico- ricettive, ricreative: essi costituiscono un presidio territoriale che il Piano Strutturale intende identificare al fine di regolamentarne e valorizzarne gli eventuali processi di trasformazione all'interno del territorio rurale.

2 *Statuto del Territorio:*

Il Sub-sistema è interessato dalle seguenti Invarianti Strutturali che consentono di definire per il territorio interessato i caratteri specifici, i principi generativi, e le regole che assicurano la tutela e la riproduzione delle componenti identitarie qualificative del patrimonio territoriale:

A) Invariante I: valgono le direttive e prescrizioni di cui all'art.11

- a) la struttura idro-geomorfologica del territorio compreso le aree sottoposte a vincolo idrogeologico;
- b) il reticolo idraulico principale e secondario compreso le opere artificiali per la messa in sicurezza idraulica dei corsi d'acqua;
- c) i laghi, i pozzi e le sorgenti idriche e termali;
- d) le cave, i geositi, le grotte.

B) Invariante II: valgono le direttive e prescrizioni di cui all'art.12

- a) le aree boscate;
- b) corridoi ecologici costituiti dai corsi d'acqua principali e reticolo idraulico minore, compreso la vegetazione ripariale;
- c) corridoi ecologici naturali all'interno del territorio rurale.

C) Invariante IV: valgono le direttive e prescrizioni di cui all'art.14

- a) il territorio agricolo nelle sue specificità colturali e paesaggistiche;
- b) gli edifici e i nuclei di origine rurale storicizzati all'interno del territorio rurale (patrimonio edilizio presente al 1954);

- c) la viabilità storicizzata ancora presente nel territorio rurale;
- d) i punti panoramici presenti all'interno del territorio rurale, per la percezione del paesaggio;
- e) sistemazioni idraulico agrarie: (ciglioni e terrazzamenti), quali elementi di interesse ambientale, storico e paesaggistico.

3 *Obbiettivi di carattere generale:*

- A) favorire iniziative tese allo sviluppo e al mantenimento delle colture frutticole tipiche del territorio larigiano intorno alle quali si sono sviluppate nel tempo anche iniziative di tipo culturale;
- B) preservare i valori identitari, ambientali e paesistici del territorio rurale collinare favorendo le attività agricole tipiche caratterizzanti il territorio comunale;
- C) mantenere l'equilibrio idrogeologico e la stabilità dei versanti;
- D) favorire il miglioramento della qualità ecosistemica degli habitat presenti nel territorio rurale;
- E) preservare il sistema insediativo storico collinare e la leggibilità della sua relazione con il paesaggio agrario;
- F) valorizzare, con funzioni turistico/ricettive e di presidio rurale, il patrimonio edilizio esistente nel territorio rurale;
- G) favorire la creazione di una rete della mobilità dolce per la fruizione paesaggistica del territorio che integri viabilità storica, rete viaria campestre, percorsi periferiali.

4 *Direttive e criteri di pianificazione:*

- A) garantire la funzionalità del sistema di regimazione idraulico-agraria e di contenimento dei versanti, con sistemazioni coerenti con il contesto paesaggistico, garanzia per lo sviluppo e il mantenimento delle colture frutticole;
- B) mantenere le dotazioni ecologiche (siepi, filari alberati) in grado di migliorarne i livelli di permeabilità ecologica e ricostituire tali corridoi dove mancanti o carenti;
- C) prevedere interventi rivolti al contenimento delle popolazioni di ungulati al fine di salvaguardare le colture agricole;
- D) garantire azioni volte ad assicurare un'adeguata ricarica delle falde acquifere;
- E) migliorare la qualità delle acque dei corsi d'acqua, la qualità ecosistemica complessiva e il loro grado di continuità ecologica;
- F) riqualificare e valorizzare gli spazi periferiali dei corsi d'acqua e assicurarne la continuità;
- G) preservare il sistema insediativo storico collinare e la leggibilità della sua relazione con il paesaggio agrario tutelando l'integrità morfologica di centri, nuclei, aggregati storici ed

emergenze di valore architettonico-testimoniale, dei loro intorni agricoli e delle visuali panoramiche da e verso tali insediamenti;

H) favorire la creazione di una rete della mobilità dolce per la fruizione paesaggistica del territorio che integri viabilità storica, rete viaria campestre e percorsi perifluviali, e sia integrata con le altre parti del territorio rurale e con i centri urbani;

I) all'interno delle aree del Sub-sistema sono consentite le seguenti funzioni:

a) coltivazione dei terreni, pascolo, zootecnia anche di animali minori tra cui cani, api, lumache etc.e loro conservazione, trasformazione e vendita diretta;

b) selvicoltura, raccolta prodotti del bosco e del sottobosco, conservazione, trasformazione e vendita diretta dei prodotti agricoli ed attività direttamente connesse;

c) attività faunistico-venatoria;

d) residenza agricola;

e) residenza non agricola in edifici esistenti;

f) utilizzo di annessi agricoli ai fini dell'attività agricola;

g) agriturismo;

h) attività turistico-ricettive diverse dall'agriturismo;

i) agri-campeggio;

j) reti ed impianti tecnologici, nel rispetto di criteri di compatibilità paesistico-ambientale;

k) attività pubbliche o di interesse pubblico;

l) attività produttive legittimamente esistenti alla data di adozione del Piano Strutturale, per le quali dovrà essere predisposta in sede di P.O. una specifica disciplina che ne consenta gli adeguamenti funzionali eventualmente necessari al mantenimento della capacità produttiva secondo modalità coerenti e compatibili con il contesto territoriale, ambientale e paesaggistico;

J) il P.O. potrà definire la tipologia e i limiti dimensionali per il recupero di annessi agricoli, non più utilizzati per finalità agricole, a fini abitativi o ricettivi;

K) all'interno delle aree del sub-sistema è consentita la realizzazione di impianti tecnologici per pubblica utilità, annessi agricoli stabili, centri di trasformazione e servizi, residenze agricole di cui sia dimostrata la necessità con P.A.P.M.A.A. Il P.O. potrà prescrivere che le nuove costruzioni siano posizionate in prossimità ad eventuali preesistenze, in maniera da ridurre al minimo la trasformazione di suolo e l'impatto paesaggistico (posizioni dominanti, cacuminali, ecc.), privilegiando materiali e tipologie costruttive rispettosi dei luoghi e delle tradizioni, di cui dovranno essere definiti specifici criteri ed indirizzi.

L) Il P.O. potrà disciplinare le pratiche colturali e le sistemazioni agrarie finalizzate alla attività agricola nel rispetto delle tradizioni locali:

- a) impiego di paleria lignea;
- b) disposizioni dei filari assecondando l'orografia del territorio e riadattando sestri di impianto tradizionali;
- c) laddove sono presenti coltivazioni con ridotta regimazione idraulica e la pendenza risulti molto elevata, la realizzazione di uno stradello che consenta l'interruzione dei campi con realizzazione di scoline per l'allontanamento delle acque meteoriche;
- d) nel caso di affossature principali quali capofossi etc, il ripristino di fasce alberate con essenze autoctone su tutto il loro sviluppo;
- e) la realizzazione del reticolo idraulico minore deve essere attuata mediante realizzazione di inerbimento, mantenendo le scoline esistenti e/o salvaguardandone la funzione di regimazione delle acque in termini di portata e tempi di deflusso;
- f) le colture dell'olivo e dei frutteti costituiscono elemento insostituibile dell'agromosaico e devono essere pertanto tutelate dal P.O. nel rispetto dei seguenti indirizzi:
 - mantenere l'impianto inerbito, data la particolare orografia del territorio e, in particolare, della strutturazione delle aree investite ad oliveto.
 - sono inoltre auspicabili le seguenti pratiche agricole:
 - reimpianto di alberature autoctone sia a filare che come pianta segnaletica singola ai margini degli appezzamenti con preferenza al ciliegio data la vocazione storicizzata dell'ambito territoriale comunale.
 - procedere alla salvaguardia a scopo produttivo di tutti quegli appezzamenti ad oliveto, frutteto o seminativi in attuale fase di abbandono. Nel recupero dovrà essere posta la massima attenzione al ripristino ed adeguamento della regimazione idraulico-agraria.

M) la nuova edificazione di annessi agricoli, costituenti pertinenze dei fondi agricoli degli Imprenditori Agricoli (I.A.), è soggetta alle disposizioni del Regolamento n.63/R ed è consentita previa dimostrazione della impossibilità di recuperare a tal scopo edifici esistenti. Per il dimensionamento dei suddetti annessi/manufatti sarà necessaria una relazione al fine di dimostrarne la necessità per l'attività agricola. Il P.O. consentirà la realizzazione di annessi agricoli, per i casi previsti dal Regolamento n.63/R mediante la presentazione del permesso a costruire. Tali annessi agricoli, oltre a rispettare le disposizioni del Regolamento n.63/R, dovranno preferibilmente essere in aderenza e comunque previsti nelle aree adiacenti agli edifici esistenti, salvo comprovati impedimenti tecnici, nonché realizzati attraverso specifiche misure in ordine ai materiali, tipologie e criteri di inserimento ambientale dei manufatti.

N) è altresì consentita la realizzazione di manufatti temporanei e serre temporanee con una permanenza inferiore o maggiore ai due anni nel rispetto delle disposizioni di cui al Regolamento n.63/R. E' consentita la realizzazione di manufatti aziendali che necessitano di interventi permanenti sul suolo nel rispetto del Regolamento n. 63/R.

Il P.O. provvederà ad individuare le aree escluse dalla realizzazione dei suddetti manufatti. Sono escluse dal computo delle superfici aziendali di cui le aree boscate, fatti salvi gli interventi richiesti mediante presentazione di P.A.P.M.A.A.. I volumi eventualmente preesistenti faranno parte del computo totale.

Il P.O. potrà consentire l'edificazione di annessi agricoli amatoriali nei fondi condotti da soggetti diversi dagli I.A. e I.A.P. come disposto dal Regolamento n.63/R. Per il dimensionamento dei suddetti annessi agricoli amatoriali sarà necessaria una relazione al fine di dimostrarne la necessità per l'attività amatoriale, e comunque sarà il P.O. a determinare il dimensionamento degli stessi in funzione dei fondi asserviti. Il P.O. definirà i requisiti tecnico-costruttivi di tali annessi nonché gli ulteriori parametri di cui al Regolamento n. 63/R. Tale realizzazione sarà possibile su fondi che non hanno subito frazionamenti dall'entrata in vigore della L.R. n°65/2014 escludendo i seguenti casi:

- a) ai trasferimenti in sede di permuta di porzioni di appezzamenti agricoli o di aggiustamenti di confine;
- b) ai trasferimenti derivanti obbligatoriamente dall'applicazione di normative comunitarie o nazionali;
- c) ai trasferimenti che hanno origine da:
 - procedure espropriative;
 - successioni ereditarie;
 - divisioni patrimoniali quando la comproprietà del bene si sia formata antecedentemente all'entrata in vigore della L.R. n°65/2014;

Il P.O. potrà disciplinare l'eventuale possibilità di dotarsi di servizi a rete. In tali casi, la realizzazione è subordinata alla stipula con il Comune di un atto d'obbligo ed ai sensi del comma 2 dell'art.12 comma 1 del Regolamento di attuazione del titolo IV, capo III della L.R. n°65/2014, n. 63/R., al permesso a costruire;

O) la realizzazione di nuovi edifici rurali potrà essere consentita dal P.O. solo previa approvazione del Programma Aziendale Pluriennale di Miglioramento Agricolo Ambientale (P.A.P.M.A.A.), contenente l'impegno al mantenimento in produzioni delle superfici minime fondiari stabilite dal P.T.C.

Il P.A.P.M.A.A. assume i contenuti indicati dal Regolamento n. 63/R. e persegue gli obiettivi di miglioramento fondiario e valorizzazione ambientale esplicitati dallo strumento della

pianificazione provinciale; il P.O. potrà specificare i casi in cui il P.A.P.M.A.A. assume il valore di Piano Attuativo

Il P.O. definirà dimensioni, caratteristiche tipologiche, materiali e criteri di localizzazione dei nuovi edifici ad uso abitativo rurale. Il P.O. dovrà anche definire una specifica disciplina che assicuri la tutela dei caratteri paesaggistici del territorio garantendo la coerenza tra i nuovi organismi edilizi ed il contesto circostante.

La disciplina del P.O. dovrà in caso di cambio di destinazione d'uso di edifici ex rurali il mantenimento di spazi destinati alle attività di gestione dell'area di pertinenza nonché di spazi di servizio alla nuova destinazione. Ai fini del rispetto del disegno consolidato dell'area circostante, il P.O. prescriverà la realizzazione di eventuali sistemazioni a verde solo con specie arbustive ed arboree autoctone.

In coerenza con le disposizioni di P.I.T./P.P.R. e P.T.C, il P.O. dovrà individuare, tra gli interventi miglioramento ambientale previsti dai P.A.P.M.A.A., quelli finalizzati alla riqualificazione del paesaggio e a garantire/migliorare la funzionalità ecologica complessiva al fine di conservare le emergenze del paesaggio agrario, salvaguardarne le componenti strutturali, garantirne le relazioni visive e percettive.

- P) il P.O. disciplinerà le modalità e le procedure per il passaggio dalla funzione agricola a quella residenziale degli edifici non più funzionali alle attività agricole, nel rispetto delle normative vigenti ed individuando disposizioni volte a garantire:
- a) il rispetto delle caratteristiche tipologiche e distributive del patrimonio edilizio di origine rurale, anche attraverso l'individuazione di limiti di superficie per il frazionamento delle unità immobiliari esistenti, nonché il mantenimento di quote di superficie non residenziale funzionali alla gestione delle aree pertinenziali;
 - b) il controllo del carico urbanistico nel territorio rurale, anche attraverso l'individuazione di specifiche soglie di trasformazione e/o la verifica della presenza delle infrastrutture necessarie;
- Q) Nelle aree interessate da boschi e superfici forestali, sono consentite:
- a) residenza agricola in edifici esistenti;
 - b) residenza non agricola in edifici esistenti;
 - c) governo del bosco e del sottobosco a fini produttivi;
 - d) agricoltura;
 - e) interventi strumentali alla prevenzione anti incendio boschivo;
 - f) interventi strumentali alla prevenzione e riassetto idrogeologico e idraulico;
 - g) rimboschimenti e pratiche fitosanitarie;

- h) attività faunistico-venatorie compatibili con la tutela dell'assetto faunistico;
- i) manutenzione della viabilità minore e dei sentieri;

All'interno di tali aree non sono consentiti i seguenti interventi:

- a) apertura di strade eccetto quelle di servizio alla silvicoltura ed alla tutela ambientale, e comunque qualora necessarie ed opportune con utilizzo di sistemazioni e materiali non impermeabilizzanti;
- b) realizzazione di parcheggi, salvo limitate aree perimetrali per attrezzature pubbliche o di interesse pubblico e/o per attività legate al tempo libero;
- c) installazione di nuova segnaletica, di nuove linee di distribuzione di energia e di telecomunicazione che comportino modifiche significative della dotazione boschiva mediante il taglio di individui arborei adulti;
- d) interventi connessi all'introduzione di allevamenti ovini.

Il P.O. potrà individuare all'interno di tali aree le eventuali parti da sottoporre a particolare disciplina al fine della valorizzazione del patrimonio boschivo, nonché allo scopo di favorire il recupero agricolo delle aree abbandonate ed il mantenimento di quelle intercluse.

R) sono ammesse attività integrative a quelle agricole quali:

- a) attività commerciali di vicinati per la vendita di prodotti locali o a servizio degli insediamenti minori esistenti;
- b) attività artigianali a servizio dell'attività agricola o degli insediamenti minori esistenti;
- c) attività turistico-ricettive, diverse dall'agriturismo, compatibili con l'attività rurale;
- d) attività di servizio alle attività agricole e agli insediamenti minori esistenti, compreso quelle per la tenuta e la cura di animali da cortile.

Per tutte queste attività laddove siano necessarie nuove costruzioni o ampliamenti consistenti si dovrà procedere attraverso la preventiva convocazione della Conferenza di Co-Pianificazione, ai sensi dell'art.25 della L.R. n°65/2014;

S) per le attività integrate il P.O. disciplinerà le dimensioni massime dei locali ammissibili. Inoltre il P.O. potrà prevedere:

- a) localizzazioni e modalità esecutive per la realizzazione di strutture per la detenzione di animali (cavalli, cani ed altri) e relativi accessori a scopo non agricolo, preferibilmente in legno ai sensi dell'art.13 del Regolamento di attuazione del titolo IV, capo III della L.R. n°65/2014, n. 63/R e s.m.i.

- b) localizzazioni e modalità esecutive per la realizzazione di strutture per sedi operative di soggetti che offrono servizi turistici e/o di protezione civile quali punto informazioni, noleggio biciclette, stazioni di monitoraggio o simili;
 - c) localizzazioni e modalità esecutive per la realizzazione di strutture per le pratiche sportive ed il tempo libero, di cui dovranno essere disciplinati volumi tecnici ed accessori, recinzioni, materiali costruttivi, pavimentazioni esterne, modalità di captazione delle acque per le piscine;
 - d) localizzazioni e modalità esecutive per la realizzazione di strutture per attività faunistico venatoria e per altre attività anche per il tempo libero sul territorio;
- T) il Piano Strutturale promuove il ricorso alle energie rinnovabili anche con la realizzazione di nuovi impianti a carattere pubblico e privato, nel rispetto dei caratteri paesaggistici del territorio comunale e previa verifica del loro inserimento nel contesto ambientale. L'installazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili è consentita nel rispetto delle normative vigenti e degli indirizzi di cui alla linee guida ed ai piani di settore regionali e provinciali e comunque in ottemperanza a quanto previsto dagli Allegati 1a e 1b del P.I.T./P.P.R.;
- U) l'utilizzo dei pannelli fotovoltaici e delle pale eoliche (H non superiore a 25 mt) dovrà essere valutato in sede di P.O. in relazione ai parametri della qualità paesistica e della tutela della biodiversità. L'utilizzo delle biomasse dovrà essere disciplinato in ordine alla possibilità di individuare il sito per la centrale di produzione in ambito ove sia al contempo facilmente reperibile la materia prima necessaria, all'alimentazione, tenuto conto della sua capacità rigenerativa e delle condizioni riferibili alla cosiddetta filiera corta, nonché alle ripercussioni sulle infrastrutture e sul traffico;
- V) ai fini del risparmio energetico il Piano Strutturale prevede la possibilità di realizzare piccoli impianti per la produzione di calore da risorsa geotermica destinati al riscaldamento e alla climatizzazione di edifici, con le limitazioni previste agli art.8.2, 9.1, 9.2 e 9.3. Sarà comunque compito del Piano Operativo regolamentare questa possibilità definendo nel dettaglio le modalità con cui applicare questa tecnologia, che dovrà comunque essere finalizzata al fabbisogno di tipo domestico, previa comunicazione all'Amministrazione Comunale;
- W) è vietata l'installazione di impianti per la produzione di calore da risorse geotermica che prevedano il prelievo di fluido geotermico, così come previsto agli art.8.2, 9.1, 9.2 e 9.3. Ciò al fine di preservare la risorse delle acque termali, presenti nella falda, che alimentano le terme di Casciana Terme, risorsa fondamentale e imprescindibile per il territorio comunale;
- X) i siti soggetti a vincolo paesaggistico sono esclusi dalla localizzazione degli interventi per la produzione di energia da fonte rinnovabile, mentre sono ammissibili soluzioni per il soddisfacimento dei consumi domestici degli insediamenti ivi esistenti. E' inoltre da evitarsi la collocazione di impianti ed elettrodotti aerei nelle aree di elevata qualità ambientale e

paesaggistica, nelle aree di pertinenza dei centri, degli aggregati e dei beni storico architettonici, nelle aree interessate dalle emergenze paesaggistiche, nelle aree di elevata visibilità;

Y) il P.O. in applicazione della legislazione vigente ed in relazione all'evoluzione tecnologica del settore, potrà fornire indicazioni in merito alle caratteristiche tipologiche, funzionali e dimensionali degli impianti da realizzare, nonché alle eventuali zone in cui tali impianti non sono ammessi;

il P.O. dovrà valutare le localizzazioni e le tipologie che privilegino l'inserimento degli impianti rispetto agli obiettivi di valutazione ambientale e paesaggistica. In tal senso il P.O. dovrà favorire l'inserimento di tecnologie volte al risparmio energetico, che non comportino consumo di suolo;

Z) il P.O. dovrà valutare la compatibilità rispetto agli impianti non destinati al soddisfacimento del fabbisogno energetico degli insediamenti esistenti e/o non connessi all'attività agricola, i quali dovranno essere preferibilmente ubicati in zone a destinazione produttiva, e/o siti degradati e/o bonificati, al fine della loro riqualificazione. Gli impianti dovranno essere installati prevedendo soluzioni progettuali che garantiscano un corretto inserimento paesaggistico, anche in considerazione dei valori storici ed architettonici presenti.

Oltre alle presenti Direttive e Prescrizioni valgono le Direttive e Prescrizioni relative alle Invarianti strutturali che interessano il presente Sub-sistema Agricolo.

17.3.a – Insediamento minore di San Frediano (IC3)

1 *Descrizione:*

L'insediamento minore di San Frediano è costituito da un borgo storico di origine basso medievale che fino al 1428 faceva parte del Comune di Usigliano per poi di passare alla Comunità di Casciana. Esso infatti è ubicato ad Est di Casciana Alta ed è raggiungibile dalla strada provinciale del Commercio SP n.13. L'insediamento è riconducibile alla definizione di "nuclei rurali" di cui al comma 1b art.64 L.R. n°65/2014, con prevalente destinazione residenziale. Nel precedente Piano Strutturale dell'ex-Comune di Lari esso faceva parte come Gramugnana dell'U.T.O.E. di Casciana Alta ed era inserito nel sistema insediativo di tipo urbano.

2 *Statuto del Territorio:*

Per questo Insediamento si fa riferimento alle Invarianti strutturali del Sub-sistema Agricolo di cui all'art.17.3.

3 *Obbiettivi di carattere specifico:*

A) l'obbiettivo del Piano Strutturale è quello di confermare e incentivare le azioni di recupero del piccolo borgo storico;

B) il precedente Piano Strutturale dell'ex-Comune di Lari prevedeva già il recupero degli edifici di questo insediamento a fini residenziali, tuttavia trattandolo come U.T.O.E. insediativa esso veniva

inserito nel sistema insediativo urbano. Il presente Piano Strutturale intende da un lato recuperare il complesso storico e dall'altro mantenere allo stesso i connotati di territorio rurale;

- C) il Piano Strutturale intende favorire il recupero dei fabbricati al fine di valorizzare l'insediamento di San Frediano per finalità residenziali e turistico-ricettive;

4 *Directive e criteri di pianificazione:*

- A) il nuovo P.O. dovrà verificare la classe di valore assegnata agli edifici storicizzati non ancora recuperati e aggiornare le categorie di intervento previste aggiornandole in funzione delle nuove esigenze e delle nuove disposizioni di legge regionali, nel rispetto degli aspetti tipologici e architettonici, al fine di facilitare il riuso delle strutture storicizzate in modo compatibile con i parametri di una vivibilità moderna anche in funzione dello sviluppo turistico del territorio;
- B) il nuovo P.O. dovrà definire tipologia di materiali di finitura, colori delle facciate da utilizzare per il recupero dei fabbricati, in modo da perseguire per tutto l'insediamento una composizione cromatica unitaria, anche se diversificata, visto che l'insediamento costituisce una importante componente del paesaggio collinare. Particolare attenzione dovrà essere posta nell'allestimento delle opere esterne del borgo, illuminazione esterna, recinzioni, pavimentazioni esterne, apparato vegetazionale, aree di sosta;
- C) dovrà essere verificato lo stato del sistema dell' approvvigionamento idrico e di smaltimento liquami e se necessario dotarlo di idonea depurazione in accordo con gli enti preposti alla gestione delle acque;
- D) il nuovo P.O. dovrà incentivare la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici secondo i criteri della bioarchitettura, con il miglioramento dei sistemi costruttivi di recupero, l'uso di fonti di energia rinnovabile e l'utilizzo di fonti di riscaldamento e condizionamento a minor impatto ambientale. I sistemi di produzione energetica alternativa devono comunque essere ben progettati e inseriti nel contesto architettonico degli edifici con modalità di minore impatto estetico e paesaggistico, secondo le disposizioni previste dal presente Piano Strutturale;
- E) il nuovo P.O. dovrà incentivare l'adeguamento sismico degli edifici attraverso sistemi di consolidamento efficaci ma non invasivi dal punto di vista strutturale e architettonico;
- F) le destinazioni d'uso ammesse sono quelle evidenziate nel regolamento 32/R regionale e riaggregate secondo lo schema contenuto nelle successive tabelle del dimensionamento: residenziali, turistico-ricettive, commerciali di vicinato, artigianato di servizio, servizi, agricole; il Piano Strutturale favorisce la compresenza all'interno dell'insediamento di funzioni complementari e compatibili ambientalmente nell'ottica della polifunzionalità anche degli insediamenti minori;
- G) pur non facendo parte del sistema insediativo urbano, tuttavia il nucleo di San Frediano rientra nel sistema insediativo policentrico del nuovo Comune e ai fini di una ottimizzazione dei servizi

pubblici, il Piano Operativo dovrà favorire e prevedere una rete di collegamenti efficienti ciclopedonali e sicuri per l'accessibilità e lo scambio di relazioni fra questo e i centri maggiori in particolare Casciana Alta;

- H) il borgo dovrà essere opportunamente regimato idraulicamente, ripristinando il reticolo minore al contorno e ben collegato con le reti interne. Trattandosi di insediamento collinare, particolare attenzione dovrà essere posta nella manutenzione dei sistemi di drenaggio a valle delle acque pluviali anche attraverso iniziative tese al mantenimento delle coltivazioni degli appezzamenti agricoli presenti;
- I) in caso di interventi sostanziali di recupero o riqualificazione delle strutture esistenti si dovrà operare attraverso Piano Attuativo Convenzionato (ex art.116 L.R. 2014) o Progetti Unitari Convenzionati (ex art.121 L.R. 121 L.R. n°65/2014).

17.3.b – Insediamento minore di Fichino (IC4)

1 *Descrizione:*

L'insediamento esistente è costituito da un aggregato di case e annessi ex rurali già in parte destinato ad attività turistico- ricettive posto ad Est di Casciana Terme. Esso è raggiungibile dalla strada provinciale del Commercio SP n.13. L'insediamento è riconducibile alla definizione di "nuclei rurali" di cui al comma 1b art.64 L.R. n°65/2014. Nel precedente Piano Strutturale dell'ex-Comune di Casciana Terme l'insediamento era definito come U.T.O.E. autonoma ed era inserito nel sistema insediativo di tipo urbano. Nel complesso è presente anche un manufatto di proprietà pubblica utilizzato come magazzino.

2 *Statuto del Territorio:*

Per questo Insediamento si fa riferimento alle Invarianti strutturali del Sub-sistema Agricolo di cui all'art.17.3.

3 *Obbiettivi di carattere specifico:*

- A) Il precedente Piano Strutturale dell'ex-Comune di Casciana Terme prevedeva il recupero degli edifici di questo insediamento a fini turistico ricettivi oltre che residenziali del complesso, tuttavia trattandolo come U.T.O.E. insediativa esso veniva inserito nel sistema insediativo urbano;
- B) il Piano Strutturale intende da un lato recuperare il complesso di case ex rurali e dall'altro mantenere allo stesso i connotati di territorio rurale, quand'anche utilizzato per funzioni e destinazioni d'uso non rurali.

4 *Direttive e criteri di pianificazione:*

- A) il nuovo P.O. dovrà verificare la classe di valore assegnata agli edifici storicizzati e aggiornare le categorie di intervento previste aggiornandole in funzione delle nuove esigenze e delle nuove disposizioni di legge regionali, nel rispetto degli aspetti tipologici e architettonici, al fine di

facilitare il riuso delle strutture storicizzate in modo compatibile con i parametri di una vivibilità moderna anche in funzione di uno sviluppo turistico del territorio;

- B) nell'ottica del recupero saranno possibili ampliamenti secondo il dimensionamento previsto solo se finalizzati al migliore svolgimento delle attività previste, ovvero trasferimenti in ambito urbano di annessi autonomi se difficilmente recuperabili in loco attraverso il meccanismo della "perequazione urbanistica a distanza";
- C) il nuovo P.O. dovrà definire tipologia di materiali di finitura, colori delle facciate da utilizzare per il recupero dei fabbricati, in modo da perseguire per tutto l'insediamento una composizione cromatica unitaria, anche se diversificata, visto che l'insediamento costituisce una importante componente del paesaggio della piana del Casciana ben visibile dalla Strada del Commercio S.P. n.13 e dagli altri centri collinari vicini. Particolare attenzione dovrà essere posta nell'allestimento delle opere di arredo esterne, illuminazione esterna, recinzioni, pavimentazioni esterne, apparato vegetazionale, aree di sosta;
- D) il nuovo P.O. dovrà incentivare l'adeguamento sismico degli edifici attraverso sistemi di consolidamento efficaci ma non invasivi dal punto di vista strutturale e architettonico;
- E) il nuovo P.O. dovrà incentivare la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici secondo i criteri della bioarchitettura, con il miglioramento dei sistemi costruttivi di recupero, l'uso di fonti di energia rinnovabile e l'utilizzo di fonti di riscaldamento e condizionamento a minor impatto ambientale. I sistemi di produzione energetica alternativa devono comunque essere ben progettati e inseriti nel contesto architettonico degli edifici con modalità di minore impatto estetico e paesaggistico, secondo le disposizioni previste dal presente Piano Strutturale;
- F) gli edifici dovranno essere dotati di approvvigionamento idrico e di smaltimento liquami opportunamente provvisto di idonea depurazione in accordo con gli enti preposti alla gestione delle acque;
- G) pur non facendo parte del sistema insediativo urbano, tuttavia il nucleo di Fichino rientra nel sistema insediativo policentrico del nuovo Comune e ai fini di una ottimizzazione dei servizi pubblici, il Piano Operativo dovrà favorire e prevedere una rete di collegamenti efficienti ciclopedonali e sicuri per l'accessibilità e lo scambio di relazioni fra questo e i centri maggiori in particolare Casciana Terme, anche con il recupero della sentieristica di carattere storico;
- H) l'area dovrà essere opportunamente regimata idraulicamente, ripristinando il reticolo minore al contorno e ben collegato con le reti interne;
- I) si dovranno favorire iniziative tese al mantenimento delle coltivazioni degli appezzamenti agricoli presenti al contorno condizione per il mantenimento in efficienza del reticolo idraulico minore e dei caratteri del paesaggio collinare;

- J) in caso di interventi sostanziali di recupero o riqualificazione delle strutture esistenti si dovrà operare attraverso un Piano Attuativo Convenzionato, ex art.116 L.R. 2014, o Progetti Unitari Convenzionati, ex art.121 L.R. 121 L.R. n°65/2014;
- K) le destinazioni d'uso ammesse sono quelle evidenziate nel regolamento 32/R regionale e riaggregate secondo lo schema contenuto nelle successive tabelle del dimensionamento: turistico-ricettive, residenziali, di servizio, commerciale di vicinato, artigianato di servizio, agricole; il Piano Strutturale favorisce la compresenza all'interno dell'insediamento di funzioni complementari e compatibili ambientalmente nell'ottica della polifunzionalità anche degli insediamenti minori;
- L) il magazzino comunale presente potrà essere recuperato in loco per le destinazioni previste.

17.4 - Sub-sistema Naturalistico Ambientale dei boschi collinari

1 *Descrizione:*

Il Sub-sistema ambientale dei boschi collinari è posto nella parte collinare meridionale del territorio comunale ed è caratterizzato da un sistema di boschi e foreste di particolare valore naturalistico.

All'interno del presente Sub-sistema Agricolo si trovano alcuni edifici sparsi o aggregati che svolgono sia funzioni agricole che turistico-ricettive, fra cui il più importante Gello Mataccino: essi costituiscono un presidio territoriale che il Piano Strutturale intende identificare al fine di regolamentarne gli eventuali processi di trasformazione all'interno del territorio rurale.

2 *Statuto del Territorio:*

Il Sub-sistema è interessato dalle seguenti Invarianti Strutturali che consentono di definire per il territorio interessato i caratteri specifici, i principi generativi, e le regole che assicurano la tutela e la riproduzione delle componenti identitarie qualificative del patrimonio territoriale:

A) Invariante I: valgono le direttive e prescrizioni di cui all'art.11:

- a) la struttura idro-geomorfologica del territorio compreso le aree sottoposte a vincolo idrogeologico;
- b) il reticolo idraulico principale e secondario compreso le opere artificiali per la messa in sicurezza idraulica dei corsi d'acqua;
- c) i laghi, i pozzi e le sorgenti idriche e termali;
- d) le cave, i geositi, le grotte;

B) Invariante II: valgono le direttive e prescrizioni di cui all'art.12:

- a) le aree boscate;
- b) corridoi ecologici costituiti dai corsi d'acqua principali e reticolo idraulico minore, compreso la vegetazione ripariale;
- c) corridoi ecologici naturali all'interno del territorio rurale;

C) Invariante III: valgono le direttive e prescrizioni di cui all'art.14:

- a) il territorio agricolo nelle sue specificità colturali e paesaggistiche;
- b) gli edifici e i nuclei di origine rurale storicizzati all'interno del territorio rurale (patrimonio edilizio presente al 1954);
- c) la viabilità storicizzata ancora presente nel territorio rurale;
- d) i punti panoramici presenti all'interno del territorio rurale, per la percezione del paesaggio;
- e) sistemazioni idraulico agrarie, ciglioni e terrazzamenti, quali elementi di interesse ambientale, storico e paesaggistico.

3 *Obbiettivi di carattere generale:*

- A) migliorare la qualità ecosistemica complessiva degli habitat forestali;
- B) promuovere la tutela dei boschi classificati come nodi della rete ecologica e il mantenimento delle direttrici di connettività ecologica da riqualificare tra ecosistemi forestali isolati nel paesaggio agricolo;
- C) salvaguardare la qualità e i valori paesaggistici e naturalistici del presente Sub-sistema, delle matrici forestali caratterizzate da continuità ed elevato valore ecologico (nodi primari e secondari e matrici di connessione della Rete ecologica regionale).

4 *Direttive e criteri di pianificazione:*

- A) promuovere una gestione forestale sostenibile, il controllo degli incendi estivi e delle fitopatologie;
- B) promuovere la tutela dei boschi classificati come nodi della rete ecologica e il mantenimento/ripristino delle connessioni ecologiche con gli ecosistemi forestali isolati nel paesaggio agricolo;
- C) garantire la funzionalità del sistema di regimazione idraulica;
- D) garantire azioni volte ad assicurare un'adeguata ricarica delle falde acquifere;
- E) migliorare la qualità delle acque dei corsi d'acqua, la qualità ecosistemica complessiva e il loro grado di continuità ecologica;
- F) prevedere interventi rivolti al contenimento delle popolazioni di ungulati al fine di mantenere la biodiversità negli ambienti forestali;
- G) favorire la creazione di una rete della mobilità dolce per la fruizione paesaggistica del territorio che integri viabilità storica, rete viaria campestre, percorsi periferuale;
- H) nelle aree boscate sono ammessi interventi in coerenza con quanto disposto dalla vigente normativa regionale in materia e dal relativo regolamento di attuazione finalizzati alla tutela ed alla valorizzazione attraverso politiche di gestione in grado di conciliare la conservazione dell'ecosistema forestale con gli obiettivi di sviluppo selvicolturale, fruizione turistica, salvaguardia degli incendi boschivi. Sono inoltre ammessi interventi di recupero produttivo delle aree di abbandono anche se evoluto a soprassuolo boschivo in coerenza con quanto disposto dalla Legge Forestale della Toscana;
- I) nelle aree boscate, sono inoltre consentite:
 - a) residenza agricola in edifici esistenti;
 - b) residenza non agricola in edifici esistenti;
 - c) governo del bosco e del sottobosco a fini produttivi;
 - d) agricoltura;

- e) interventi strumentali alla prevenzione anti incendio boschivo;
 - f) interventi strumentali alla prevenzione e riassetto idrogeologico e idraulico;
 - g) rimboschimenti e pratiche fitosanitarie;
 - h) attività faunistico/venatorie compatibili con la tutela dell'assetto faunistico;
 - i) manutenzione della viabilità minore e dei sentieri;
- J) all'interno di tali aree non sono consentiti i seguenti interventi:
- a) apertura di strade eccetto quelle di servizio alla silvicoltura ed alla tutela ambientale, e comunque qualora necessarie ed opportune con utilizzo di sistemazioni e materiali non impermeabilizzanti;
 - b) realizzazione di parcheggi, salvo limitate aree perimetrali per attrezzature pubbliche o di interesse pubblico e/o per attività legate al tempo libero;
 - c) installazione di nuova segnaletica, di nuove linee di distribuzione di energia e di telecomunicazione che comportino modifiche significative della dotazione boschiva mediante il taglio di individui arborei adulti;
 - d) interventi connessi all'introduzione di allevamenti ovini;
- K) il P.O. potrà individuare all'interno di tali aree le eventuali parti da sottoporre a particolare disciplina al fine della valorizzazione del patrimonio boschivo, nonché allo scopo di favorire il recupero agricolo delle aree abbandonate ed il mantenimento di quelle intercluse.

Oltre alle presenti Direttive e Prescrizioni valgono le Direttive e Prescrizioni relative alle Invarianti strutturali che interessano il presente Sub-sistema.

17.4.a –Insedimento minore di Gello Mattaccino (IC5)

1 *Descrizione:*

L'insediamento minore esistente di Gello Mattaccino è costituito da un nucleo di origini altomedievali destinato originariamente a fortificazione. Presso il castello si trovava la pieve di San Martino in Gello o di San Martino in Colline, la più antica della diocesi di Lucca, risalente al 764 d. C. Nel 1500, la tenuta fu di proprietà di "Gellum Mathaesi Cini", ovvero di Alessandro di Matteo Cini, da cui deriva il toponimo. Nel XIX secolo la famiglia pisana Rosselmini fu proprietaria della tenuta e del mulino annesso alimentato dal fosso del Giunco Marino. ed è raggiungibile dalla strada provinciale del Commercio SP n.13. L'insediamento è riconducibile alla definizione di "nuclei rurali" di cui al comma 1b art.64 L.R. n°65/2014. Nel precedente Piano Strutturale dell'ex-Comune di Casciana Terme l'insediamento era definito come U.T.O.E. autonoma con destinazione turistico ricettiva ed era inserito nel sistema insediativo di tipo urbano.

2 *Statuto del Territorio:*

Per questo Insediamento si fa riferimento alle Invarianti strutturali del Sub-sistema Agricolo di cui all'art.17.4.

3 *Obbiettivi di carattere specifico:*

- A) l'obbiettivo del Piano Strutturale è quello di confermare e incentivare le azioni di recupero del complesso storico nell'ambito del territorio rurale. Il precedente Piano Strutturale di Casciana Terme prevedeva il recupero degli edifici di questo insediamento a fini turistico ricettivi, tuttavia trattandolo come U.T.O.E. insediativa esso veniva inserito nel sistema insediativo urbano.
- B) il Piano Strutturale intende da un lato recuperare il complesso storico e dall'altro mantenere allo stesso i connotati di territorio rurale, quand'anche utilizzato per funzioni e destinazioni d'uso non rurali, comunque compatibili.
- C) Il Piano Strutturale intende favorire il recupero dei fabbricati al fine di valorizzare l'insediamento di Gello Mataccino per finalità turistico/ricettive

4 *Direttive e criteri di pianificazione:*

- A) il nuovo P.O. dovrà verificare la classe di valore assegnata agli edifici storicizzati e aggiornare le categorie di intervento previste aggiornandole in funzione delle nuove esigenze e delle nuove disposizioni di legge regionali, nel rispetto degli aspetti tipologici e architettonici, al fine di facilitare il riuso delle strutture storicizzate;
- B) il nuovo P.O. dovrà definire tipologia di materiali di finitura, colori delle facciate da utilizzare per il recupero dei fabbricati, in modo da perseguire per tutto l'insediamento una composizione cromatica unitaria, visto che l'insediamento costituisce una importante componente del paesaggio collinare e una testimonianza storica di rilievo. Particolare attenzione dovrà essere posta nell'allestimento delle opere esterne, illuminazione esterna, pavimentazioni esterne, apparato vegetazionale, aree di sosta;
- C) il nuovo P.O. dovrà incentivare la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici secondo i criteri della bioarchitettura, con il miglioramento dei sistemi costruttivi di recupero, l'uso di fonti di energia rinnovabile e l'utilizzo di fonti di riscaldamento e condizionamento a minor impatto ambientale. I sistemi di produzione energetica alternativa devono comunque essere ben progettati e inseriti nel contesto architettonico degli edifici con modalità di minore impatto estetico e paesaggistico;
- D) il nuovo P.O. dovrà incentivare l'adeguamento sismico degli edifici attraverso sistemi di consolidamento efficaci ma non invasivi dal punto di vista strutturale e architettonico;
- E) il complesso dovrà essere dotato di autonomo approvvigionamento idrico e di smaltimento liquami opportunamente provvisto di idonea depurazione in accordo con gli enti preposti alla gestione delle acque;

- F) pur non facendo parte del sistema insediativo urbano, tuttavia il nucleo di Gello Mataccino rientra nel sistema insediativo policentrico del nuovo Comune e ai fini di una ottimizzazione dei servizi pubblici, il Piano Operativo dovrà favorire e prevedere una rete di collegamenti efficienti ciclopedonali e sicuri per l'accessibilità e lo scambio di relazioni fra questo e i centri maggiori in particolare Casciana Terme e gli altri centri minori, Sant'Ermio, Ceppato, Parlascio, oltre ai centri vicini di Lorenzana e Santa Luce, anche con il recupero della sentieristica di carattere storico;
- G) l'area dovrà essere opportunamente regimata idraulicamente, ripristinando il reticolo minore al contorno e ben collegato con le reti interne. Trattandosi di insediamento collinare, particolare attenzione dovrà essere posta nella manutenzione dei sistemi di drenaggio a valle delle acque pluviali;
- H) gli interventi di recupero o riqualificazione delle strutture esistenti si dovrà operare attraverso un Piano Attuativo Convenzionato (ex art.116 L.R. 2014) o Progetto Unitario Convenzionato (ex art.121 L.R. 121 L.R. n°65/2014);
- I) le destinazioni d'uso ammesse sono quelle evidenziate nel regolamento 32/R regionale e riaggregate secondo lo schema contenuto nelle successive tabelle del dimensionamento: turistico-ricettive, residenziali, commerciali di vicinato, artigianato di servizio, servizi, agricole; il Piano Strutturale favorisce la compresenza all'interno dell'insediamento di funzioni complementari e compatibili ambientalmente nell'ottica della polifunzionalità anche degli insediamenti minori.

17.5 - Sub-sistema Urbano della Collina

1 *Descrizione:*

Il Sub-sistema Urbano della Collina è costituito dai centri urbani/territori urbanizzati che caratterizzano il territorio collinare del Comune di Casciana Terme Lari. Essi sono tutti a prevalente carattere residenziale, e sono: Lari TUC1, Casciana Terme TUC2, Cevoli Ripoli TUC3, Casciana Alta TUC4, Boschi di Lari TUC5, San Ruffino TUC6, Usigliano TUC7, Collemontanino TUC8, Parlascio TUC9, Ceppato TUC10, Sant'Ermo TUC11. I centri urbani sono suddivisi in centri maggiori, TUC1 e TUC2, e centri minori, TUC3, TUC4, TUC5, TUC6, TUC7, TUC8, TUC9, TUC10, TUC11, e rappresentano la struttura insediativa policentrica comunale così come definita nella III Invariante Strutturale del nuovo P.I.T./P.P.R. per questa parte di territorio della collina.

I centri urbani appartenenti al Sub-sistema urbano della collina sono caratterizzati da tre componenti di formazione, una corrispondente ai centri storici, per lo più di origine medioevale ad eccezione di Casciana Terme, il cui centro urbano è di origine sette/ottocentesca, una parte allo sviluppo post/bellico ed una parte corrispondente alla pianificazione urbanistica post L.R. n°5/1995.

Anche per questi undici centri urbani/territori urbanizzati sono individuati i morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee prevalenti presenti negli stessi centri urbani e i relativi obiettivi specifici da seguire nella successiva pianificazione operativa. Per quanto concerne l'individuazione e la descrizione degli obiettivi dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee che caratterizzano i centri urbani del Sistema della Collina si fa riferimento al documento P.G.03 "Atlante dei centri urbani appartenenti al Territorio Urbanizzato (TU) e degli Insediamenti minori appartenenti al Territorio Rurale (I)".

2 *Statuto del Territorio:*

Il Sub-sistema è interessato dalle seguenti Invarianti Strutturali che consentono di definire per il territorio interessato i caratteri specifici, i principi generativi, e le regole che assicurano la tutela e la riproduzione delle componenti identitarie qualificative del patrimonio territoriale

A) Invariante I: valgono le direttive e prescrizioni di cui all'art.11:

- a) la struttura idro-geomorfologica del territorio compreso le aree sottoposte a vincolo idrogeologico;
- b) il reticolo idraulico principale e secondario compreso le opere artificiali per la messa in sicurezza idraulica dei corsi d'acqua;
- c) i laghi, i pozzi e le sorgenti idriche e termali.

B) Invariante II: valgono le direttive e prescrizioni di cui all'art.12:

- a) corridoi ecologici costituiti dai corsi d'acqua principali e reticolo idraulico minore, compreso la vegetazione ripariale;
- b) spazi verdi e corridoi ecologici all'interno del territorio urbano.

C) Invariante III: valgono le direttive e prescrizioni di cui all'art.13:

- a) il sistema insediativo policentrico costituito dai centri urbani e dalle reti infrastrutturali di connessione;
- b) i centri storici, le parti di impianto storico dei centri urbani e la matrice urbanistica di formazione degli insediamenti urbani;
- c) gli edifici storicizzati all'interno del territorio urbano (patrimonio edilizio presente al 1954);
- d) la struttura della viabilità di interesse regionale e sovracomunale di collegamento con i centri esterni al territorio comunale;
- e) la viabilità storicizzata presente al 1954 presente all'interno del territorio urbano;
- f) i punti panoramici presenti all'interno del territorio urbano per la percezione del paesaggio.

3 *Obbiettivi di carattere generale:*

- A) obiettivo principale è quello del consolidamento degli undici centri urbani che costituiscono la struttura del sistema urbano di collina attraverso la definizione dei limiti urbani degli insediamenti: tale obiettivo era già perseguito nei precedenti P.S. e nei R.U.vigenti al momento della redazione del presente Piano Strutturale, tant'è che anche le espansioni previste erano state finalizzate alla ricucitura dei margini degli insediamenti da realizzare attraverso piani attuativi convenzionati al fine di un miglioramento complessivo delle infrastrutture e degli spazi pubblici da attuare attraverso forme di perequazione urbanistica di comparto: interventi in parte realizzati ed in parte da realizzare. La scelta del presente Piano Strutturale è quella di rivedere anche in riduzione alcuni perimetri del territorio urbanizzato, in particolare laddove l'attuazione delle previsioni non è avvenuta o si è rivelata difficoltosa, senza sacrificare tuttavia l'esigenza di riqualificazione dei centri stessi soprattutto nelle parti periferiche, sorte negli anni del dopoguerra attraverso interventi diretti non coordinati anche se effettuati in base a piani urbanistici;
- B) al fine della salvaguardia del carattere policentrico del sistema urbano di collina il Piano Strutturale pone come obiettivo prioritario quello di migliorare le reti di collegamento fra i centri stessi sia in termini di strade che di piste ciclabili e di percorsi pedonali sicuri per l'accessibilità e lo scambio di relazioni fra i centri stessi, al fine di garantire a tutti l'utilizzo dei servizi pubblici comunali presenti nei centri urbani maggiori, anche con il recupero della sentieristica di carattere storico; inoltre dovranno essere salvaguardati varchi di visuale per la percezione del paesaggio verso il territorio circostante. Il nuovo P.O. dovrà prevedere sistemi per l'eliminazione delle barriere architettoniche dagli spazi pubblici;
- C) i limiti degli insediamenti sono identificati in modo certo attraverso segni riconoscibili sul territorio, al fine di dare una forma urbana certa agli insediamenti: solo con il consolidamento e il rafforzamento qualitativo urbanistico degli insediamenti è possibile garantire un reale policentrismo urbano, obiettivo statutario del P.I.T./P.P.R. e del presente Piano Strutturale;

- D) alcune problematiche legate alla pericolosità idraulica e geologica sono state risolte con la riduzione ai margini dei perimetri del territorio urbano con l'istituzione di aree periurbane integrative degli insediamenti che pur facendo parte degli insediamenti urbani tuttavia non possono ospitare interventi di edificazione ma solo verde pubblico, infrastrutture per la mobilità, spazi pubblici, opere di difesa o compensazione idraulica, orti urbani;
- E) i corridoi ecologici presenti nel territorio rurale dovranno trovare continuità con spazi verdi e corridoi ecologici presenti o da creare all'interno dei centri urbani: il P.O. dovrà identificare concretamente tali connessioni all'interno dei centri urbani;
- F) le destinazioni d'uso ammesse all'interno dei centri urbani sono quelle evidenziate nel regolamento 32/R regionale e riaggregate secondo quanto disposto all'art.24 delle presenti N.T.A. Il Piano Strutturale favorisce la compresenza all'interno dello stesso centro abitato delle funzioni residenziali e di tutte le altre funzioni complementari definite nelle tabelle del dimensionamento, funzioni compatibili ambientalmente con la residenza nell'ottica della polifunzionalità degli insediamenti urbani;
- G) il Piano Strutturale assume il criterio della perequazione urbanistica di comparto e della perequazione urbanistica a distanza per il trasferimento di volumi all'interno del territorio urbano come criterio prevalente da attuare con piani attuativi (P.A.) pubblici o privati convenzionati, piani di recupero, (P.R.), progetti unitari convenzionati, (P.U.C.): ciò consente da un lato di migliorare la qualità urbanistica degli insediamenti con l'acquisizione gratuita delle aree per opere pubbliche e dall'altro facendo attuare preventivamente o contestualmente agli interventi edificatori le opere di urbanizzazione di rendere sostenibili gli interventi stessi dal punto di vista ambientale.

4 *Directive e criteri di pianificazione:*

- A) il nuovo P.O. dovrà definire in maniera puntuale tipologia di materiali di finitura, colori delle facciate da utilizzare per il recupero di fabbricati e per nuove costruzioni, in modo da ottenere per tutte le parti degli insediamenti una composizione cromatica armonica anche se diversificata visto che gli insediamenti collinari costituiscono una importante componente del paesaggio collinare;
- B) in particolare si dovrà consolidare e non contraddire la qualità cromatica dei centri storici o almeno quella ancora prevalente e originale. Nelle parti di più recente impianto dei centri urbani il nuovo P.O. dovrà favorire attraverso tipologie d'intervento convenzionato una ricomposizione unitaria dei tessuti edilizi;
- C) le opere di arredo urbano dei centri storici dovranno avere caratteri unitari ed essere realizzate con materiali tradizionali. Analoga attenzione dovrà essere posta nell' allestimento di opere di arredo leggere quali insegne, arredi e attrezzature per attività commerciali;
- D) attraverso gli interventi di recupero o nuovi si dovranno arricchire i centri urbani perlopiù storicizzati delle opere di urbanizzazione e dei servizi a rete necessari inquadrati in una

programmazione generale del P.O. e dei singoli centri e concordata con gli enti gestori dei servizi stessi. Nella realizzazione di nuovi tratti di strada o spazi di sosta dovrà essere garantito un adeguato drenaggio delle acque di superficie;

- E) il nuovo P.O. dovrà incentivare l'adeguamento sismico degli edifici attraverso sistemi di consolidamento efficaci ma non invasivi dal punto di vista strutturale e architettonico;
- F) particolare attenzione dovrà essere posta nella manutenzione dei sistemi di drenaggio delle acque pluviali di tipo urbano a valle dei centri storici collinari e dall'altro nella tutela e conservazione delle aree agricole al contorno attraverso iniziative tese al mantenimento delle coltivazioni anche part-time degli appezzamenti agricoli presenti condizione per il mantenimento in efficienza del reticolo idraulico minore e dei caratteri del paesaggio collinare al contorno dei centri come parte integrante degli stessi;
- G) attraverso gli elementi di verde urbano si dovrà garantire la connessione ecologica con il verde del territorio rurale circostante;
- H) il nuovo P.O. dovrà dettare precise norme per imporre e per incentivare la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici secondo i criteri della bioarchitettura, con il miglioramento dei sistemi costruttivi, quand'anche di recupero, l'uso di fonti di energia rinnovabile e l'utilizzo di fonti di riscaldamento e condizionamento a minor impatto ambientale. I sistemi di produzione energetica alternativa devono comunque essere ben progettati e inseriti nel contesto architettonico degli edifici e dei tessuti urbani storicizzati con modalità di minore impatto estetico e paesaggistico;
- I) negli interventi di nuova costruzione o trasformazione urbana dovrà essere fatto uso di sistemi di convenzionamento pubblico/privato (Progetti Unitari Convenzionati o Piani Attuativi convenzionati) al fine di poter effettuare le opere di urbanizzazione necessarie con la contestuale acquisizione gratuita delle aree pubbliche al fine di ottenere la sostenibilità ambientale degli interventi stessi;
- J) si dovrà prevedere l'ampliamento e miglioramento complessivo degli spazi pubblici e delle infrastrutture di mobilità, favorendo la mobilità pedonale e ciclabile all'interno degli insediamenti e degli spazi pubblici: il nuovo P.O. dovrà prevedere sistemi per l'eliminazione delle barriere architettoniche dagli spazi pubblici;
- K) oltre alle presenti Direttive e Prescrizioni valgono le Direttive e Prescrizioni relative alle Invarianti strutturali che interessano il presente Sub-sistema Urbano;
- L) il nuovo Piano Operativo dovrà prevedere norme finalizzate a favorire una maggiore qualità progettuale architettonica degli interventi di nuova edificazione e di recupero attraverso l'utilizzo di parametri urbanistici di qualità e decoro urbano.

Oltre alle presenti Direttive e Prescrizioni valgono le Direttive e Prescrizioni relative alle Invarianti strutturali che interessano il presente Sub-sistema Urbano

17.5.a – Territorio urbanizzato di Lari a prevalente carattere residenziale (TUC1)

1 *Descrizione:*

Il territorio urbanizzato a prevalente carattere residenziale di Lari è costituito dal nucleo centrale, dove è ubicato il centro storico e il Castello dei Vicari, e dagli insediamenti lungo le tre strade di accesso al Castello, quella proveniente da Crespina, compreso i nuclei storici di Colle, Aiale e Capannile, quella proveniente da Perignano, compreso i nuclei de La Villa (Villa Melani Silvatici Bendinelli) e gli insediamenti edilizi di recente formazione, quella proveniente da Casciana Alta, compreso la Casa dei vecchi, i nuovi insediamenti di Tornaia, il Cimitero e il nucleo di Querceto, sulla strada per Cevoli. Alle tre strade di accesso al Centro corrispondono le tre porte, la Fiorentina da Nord, la Maremmana da Sud Ovest e la Volterrana da Sud. Le strade di accesso corrispondono anche alle strade provinciali: la S.P. n°46 (Perignano-Lari-Casciana) e la S.P. n°35 (delle Colline di Lari).

Il perimetro del territorio urbanizzato, così come individuato, tende a salvaguardare la matrice urbanistica storicizzata costituita da un centro corrispondente al Castello e al borgo con tre diramazioni di crinale lungo gli assi di accesso.

Il Capoluogo è ricco di testimonianze storiche costituite da edifici, struttura urbana e ritrovamenti archeologici che documentano della sua origine, delle sue alterne vicende storiche e dell'importanza che il centro di Lari ha ricoperto nel corso dei secoli come centro strategico militare e soprattutto come centro amministrativo per un territorio più vasto di quelli che sono gli attuali confini comunali.

Di origine medioevale, anche se non si escludono presenze etrusche e romane come si può dedurre dai ritrovamenti archeologici e dai toponimi, il Castello di Lari ha svolto un ruolo militare e amministrativo per conto prima dei lucchesi (prima del mille) poi dei pisani (primi secoli del mille) ed infine dei fiorentini dal 1400 in poi e nel 600/700 per conto del Granducato di Toscana.

Le alterne vicende militari tra Lucca Pisa e Firenze hanno lasciato il segno in termini di strutture architettoniche e urbanistiche, in particolare la struttura odierna del castello (Castello dei Vicari) è quella del periodo mediceo, epoca in cui a Lari fu attribuito il Vicariato per le Colline, ruolo amministrativo e giurisdizionale per tutti i centri delle colline interne. Le molte ville presenti nei dintorni di Lari e degli altri centri sono testimonianza del nuovo assetto agrario del periodo granducale.

Il P.I.T./P.P.R. individua per il centro urbano di Lari il seguente morfotipo insediativo delle urbanizzazioni contemporanee:

- TR8 - "Tessuti urbani o extraurbani a prevalente funzione residenziale e mista - Frange periurbane e città diffusa -Tessuto lineare".

Il P.S. conferma per il centro urbano di Lari il morfotipo insediativo delle urbanizzazioni contemporanee TR8.

2 *Statuto del Territorio:*

Per questo centro abitato maggiore si fa riferimento alle Invarianti strutturali del Sub-sistema Urbano di cui all'art.17.5. e alle relative Direttive e Prescrizioni.

3 *Obiettivi di carattere specifico e criteri di pianificazione:*

Oltre al rispetto delle direttive di cui all'art.17.5 e degli obiettivi specifici relativi al morfotipo insediativo TR8, descritti nell'elaborato P.G.03 "Atlante dei centri urbani appartenenti al Territorio Urbanizzato (TU) e degli Insediamenti minori appartenenti al Territorio Rurale", e declinati nella situazione specifica, si individuano per il suddetto centro urbano i seguenti obiettivi e criteri di pianificazione:

- A) il precedente Piano Strutturale dell'ex-Comune di Lari prevedeva, per questo centro abitato, la salvaguardia della struttura urbanistica tripolare caratteristica del centro urbano collinare, privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente, con piccole espansioni/completamenti lungo i tre assi radiali anzidetti, nell'ottica del rispetto della matrice urbanistica di formazione del centro, assunta già allora come invariante strutturale. Alcune di queste si sono attuate, mentre altre non hanno trovato nel corso degli anni attuazione. Il presente Piano Strutturale intende rivedere in riduzione alcune espansioni marginali che difficilmente potranno trovare attuazione, salvaguardando comunque la matrice urbanistica di formazione del centro urbano; il Piano Strutturale, nell'ottica del ruolo che Lari ha assunto come capoluogo del nuovo Comune di Casciana Terme Lari, conferma per questo centro collinare il ruolo di centro per i servizi, per la residenza e per il turismo. A tale scopo il Piano Strutturale pone l'esigenza di valutare nelle fasi operative successive quali soluzioni assumere, per facilitare l'accessibilità al capoluogo e per incrementare gli spazi pubblici per la sosta; compatibilmente con la struttura geomorfologica del territorio questi dovranno essere individuati anche sotto forma di piccoli parcheggi distribuiti intorno al centro storico;
- B) il recupero del Castello dei Vicari avvenuto negli ultimi anni e la valorizzazione di esso dal punto di vista culturale e turistico ha contribuito alla valorizzazione complessiva di tutto il centro storico e del territorio collinare;
- C) la rivitalizzazione del centro storico passa oltre che dalla valorizzazione turistica anche dal mantenimento/inserimento di attività artigianali tipiche e allo sviluppo di attività commerciali di vicinato, qualità legate alle risorse enogastronomiche del territorio;
- D) il Centro Storico deve essere recuperato nelle sue componenti urbanistiche e architettoniche in modo da facilitare il recupero delle tradizionali funzioni di centralità che storicamente ha svolto: a tale scopo il nuovo P.O. dovrà verificare la classe di valore assegnata agli edifici storicizzati e aggiornare le categorie di intervento previste aggiornandole in funzione delle nuove esigenze e

delle nuove disposizioni di legge regionale, nel rispetto degli essenziali aspetti tipologici, architettonici e urbanistici, al fine di facilitare il riuso delle strutture storicizzate in modo compatibile con i parametri di una vivibilità moderna e in funzione dello sviluppo turistico;

- E) nelle parti di più recente impianto, lungo i tre assi radiali, il nuovo P.O. potrà valutare la possibilità di completamenti, purché finalizzati ad una ricomposizione unitaria dei tessuti edilizi;
- F) trattandosi di insediamento di crinale, particolare attenzione dovrà essere posta nella manutenzione dei sistemi di drenaggio a valle delle acque pluviali di tipo urbano e dall'altro nella tutela e conservazione delle aree agricole al contorno attraverso iniziative tese al mantenimento delle coltivazioni anche part-time degli appezzamenti agricoli presenti condizione per il mantenimento in efficienza del reticolo idraulico minore e dei caratteri del paesaggio collinare al contorno come parte integrante dell'insediamento storico di Lari;
- G) le aree individuate negli estratti delle strategie contenute all'interno dell'elaborato P.G.03 e contraddistinte dalla dicitura "Aree di interesse paesaggistico di tutela dell'insediamento di Lari" dovranno rimanere prive di qualsiasi tipo di edificabilità.

17.5.b – Territorio urbanizzato di Casciana Terme a prevalente carattere residenziale (TUC2)

1 *Descrizione:*

Il territorio urbanizzato di Casciana Terme rappresenta il terzo dei centri urbani maggiori del Comune di Casciana Terme Lari; il centro, che occupa la parte Sud del territorio comunale e che fino a poco tempo fa capoluogo dell'ex-Comune di Casciana Terme, è oggi il secondo centro urbano maggiore collinare assieme a quello di Lari.

Frazione del Comune di Lari fino al 1927, e già denominata Bagno ad Acqua e Bagni di Casciana fino al 1956, è stato Comune autonomo accorpando anche le frazioni di Ceppato, Parlascio, Collemontatino e Sant'Ermo fino al dicembre 2013; dal gennaio 2014 si è unito con il Comune di Lari creando il Comune di Casciana Terme Lari.

Il centro, collocato sulle prime pendici delle colline lungo la strada del Commercio SP 13, si caratterizza per la sua specificità di centro urbano con una forte valenza turistico/ricettiva intorno al centro termale.

La sua storia infatti è strettamente legata alle proprietà terapeutiche delle acque che scorrono nel sottosuolo dando vita alle Terme. Le origini di Casciana risalgono al periodo etrusco come da recenti ritrovamenti archeologici nell'area di Parlascio. Le qualità terapeutiche delle acque termali di Casciana erano conosciute già in epoca medievale: una bolla del 1148 pone in risalto per la prima volta le virtù terapeutiche delle acque termali di Casciana per le malattie della pelle. La costruzione del primo stabilimento termale fu opera di Federico da Montefeltro, Signore di Pisa, nel 1311. Nel 1460 venne restaurato dai Signori Fiorentini e nel 1596 furono apportati ulteriori miglioramenti. Con i Lorena, fra '700 e '800, riprende l'attenzione del Granducato per le terme cascianesi e nel 1824, per ordine di

Ferdinando III di Toscana, si avvia un nuovo progetto di ristrutturazione. Nel 1870 viene realizzato un nuovo stabilimento ad opera dell'architetto Giuseppe Poggi.

L'impianto urbanistico del centro è fortemente connotato dalla presenza del centro termale ed ha caratteristiche tipiche di fine ottocento e primi novecento. Nella seconda metà del novecento l'assetto urbano esterno al centro si caratterizza per una maggiore eterogeneità, seppur abbastanza ordinata, anche perché realizzato in base agli strumenti di pianificazione allora vigenti.

Il P.I.T./P.P.R. individua per il centro urbano di Casciana Terme i seguenti morfotipi insediativi delle urbanizzazioni contemporanee:

- TR2. Tessuti urbani a prevalente funzione residenziale e mista - Tessuto ad isolati aperti e edifici residenziali isolati su lotto;
- TR3- Tessuti urbani a prevalente funzione residenziale e mista - Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali;
- TR5- Tessuti urbani a prevalente funzione residenziale e mista - Tessuto puntiforme.

Il P.S. conferma i morfotipi insediativi TR2 e TR3 e introduce, in luogo del TR5 in quanto ritenuto non appropriato, il TR6-"Tessuti urbani a prevalente funzione residenziale e mista-Tessuto a tipologie miste" e il TR11-"Tessuti extraurbani a prevalente funzione residenziale e mista - Campagna urbanizzata".

Pertanto secondo il P.S. i morfotipi insediativi delle urbanizzazioni contemporanee che caratterizzano il centro urbano di Casciana Terme sono il TR2, TR3, TR6 TR11.

2 *Statuto del Territorio:*

Per questo centro urbano si fa riferimento alle Invarianti strutturali del Sub-sistema Urbano di cui all'art.17.5. e alle relative Direttive e Prescrizioni

3 *Obbiettivi di carattere specifico e criteri di pianificazione:*

Oltre al rispetto delle direttive di cui all'art.17.5 e degli obbiettivi specifici relativi ai morfotipo insediativo TR2,TR3,TR6 e TR11, descritti nell'elaborato P.G.03 "Atlante dei centri urbani appartenenti al Territorio Urbanizzato (TU) e degli Insediamenti minori appartenenti al Territorio Rurale (I)", e declinati nella situazione specifica, si individuano per il suddetto centro urbano i seguenti obbiettivi e criteri di pianificazione::

- A) il precedente Piano Strutturale dell'ex-Comune di Casciana Terme aveva prefigurato, per l'insediamento di Casciana Terme, previsioni di crescita verso Sud e verso Nord, che in parte non hanno trovato attuazione; altre previsioni espansive erano immediatamente esterne al centro, in particolare nella parte in direzione Sud-Est, e avevano una definizione urbanistica come U.T.O.E. autonoma, ex-U.T.O.E. di San Martin del Colle e di San Leopoldo. Il Piano Strutturale di Casciana Terme Lari conferma e intende valorizzare la vocazione turistica del centro termale di Casciana Terme, abbinata alla prevalente funzione residenziale. In tale ottica conferma alcune previsioni rimaste inattuata, e rivede il perimetro del territorio urbanizzato in alcune parti

marginali inglobando al proprio interno alcuni servizi, quali il cimitero, gli impianti sportivi, l'area dedicata all'imbottigliamento dell'acqua di sorgente S. Leopoldo lungo la strada per Chianni, già U.T.O.E. autonoma nel precedente Piano Strutturale, e le aree contigue già attuate in prossimità di S. Martin del Colle, escludendo invece le parti non attuate. E' in corso di progettazione il nuovo plesso scolastico dell'obbligo nella parte Nord all'ingresso del centro urbano, comunque all'interno del perimetro urbano. La rivitalizzazione del centro urbano passa anche dalla valorizzazione oltre che turistica delle Terme e delle attività collaterali anche dal mantenimento di attività artigianali tipiche e allo sviluppo di attività commerciali di vicinato;

- B) il Piano Strutturale intende perseguire l'obiettivo della salvaguardia e del recupero del patrimonio edilizio storicizzato esistente sia come struttura urbanistica che architettonica. La matrice urbanistica dei primi del secolo scorso, caratteristica della parte centrale intorno al centro termale, deve costituire il criterio direttore della pianificazione urbanistica anche per le parti più esterne, da attuare, da ristrutturare o da riqualificare, con particolare attenzione alla forma della struttura viaria arricchita ai lati da ampie fasce pedonali e piantumate; mentre devono essere salvaguardate le parti di più antico impianto verso Nord. A Sud il Piano Strutturale nel definire il limite del territorio urbanizzato intende mantenere la possibilità di realizzare un tracciato extraurbano alla Via del Commercio S.P. n.13 verso Casciana Alta per liberare l'attuale strada interna al centro abitato dal traffico di semplice attraversamento;
- C) nelle parti di più recente impianto gli strumenti urbanistici operativi dovranno favorire una ricomposizione unitaria dei tessuti edilizi. Il nuovo P.O. dovrà definire in maniera puntuale tipologia di materiali di finitura, colori delle facciate da utilizzare per nuove costruzioni o recupero di fabbricati recenti, in modo da ottenere per tutto l'insediamento del capoluogo una composizione cromatica unitaria e armonica anche se diversificata. Particolare attenzione dovrà essere posta nell'allestimento di opere di arredo urbano, siano esse pavimentazioni, recinzioni, insegne, e arredi e attrezzature per attività commerciali. Il nuovo Piano Operativo dovrà prevedere norme finalizzate a favorire una maggiore qualità progettuale architettonica degli interventi di nuova edificazione e di recupero attraverso l'utilizzo di parametri urbanistici di qualità e decoro urbano;
- D) per quanto riguarda il patrimonio storicizzato il nuovo P.O. dovrà verificare la classe di valore assegnata agli edifici storicizzati e aggiornare le categorie di intervento previste aggiornandole in funzione delle nuove esigenze e delle nuove disposizioni di legge regionale, nel rispetto degli aspetti tipologici, architettonici e urbanistici, al fine di facilitare il riuso del patrimonio edilizio storicizzato in modo compatibile con i parametri di una vivibilità moderna e in funzione dello sviluppo turistico termale e collinare;
- E) il nuovo P.O. dovrà favorire e sviluppare attraverso interventi di arredo urbano l'accessibilità da parte dei bambini della struttura urbana ed in particolare la futura nuova struttura scolastica: il carattere di "città dei bambini" che ogni anno nel mese di agosto caratterizza il centro urbano di

Casciana Terme deve divenire una costante per questo centro ma anche un modello per gli altri centri: il superamento delle barriere architettoniche e l'individuazione permanente di percorsi sicuri per bambini deve divenire una costante di Casciana Terme e degli altri centri urbani;

- F) il centro termale dovrà caratterizzarsi e attrezzarsi come centro di interesse sovracomunale sia per i servizi di carattere termale ma anche per i servizi complementari e per le attività collaterali che intorno al termalismo possono svilupparsi, di tipo culturale e ludico;
- G) lungo il corso del torrente Caldana sono state individuate aree di interesse paesaggistico di tutela dell'insediamento per ragioni di pericolosità idraulica: tali aree costituiscono un corridoio ecologico e possono ospitare esclusivamente attività ricreative e naturalistiche;
- H) le aree individuate negli estratti delle strategie contenute all'interno dell'elaborato P.G.03 e contraddistinte dalla dicitura "Aree di interesse paesaggistico di tutela dell'insediamento di Casciana Terme" dovranno rimanere prive di qualsiasi tipo di edificabilità.

17.5.c – Territorio urbanizzato di Cevoli, Ripoli a prevalente carattere residenziale (TUC3)

1 *Descrizione:*

Il territorio urbanizzato di Cevoli, Ripoli a prevalente carattere residenziale è collocato nella parte Est del territorio collinare di Casciana Terme Lari e ricomprende il centro storico di Cevoli e l'insediamento di Ripoli, anch'esso storicizzato, sviluppatosi lungo la Via di Ripoli verso La Capannina.

I due nuclei di Cevoli e di Ripoli, adagiati su due crinali paralleli e decrescenti da Ovest verso Est, definiscono una forma urbana a ferro di cavallo aperto verso la via provinciale del Commercio in prossimità de La Capannina; nella parte alta la via provinciale delle Colline di Lari n°35 collega Cevoli e Ripoli con Lari e con la piana a Nord attraverso Orceto.

I due nuclei sono ricchi di testimonianze storiche costituite da edifici, struttura urbana toponimi ed altri elementi che documentano della origine e del ruolo di questi centri nel corso dei secoli insieme agli altri nuclei storici disseminati nel territorio comunale.

Cevoli sorto in epoca medievale, ha subito alterne vicende nelle contese fra Lucca e Pisa; ha avuto un notevole sviluppo nella seconda età moderna (XVII – XVIII sec.): ne sono testimonianza la villa dei conti Venerosi della Seta e altri palazzi signorili posti nel centro storico di Cevoli. Del castello e della chiesa di Cevoli si trovano memorie sino dal IX secolo nell'archivio arcivescovile di Lucca, alla cui diocesi Cevoli apparteneva. È tuttavia probabile che almeno fino al secolo XII vi esercitassero effettivo potere i conti di Strido, proprietari di una torre. Agli Strido subentrarono i Ceuli i quali, abbattuta la torre, intrapresero la costruzione di una chiesa che rimase incompiuta. La struttura dell'attuale chiesa parrocchiale intitolata ai Santi Pietro e Paolo risale al primo decennio del secolo XVIII.

Nella parte bassa l'insediamento di Cevoli, Ripoli confina con il territorio urbanizzato di La Capannina a carattere produttivo, la quale è sorta come periferia di pianura del borgo di Cevoli e Ripoli nella seconda metà del novecento intorno a piccoli nuclei agricoli di pianura.

Il P.I.T./P.P.R. individua per il centro urbano di Cevoli-Ripoli il seguente morfotipo delle urbanizzazioni contemporanee:

- TR6 - "Tessuti urbani a prevalente funzione residenziale e mista - Tessuto a tipologie miste".

Il P.S., in luogo del TR6 in quanto ritenuto non appropriato, introduce il morfotipo delle urbanizzazioni contemporanee:

- TR8 - "Tessuti urbani o extraurbani a prevalente funzione residenziale e mista - Frange periurbane e città diffusa - Tessuto lineare".

2 *Statuto del Territorio:*

Per questo centro urbano minore si fa riferimento alle Invarianti strutturali del Sub-sistema Urbano di cui all'art.17.5. e alle relative Direttive e Prescrizioni

3 *Obiettivi di carattere specifico e criteri di pianificazione:*

Oltre al rispetto delle direttive di cui all'art.17.5 e degli obiettivi specifici relativi al morfotipo insediativo TR8, descritti nell'elaborato P.G.03 "Atlante dei centri urbani appartenenti al Territorio Urbanizzato (TU) e degli Insediamenti minori appartenenti al Territorio Rurale (I)", e declinati nella situazione specifica, si individuano per il suddetto centro urbano i seguenti obiettivi e criteri di pianificazione:

- A) il precedente Piano Strutturale dell'ex-Comune di Lari aveva ipotizzato alcune previsioni di crescita anche in funzione di un aumento degli spazi pubblici attraverso la perequazione urbanistica lungo la linea di crinale di Cevoli e nella piana ad Est fra le due ali dell'insediamento, che tuttavia non hanno trovato attuazione. Il presente Piano Strutturale prendendo atto della non attuazione di alcune precedenti previsioni urbanistiche ha ridotto il perimetro del territorio urbanizzato, sia nella parte collinare che nelle parte della piana del Fiume Cascina, vicino a La Capannina, dove erano state ubicate previsioni di servizi a carattere sportivo oltre che residenziale. La riduzione nella parte pianeggiante è dovuta anche a ragioni di pericolosità idraulica molto elevata e a ragioni di carattere paesaggistico: la visuale dalla Via del Commercio verso il centro storico di Cevoli rimane in tal modo integra e libera da manufatti edilizi;
- B) nel corso della gestione del I R.U. è stato approvato il Piano di Recupero "Donati" all'interno del centro storico che ha previsto la demolizione di un manufatto produttivo dismesso e ingombrante posto accanto alla antica villa Donati (ex villa "La Torre") con il trasferimento della volumetria nella parte Est del centro abitato, verso La Capannina, ed il recupero dell'area così liberata a parco della villa con contemporanei lavori di riqualificazione della pavimentazione del centro storico. Il Piano Strutturale conferma l'obiettivo della salvaguardia e del recupero del patrimonio

edilizio storicizzato esistente sia come struttura urbanistica che architettonica: a tale scopo il nuovo P.O. dovrà verificare la classe di valore assegnata agli edifici storicizzati e aggiornare le categorie di intervento previste aggiornandole in funzione delle nuove esigenze e delle nuove disposizioni di legge regionali, nel rispetto degli essenziali aspetti tipologici e architettonici, al fine di facilitare il riuso delle strutture storicizzate in modo compatibile con i parametri di una moderna vivibilità; l'individuazione di piccoli spazi di sosta pubblici nelle vicinanze del Centro Storico è condizione essenziale per migliorare la qualità abitativa del centro stesso e per favorire lo sviluppo turistico;

- C) la rivitalizzazione del centro storico passa dalla valorizzazione oltre che turistica anche dal mantenimento di attività artigianali tipiche e allo sviluppo di attività commerciali di vicinato come quelle legate ai prodotti del territorio agricolo circostante;
- D) nelle parti di più recente impianto il nuovo P.O. potrà valutare la possibilità di completamenti, purché finalizzati ad una ricomposizione unitaria dei tessuti edilizi;
- E) il nuovo P.O. dovrà individuare modalità per il consolidamento strutturale del sottosuolo del centro storico e delle aree all'intorno.

17.5.d – Territorio urbanizzato di Casciana Alta a prevalente carattere residenziale (TUC4)

1 *Descrizione:*

Il territorio urbanizzato di Casciana Alta a prevalente carattere residenziale è collocato nella parte Sud del territorio comunale di Casciana Terme Lari e ricomprende i nuclei storici di origine medievale di Casciana Alta e di Croce, nonché i nuovi nuclei edilizi di recente formazione posti ad Ovest e a Sud del centro storico di Casciana Alta. Il centro venne fondato in epoca romana su un'area già abitata in epoca etrusca. Conquistata da nobili Longobardi, Casciana nel medioevo era famosa per i suoi numerosi mulini alimentati dal fiume Ecina. All'interno del centro storico rimane l'antica strada medievale proveniente da Croce, ivi sorgeva un castello, di cui oggi non rimane traccia, e il primo insediamento di Casciana: l'attuale tracciato della predetta strada medievale congiungeva in epoca antica Lari con la piana dell'Arno e con Volterra.

Il centro urbano è attraversato dalla strada provinciale n°46 Perignano-Lari-Casciana, ad Ovest del centro storico che si ricongiunge a Sud con la via provinciale del Commercio n°13, ed è ricco di testimonianze storiche costituite da edifici, struttura urbana ed altri elementi o toponimi che documentano delle sue origini e del ruolo che questo centro ha avuto nel corso dei secoli. Mentre la struttura storicizzata appare compatta nella sua struttura urbana le nuove edificazioni a Sud ed ad Ovest risentono delle tipologie edilizie degli ultimi anni costituite da villette singole o a schiera.

Il P.I.T./P.P.R. individua per il centro urbano di Casciana Alta il seguente morfotipo insediativo delle urbanizzazioni contemporanee:

- TR5 - "Tessuti urbani a prevalente funzione residenziale e mista - Tessuto puntiforme".

Il P.S. , in luogo del TR5 in quanto ritenuto non appropriato, introduce i morfotipi:

- TR7 - "Tessuti urbani a prevalente funzione residenziale e mista - Tessuto sfrangiato di margine";
- TR8 - "Tessuti urbani o extraurbani a prevalente funzione residenziale e mista - Frange periurbane e città diffusa -Tessuto lineare".

Pertanto secondo il P.S. i morfotipi insediativi delle urbanizzazioni contemporanee che caratterizzano il territorio urbanizzato di Casciana Alta sono il TR7 e TR8.

2 *Statuto del Territorio:*

Per questo centro urbano minore si fa riferimento alle Invarianti strutturali del Sub-sistema Urbano di cui all'art.17.5. e alle relative Direttive e Prescrizioni

3 *Obbiettivi di carattere specifico e criteri di pianificazione:*

Oltre al rispetto delle direttive di cui all'art.17.5 e degli obbiettivi specifici relativi ai morfotipi insediativo TR7 e TR8, descritti nell'elaborato P.G.03 "Atlante dei centri urbani appartenenti al Territorio Urbanizzato (TU) e degli Insediamenti minori appartenenti al Territorio Rurale (I)", e declinati nella situazione specifica, si individuano per il suddetto centro urbano i seguenti obbiettivi e criteri di pianificazione:

- A) il precedente Piano Strutturale dell'ex-Comune di Lari ricomprendeva all'interno del perimetro dell'insediamento di Casciana Alta anche i nuclei distaccati di San Frediano e Gramugnana, al fine di dare una continuità urbanistica ai due piccoli borghi, i quali hanno rapporti di servizi con Casciana Alta. Il presente Piano Strutturale esclude dal perimetro del territorio urbanizzato di Casciana Alta i piccoli borghi disgiunti di San Frediano e Gramugnana, che vengono identificati come Insediamenti Minori, in quanto non si configurano in continuità urbanistica con Casciana Alta e pertanto non hanno i connotati del territorio urbanizzato. Il territorio urbanizzato non subisce né ampliamenti né riduzioni, essendo pressoché definito dalla viabilità esterna a Sud (Via Provinciale 13) e ad Ovest (Via Provinciale 46) e dai limiti fisici e ambientali ad Est;
- B) il Piano Strutturale di Casciana Terme Lari conferma per questo centro collinare il ruolo di centro per la residenza, per i servizi di base e per il turismo. La rivitalizzazione del centro storico passa dalla valorizzazione oltre che turistica anche dal mantenimento di attività artigianali tipiche e allo sviluppo di attività commerciali di vicinato come quelle legate ai prodotti locali;
- C) il Piano Strutturale di Casciana Terme Lari conferma l'obiettivo della salvaguardia e del recupero del patrimonio edilizio storicizzato esistente sia come struttura urbanistica che architettonica;
- D) esistono situazioni di degrado nel sottosuolo del centro storico ricco di numerose gallerie e cantine di epoca antica, che necessitano di consolidamento strutturale; è necessario che in ogni intervento di recupero siano prese le misure necessarie per perseguire anche l'obiettivo di consolidamento nel sottosuolo.

17.5.f – Territorio urbanizzato di Boschi di Lari a prevalente carattere residenziale (TUC5)

1 *Descrizione:*

Il territorio urbanizzato di Boschi di Lari a prevalente carattere residenziale è collocato sulle prime pendici a Nord Ovest delle colline di Lari ed è costituita da un nucleo insediativo sorto lungo la strada che da Casine/Spinelli di Perignano raggiunge Lari ed a Ovest della Strada Perignano-Lari-Casciana Alta SP n°46: la sua forma urbana è determinata dalla conformazione a U aperta verso Nord della linea di crinale dove sono ubicati gli insediamenti. Nato come piccolo borgo agricolo, ha visto uno sviluppo edilizio alla fine del secolo scorso secondo uno schema lineare lungo la strada di crinale: e' un aggregato edilizio privo di identità urbana.

Il P.I.T./P.P.R. non individua per il piccolo borgo a carattere residenziale nessun morfotipo insediativo delle urbanizzazioni contemporanee. Il P.S. ritiene che l'insediamento di Boschi di Lari possa essere caratterizzato dal morfotipo delle urbanizzazioni contemporanee:

- TR10 - "Tessuti extraurbani a prevalente funzione residenziale e mista, campagna abitata".

2 *Statuto del Territorio:*

Per questo centro urbano minore si fa riferimento alle Invarianti strutturali del Sub-sistema Urbano di cui all'art.17.5. e alle relative Direttive e Prescrizioni

3 *Obbiettivi di carattere specifico e criteri di pianificazione:*

Oltre al rispetto delle direttive di cui all'art.17.5 e degli obbiettivi specifici relativi al morfotipo insediativo TR10 , descritti nell'elaborato P.G.03 "Atlante dei centri urbani appartenenti al Territorio Urbanizzato (TU) e degli Insediamenti minori appartenenti al Territorio Rurale (I)", e declinati nella situazione specifica, si individuano per il suddetto centro urbano i seguenti obbiettivi e criteri di pianificazione:

- A) il precedente Piano Strutturale di Lari aveva previsto per questo centro urbano alcune ipotesi di crescita urbanistica per migliorare i connotati di borgo dell'aggregato esistente, visto che lo stesso già dispone di alcuni servizi di base. Il Piano Strutturale di Casciana Terme Lari, in considerazione della non attuazione di alcune previsioni, riduce il perimetro del territorio urbanizzato e le previsioni inattuate in essa contenute, rispetto al precedente strumento della pianificazione territoriale;
- B) il centro urbano minore di Boschi di Lari si configura come un centro urbano minore con pochi servizi: nell'ottica di una organizzazione policentrica dei centri urbani maggiori e minori del nuovo Comune, il Piano Operativo dovrà prevedere una rete di collegamenti efficienti ciclopedonali e sicuri per l'accessibilità e lo scambio di relazioni fra i centri stessi, ed in particolare con Perignano e Lari, per l'utilizzazione e l'ottimizzazione dei servizi anche con il recupero della sentieristica di carattere storico: dovranno essere salvaguardati varchi di visuale per la percezione del paesaggio verso il territorio circostante;

- C) il nuovo P.O. dovrà valutare la possibilità di completamenti, purché finalizzati ad una ricomposizione unitaria dei tessuti edilizi per dare comunque a questo piccolo nucleo una pur minima forma urbana e con la definizione dei limiti dell'insediamento con segni naturali o artificiali oggettivi e certi in modo da delineare la fisionomia dell'insediamento differenziandola in modo certo dal contesto agricolo circostante;
- D) essendo un borgo privo di una elevata qualità urbana come gli altri di origine storica, è necessario che con i nuovi interventi anche edilizi si persegua un miglioramento degli spazi pubblici sia in termini funzionali che estetici con l'utilizzo di materiali appropriati al contesto paesaggistico al contorno.

17.5.g – Territorio urbanizzato di San Ruffino a prevalente carattere residenziale (TUC6)

1 *Descrizione:*

Il territorio urbanizzato di San Ruffino a prevalente carattere residenziale è collocato nella parte Sud Est del territorio collinare del Comune, fra il centro abitato di Lari e quello di Casciana Alta, sopra una collina tufacea lungo la riva sinistra del fiume Cascina e, ricomprende il nucleo storico di San Ruffino e le nuove edificazioni, per lo più collocate lungo la strada che proviene da Lari, e prosegue verso la via provinciale del Commercio. La struttura urbana di San Ruffino è determinata, come quella di Usigliano, dalla originaria presenza di un castello di origine altomedievale. Il territorio circostante di San Ruffino risulta essere già abitato in epoca etrusca, come dimostra il ritrovamento di una necropoli, ma è a partire dal periodo alto medievale che si sviluppa l'insediamento.

Il nucleo abitato è più recente e risale ad epoche basso-medievali. La villa Norci-Giraldi – Nannipieri di origine moderna (XVIII sec.), si staglia imponente al di sopra della strada che collega San Ruffino con la Via del Commercio SP 13 ed è stata oggetto di restauro recentemente per fini turistico/ricettivi con la creazione di un resort di elevata qualità.

Il centro è ricco di testimonianze storiche, costituite da edifici e da altri elementi che ne documentano le antiche origini e il ruolo nel corso dei secoli.

Il P.I.T./P.P.R. individua per il centro urbano minore di San Ruffino il seguente morfotipo insediativo delle urbanizzazioni contemporanee:

- TR8 - "Tessuti urbani o extraurbani a prevalente funzione residenziale e mista- Frange periurbane e città diffusa -Tessuto lineare"

Il P.S. introduce oltre al morfotipo TR8 anche il morfotipo:

- TR11 - "Tessuti extraurbani a prevalente funzione residenziale e mista - Campagna urbanizzata".

Pertanto secondo il P.S. i morfotipi insediativi delle urbanizzazioni contemporanee che caratterizzano il territorio urbanizzato di San Ruffino sono il TR8 e il TR11.

2 *Statuto del Territorio:*

Per questo centro urbano minore si fa riferimento alle Invarianti strutturali del Sub-sistema Urbano di cui all'art.17.5. e alle relative Direttive e Prescrizioni.

3 *Obbiettivi di carattere specifico e criteri di pianificazione:*

Oltre al rispetto delle direttive di cui all'art.17.5 e degli obbiettivi specifici relativi ai morfotipo insediativi TR8 e TR11, descritti nell'elaborato P.G.03 "Atlante dei centri urbani appartenenti al Territorio Urbanizzato (TU) e degli Insediamenti minori appartenenti al Territorio Rurale (I)", e declinati nella situazione specifica, si individuano per il suddetto centro urbano i seguenti obbiettivi e criteri di pianificazione:

- A) Il precedente Piano Strutturale dell'ex-Comune di Lari privilegiava il recupero del patrimonio edilizio esistente, in particolare il restauro della Villa Norci-Giraldi-Nannipieri testimonia dell'importanza del recupero di beni storici e di valore architettonico per nuove finalità. Anche il Piano Strutturale di Casciana Terme Lari conferma tale impostazione privilegiando l'attuarsi di interventi di riqualificazione del tessuto urbanistico esistente anche al fine di rafforzare il carattere, oltre che residenziale del Borgo, anche quello a carattere turistico/ricettivo, in linea con i processi avviati;
- B) nelle parti di più recente impianto il nuovo P.O. potrà valutare la possibilità di completamenti, purché finalizzati ad una ricomposizione unitaria dei tessuti edilizi.

17.5.h – Territorio urbanizzato di Usigliano a prevalente carattere residenziale (TUC7)

1 Descrizione:

Il territorio urbanizzato di Usigliano a prevalente carattere residenziale occupa la parte Sud Ovest del territorio dell'ex-Comune di Lari; esso ricomprende il centro storico di Usigliano e i nuovi insediamenti ad Ovest. In origine castello medievale ha avuto un ruolo rilevante nel territorio delle Colline pisane, in quanto Comunità autonoma, fino alle riforme amministrative lorenese, di cui facevano parte, fino al sec XV, anche Gramugnana, San Frediano e Sessana. Il centro è ricco di testimonianze storiche costituite da edifici, dalla struttura urbana, originata dalla originaria presenza del castello, e da altri elementi e toponimi che ne documentano le origini e il ruolo svolto da questo piccolo centro nel corso dei secoli insieme agli altri nuclei storici disseminati nel territorio comunale.

L'antico borgo è conosciuto per la presenza della famiglia Upezzinghi testimoniata dalla presenza del palazzo omonimo, già sede dell'originario castello, e dalla tomba di Giovanni Upezzinghi conservata nella stessa Chiesa di San Lorenzo. Il borgo si sviluppa su crinali, arricchito dalla presenza di edifici storici di pregio architettonico, come la villa Nelli Feroci originariamente Upezzinghi, che compare per la prima volta in un documento del 1378, e la villa Castelli.

Il P.I.T./P.P.R. individua per il centro urbano di Usigliano il seguente morfotipo insediativo delle urbanizzazioni contemporanee:

- TR8 - "Tessuti urbani o extraurbani a prevalente funzione residenziale e mista: frange periurbane e città diffusa- tessuto lineare".

Il P.S. conferma per il territorio urbanizzato di Usigliano il morfotipo insediativo delle urbanizzazioni contemporanee TR8.

2 *Statuto del Territorio:*

Per questo centro urbano minore si fa riferimento alle Invarianti strutturali del Sub-sistema Urbano di cui all'art.17.5. e alle relative Direttive e Prescrizioni

3 *Obbiettivi di carattere specifico e criteri di pianificazione:*

Oltre al rispetto delle direttive di cui all'art.17.5 e degli obbiettivi specifici relativi al morfotipo insediativo TR8, descritti nell'elaborato P.G.03 "Atlante dei centri urbani appartenenti al Territorio Urbanizzato (TU) e degli Insediamenti minori appartenenti al Territorio Rurale (I)", e declinati nella situazione specifica, si individuano per il suddetto centro urbano i seguenti obbiettivi e criteri di pianificazione:

- A) Il precedente Piano Strutturale aveva ampliato le potenzialità insediative del centro urbano di Usigliano verso Ovest al fine di completare gli insediamenti recenti e dare al borgo una consistenza urbana. Il Piano Strutturale di Casciana Terme Lari non conferma tali le previsioni, in quanto rimaste inattuato, e prevede per questo centro urbano minore una riduzione del perimetro del territorio urbanizzato;
- B) il Piano Strutturale intende favorire il recupero del patrimonio edilizio esistente al fine di valorizzare il borgo per finalità residenziali e turistico/ricettive;
- C) nelle parti di più recente impianto il nuovo P.O. potrà valutare la possibilità di completamenti, purché finalizzati ad una ricomposizione unitaria dei tessuti edilizi;

17.5.i – Territorio urbanizzato di Collemontanino a prevalente carattere residenziale (TUC8)

1 *Descrizione:*

Il territorio urbanizzato di Collemontanino a prevalente carattere residenziale è costituito dal piccolo centro storico e dagli insediamenti recenti sorti negli anni ultimi decenni del secolo scorso. Collemontanino è posto nella parte meridionale del Comune: borgo di origine medievale nato intorno ad un originario castello dei Cadolingi di Fucecchio è citato per la prima volta in documenti intorno all'anno 1090. Successivamente passato agli Upezzinghi di Pisa nel 1393 risulta in possesso del marchese Niccolò di Montescudaio. Per la sua posizione geografica fu più volte conteso tra Lucca e Pisa.

Frazione del Comune di Lari fino al 1927, andò a formare insieme a Parlascio, Ceppato, e Sant'Ermo il Comune di Casciana Terme: oggi è parte del nuovo Comune di Casciana Terme Lari. Esso è collocato alle pendici di un colle dove sorgeva la Rocca di Montanino, della quale sono ancora visibili i ruderi del castello dei Cadolingi e in seguito degli Upezzinghi. La strada che collega il paese con il rudere della

Rocca attraversa il piccolo borgo de Il Poggio, ancora oggi riconoscibile nelle inalterate caratteristiche di origine feudale. La chiesa parrocchiale intitolata a San Lorenzo presenta un ambiente spoglio con l'altare in pietra serena e vasca battesimale.

Il P.I.T./P.P.R. individua per il centro urbano di Collemontanino il seguente morfotipo insediativo delle urbanizzazioni contemporanee:

- TR8 - "Tessuti urbani o extraurbani a prevalente funzione residenziale e mista: Frange periurbane e città diffusa -Tessuto lineare".

Il P.S. conferma il territorio urbanizzato di Collemontanino il morfotipo insediativo delle urbanizzazioni contemporanee TR8

2 *Statuto del Territorio:*

Per questo centro urbano minore si fa riferimento alle Invarianti strutturali del Sub-sistema Urbano di cui all'art.17.5. e alle relative Direttive e Prescrizioni

3 *Obbiettivi di carattere specifico e criteri di pianificazione:*

Oltre al rispetto delle direttive di cui all'art.17.5 e degli obbiettivi specifici relativi al morfotipo insediativo TR8, descritti nell'elaborato P.G.03 "Atlante dei centri urbani appartenenti al Territorio Urbanizzato (TU) e degli Insediamenti minori appartenenti al Territorio Rurale (I)", e declinati nella situazione specifica, si individuano per il suddetto centro urbano i seguenti obbiettivi e criteri di pianificazione:

- A) il Piano Strutturale conferma sostanzialmente la forma urbana del borgo di Collemontanino, centro minore collinare, apportando leggere modifiche al perimetro del territorio urbanizzato non rilevanti ai fini della definizione del centro urbano;
- B) il Piano Strutturale conferma l'obiettivo di favorire il recupero del patrimonio edilizio esistente al fine di valorizzare il borgo per finalità residenziali e turistico/ricettive: a tale scopo il nuovo P.O. dovrà verificare la classe di valore assegnata agli edifici storicizzati e aggiornare le categorie di intervento previste aggiornandole in funzione delle nuove esigenze e delle nuove disposizioni di legge regionali, nel rispetto degli essenziali aspetti tipologici, architettonici e urbanistici, al fine di facilitare il riuso delle strutture storicizzate in modo compatibile con i parametri di una vivibilità moderna anche in funzione di uno sviluppo turistico collinare;
- C) nelle parti di più recente impianto il nuovo P.O. potrà valutare la possibilità di completamenti, purché finalizzati ad una ricomposizione unitaria dei tessuti edilizi;
- D) la rivitalizzazione del centro urbano passa dalla valorizzazione oltre che turistica anche dal mantenimento di attività artigianali tipiche e allo sviluppo di attività commerciali di vicinato che valorizzino i prodotti del territorio agricolo circostante;

- E) Le aree individuate negli estratti delle strategie contenute all'interno dell'elaborato P.G.03 e contraddistinte dalla dicitura "Aree di interesse paesaggistico di tutela dell'insediamento di Collemontanino" dovranno rimanere prive di qualsiasi tipo di edificabilità.

17.5.1 – Territorio urbanizzato di Parlascio a prevalente carattere residenziale (TUC9)

1 *Descrizione:*

Il territorio urbanizzato di Parlascio a prevalente carattere residenziale è ubicato nella parte meridionale del territorio comunale; essa è costituita dal centro storico e dagli insediamenti recenti sorti negli ultimi decenni del secolo scorso.

Nel territorio di Parlascio risultano presenze umane già in epoca preistorica (Neolitico) e recentemente sono stati ritrovati numerosi resti etruschi: si suppone pertanto che vi potesse essere un insediamento a partire dal VII secolo a.C. Una campagna di scavi archeologici ha portato alla luce numerosi reperti etruschi, testimonianze dell'insediamento che dal VII secolo a.C. si mantenne sino ai tempi dell'avvenuta diffusione della civiltà greca nel mediterraneo e nel mondo asiatico (ellenismo: 323 a. C.–31 a. C.). Molti di essi appartengono alla cultura pisana, molti sono riferibili ad anfore vinarie etrusche ed orientali, altri a ceramiche di importazione. Oltre a tali ritrovamenti sono emersi vari materiali del periodo medievale, riferibili alla vita del castello, sino agli anni dell'ascesa del dominio fiorentino sull'intero territorio pisano.

Parlascio è documentato per la prima volta in un atto del 1193. Qui sorgeva un importante castello, secondo la leggenda, fondato da Matilde di Canossa, che ebbe particolare rilevanza tra il XII secolo e il XIII secolo. Storico dominio pisano, passò a Firenze nel 1406, salvo poi ritornare a Pisa successivamente. Nel 1444 gli Uppezzinghi, signori del borgo, riedificarono la chiesa intitolata ai Santi Quirico e Giulitta nella forma in cui ancora oggi si mostra.

Frazione del Comune di Lari fino al 1927 andò a formare insieme a Ceppato, Collemontanino e Sant'Ermo il Comune di Casciana Terme e oggi è parte del nuovo Comune di Casciana Terme Lari.

Il borgo di Parlascio è situato nel punto più alto delle Colline Pisane, da cui si gode una suggestiva vista su tutto il territorio sottostante, dalle Alpi Apuane a Volterra, la Valdera, i vicini borghi di Ceppato, Sant'Ermo, Casciana Alta e Casciana Terme: il suo nome infatti significa "anfiteatro", definizione che deriva dalla morfologia del territorio, tale da offrire uno dei panorami più suggestivi della provincia pisana.

Il P.I.T./P.P.R. individua per il centro urbano di Parlascio il seguente morfotipo insediativo delle urbanizzazioni contemporanee:

- TR7 - "Tessuti urbani a prevalente funzione residenziale e mista : Tessuto sfrangiato di margine".

Il P.S. conferma per il territorio urbanizzato di Parlascio il morfotipo insediativo delle urbanizzazioni contemporanee TR7

2 *Statuto del Territorio:*

Per questo centro urbano minore si fa riferimento alle Invarianti strutturali del Sub-sistema Urbano di cui all'art.17.5. e alle relative Direttive e Prescrizioni.

3 *Obbiettivi di carattere specifico e criteri di pianificazione:*

Oltre al rispetto delle direttive di cui all'art.17.5 e degli obbiettivi specifici relativi al morfotipo insediativo TR7, descritti nell'elaborato P.G.03 "Atlante dei centri urbani appartenenti al Territorio Urbanizzato (TU) e degli Insediamenti minori appartenenti al Territorio Rurale (I)", e declinati nella situazione specifica, si individuano per il suddetto centro urbano i seguenti obbiettivi e criteri di pianificazione:

- A) il precedente Piano Strutturale dell'ex-Comune di Casciana Terme aveva ipotizzato per questo borgo alcune, modeste previsioni di crescita al fine di dare al borgo una minima consistenza urbana. Il Piano Strutturale di Casciana Terme Lari conferma tale impostazione salvo ridurre alcune previsioni non attuate. Il perimetro del territorio urbanizzato pertanto mantiene la consistenza attuale costituita dal centro storico e dagli insediamenti degli ultimi anni realizzati sulle base precedenti strumenti urbanistici, con alcune modeste riduzioni;
- B) il Piano Strutturale intende favorire il recupero del patrimonio edilizio esistente al fine di valorizzare il borgo per finalità residenziali e turistico/ricettive;
- C) nelle parti di più recente impianto il nuovo P.O. potrà valutare la possibilità di completamenti, purché finalizzati ad una ricomposizione unitaria dei tessuti edilizi.

17.5.m – Territorio urbanizzato di Ceppato a prevalente carattere residenziale (TUC10)

1 *Descrizione:*

Il territorio urbanizzato di Ceppato a prevalente carattere residenziale è costituito dal suo centro storico e dai modesti ampliamenti degli ultimi anni. Ceppato è posto nella parte meridionale del territorio comunale ad Ovest e poco distante da Casciana Terme. L'antico borgo è caratterizzato dalla presenza di case-torri datate ai secoli XIII – XIV e poste in posizione dominante rispetto all'insediamento, un tempo utilizzate come strutture difensive di avvistamento. Nella parte più settentrionale del borgo si trova una piazza su cui si affacciano edifici riferibili ai secoli XVII – XVIII.

Ceppato sorse durante il periodo medievale come borgo alle dipendenze del castello di Parlascio, su una collina sulla strada per Sant'Ermo.

Frazione del Comune di Lari fino al 1927, andò poi a formare insieme a Collemontanino, Parlascio e Sant'Ermo il Comune di Casciana Terme. Oggi fa parte del nuovo Comune di Casciana Terme Lari.

Il P.I.T./P.P.R. individua per il centro urbano di Ceppato il seguente morfotipo insediativo delle urbanizzazioni contemporanee:

- TR7- Tessuti a prevalente funzione residenziale mista: Tessuto sfrangiato di margine.

Il P.S., in luogo del morfotipo TR7, in quanto ritenuto non appropriato, introduce due nuovi morfotipi insediativi delle urbanizzazioni contemporanee:

- il TR8 - "Tessuti urbani o extraurbani a prevalente funzione residenziale e mista: Frange periurbane e città diffusa -Tessuto lineare";
- il TR11- "Tessuti extraurbani a prevalente funzione residenziale e mista - Campagna urbanizzata".

Pertanto secondo il P.S. i morfotipi insediativi delle urbanizzazioni contemporanee che caratterizzano il territorio urbanizzato di Ceppato sono il TRTR 8 e il TR11.

2 *Statuto del Territorio:*

Per questo centro urbano minore si fa riferimento alle Invarianti strutturali del Sub-sistema Urbano di cui all'art.17.5. e alle relative Direttive e Prescrizioni

3 *Obbiettivi di carattere specifico e criteri di pianificazione:*

Oltre al rispetto delle direttive di cui all'art.17.5 e degli obbiettivi specifici relativi ai morfotipi insediativi TR7 e TR11, descritti nell'elaborato P.G.03 "Atlante dei centri urbani appartenenti al Territorio Urbanizzato (TU) e degli Insediamenti minori appartenenti al Territorio Rurale (I)", e declinati nella situazione specifica, si individuano per il suddetto centro urbano i seguenti obbiettivi e criteri di pianificazione:

- A) il Piano Strutturale conferma sostanzialmente la consistenza urbanistica del centro urbano minore di Ceppato, apportando leggere modifiche al perimetro del territorio urbanizzato non rilevanti ai fini della definizione del centro urbano;
- B) il Piano Strutturale intende favorire il recupero del patrimonio edilizio esistente al fine di valorizzare il borgo per finalità residenziali e turistico/ricettive. Nelle parti di più recente impianto il nuovo P.O. potrà valutare la possibilità di completamenti, purché finalizzati ad una ricomposizione unitaria dei tessuti edilizi.

17.5.n – Territorio urbanizzato di Sant'Ermo a prevalente carattere residenziale (TUC11)

1 *Descrizione:*

Il territorio urbanizzato di Sant'Ermo a prevalente carattere residenziale si trova nella parte Sud-Ovest del territorio comunale ed è costituito dal centro storico di San'Ermo e dagli insediamenti recenti del secolo scorso.

Il borgo di Sant'Ermo sorse a partire dall'XI secolo ed è ricordato nel 1260 per la chiesa di Sant'Ermete, facente parte della diocesi di Lucca e inserita sotto il piviere di Gello Mattaccino. Dominio dei conti

pisani degli Upezzinghi, è documentata la presenza nel territorio di prestigiose ville residenziali dal XVIII secolo.

Frazione del comune di Lari fino al 1927, andò poi a formare insieme a Ceppato, Collemontanino e Parlascio il comune di Casciana Terme. Oggi fa parte del nuovo Comune di Casciana Terme Lari.

Il P.I.T./P.P.R. individua per il centro urbano di Sant'Ermo il seguente morfotipo insediativo delle urbanizzazioni contemporanee:

- TR5 - "Tessuti urbani a prevalente funzione residenziale e mista: Tessuto puntiforme".

Il P.S. in luogo del morfotipo TR5, in quanto ritenuto non appropriato, introduce altri due morfotipiche ritiene più idonei a descrivere il tessuto urbano dell'insediamento:

- il TR7 - "Tessuti a prevalente funzione residenziale mista: Tessuto sfrangiato di margine";
- il TR11 - "Tessuti extraurbani a prevalente funzione residenziale e mista - Campagna urbanizzata".

Pertanto secondo il P.S., i morfotipi insediativi delle urbanizzazioni contemporanee che caratterizzano il territorio urbanizzato di Sant'Ermo sono il TR7 e il TR11.

2 *Statuto del Territorio:*

Per questo centro urbano minore si fa riferimento alle Invarianti strutturali del Sub-sistema Urbano di cui all'art.17.5. e alle relative Direttive e Prescrizioni

3 *Obiettivi di carattere specifico e criteri di pianificazione:*

Oltre al rispetto delle direttive di cui all'art.17.5 e degli obiettivi specifici relativi ai morfotipi insediativi TR7 e TR11, descritti nell'elaborato P.G.03 "Atlante dei centri urbani appartenenti al Territorio Urbanizzato (TU) e degli Insediamenti minori appartenenti al Territorio Rurale (I)", e declinati nella situazione specifica, si individuano per il suddetto centro urbano i seguenti obiettivi e criteri di pianificazione:

- A) il precedente Piano Strutturale di Casciana Terme aveva ipotizzato per questo centro urbano minore collinare alcune, sia pur modeste, previsioni di crescita al fine di ridare al borgo minima consistenza urbana. Il Piano Strutturale di Casciana Terme Lari conferma tali previsioni rivedendo il perimetro urbanizzato ai margini e reinglobando all'interno dello stesso le parti dell'insediamento precedentemente escluse;
- B) il Piano Strutturale conferma l'obiettivo di favorire il recupero del patrimonio edilizio esistente al fine di valorizzare il borgo per finalità residenziali e turistico/ricettive.

TIT. V - Strategie di Sviluppo: Sistemi e Sub-sistemi Funzionali

Art. 18 Sistema Funzionale delle reti idrauliche a scala territoriale

1 Descrizione:

Il territorio del Comune di Casciana Terme Lari si trova a cavallo di due sottobacini: il sottobacino del Era e il sottobacino del Bientina, che si sviluppano entrambi nella piana a Sud del corso del Fiume Arno, il quale anche se non attraversa direttamente il territorio comunale lo influenza. Ogni sottobacino corrisponde ad un Sub-sistema.

18.1 - Sub-sistema funzionale del sottobacino del Era

1 Descrizione:

Il Sub-sistema funzionale del sottobacino del Era è localizzato nella porzione Est del Comune di Casciana Terme Lari. All'interno di questo Sub-sistema insistono i centri urbani di Casciana Terme e di Cevoli-Ripoli, e l'insediamento a carattere produttivo/commerciale de La Capannina. Il reticolo idraulico principale che caratterizza questo sottobacino è essenzialmente costituito dal Fiume Era, che però non interessa il territorio comunale e dal Fiume Cascina, che invece lo attraversa. La zona del sottobacino del Era, che interessa il Comune di Casciana Terme Lari, è caratterizzata da un deficit idrico molto elevato.

2 Direttive e prescrizioni:

Si fa riferimento alle direttive e alle prescrizioni del P.G.R.A. dell' Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale e del Piano di Gestione delle Acque che sono state recepite all'interno delle indagini geologiche e idrauliche di supporto alla pianificazione territoriale di cui all'art.9.4 delle presenti N.T.A.

18.2 - Sub-sistema funzionale del sottobacino del Bientina

1 Descrizione:

Il Sub-sistema funzionale del sottobacino del Bientina occupa la quasi totalità del territorio comunale e interessa in particolare la parte Ovest del Comune di Casciana Terme Lari. I centri urbani maggiori che insistono all'interno di questo sottobacino sono quello di Lari e di Perignano. Il reticolo idraulico principale che caratterizza questo Sub-sistema, e che interessa il territorio comunale, è costituito dall'Antifossetto, dal Fosso Crespina, dal Fosso Nuovo, dal Fosso Reale Zannone, dal Torrente Borra, dal Torrente Ecina e dal Torrente Tora. Solo una piccola porzione del sottobacino del Bientina, posta a Sud nel territorio comunale di Casciana Terme Lari, è caratterizzata da un deficit idrico molto elevato.

2 *Direttive e prescrizioni:*

Si fa riferimento alle direttive e alle prescrizioni del P.G.R.A. dell' Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale e del Piano di Gestione delle Acque che sono state recepite all'interno delle indagini geologiche e idrauliche di supporto alla pianificazione territoriale di cui all'art.9.4 delle presenti N.T.A.

18.2 - Sub-sistema funzionale del sottobacino del Valdarno Inferiore

1 *Descrizione:*

Anche se il Comune di Casciana Terme Lari non è direttamente interessato dal sottobacino del Valdarno Inferiore, questo, in virtù del corso del Fiume Arno, risulta condizionare le scelte pianificatorie comunali con particolare riferimento alle problematiche legate al dissesto idrogeologico e alla tutela della falda idrica.

2 *Direttive e prescrizioni:*

Si fa riferimento alle direttive e alle prescrizioni del P.G.R.A. dell' Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale e del Piano di Gestione delle Acque che sono state recepite all'interno delle indagini geologiche e idrauliche di supporto alla pianificazione territoriale di cui all'art.9.4 delle presenti N.T.A.

Art. 19 Sistema Funzionale delle reti idrauliche a scala comunale

1 Descrizione:

A scala comunale il sistema funzionale delle reti idrauliche, che caratterizza il Comune di Casciana Terme Lari, è articolato in otto Sub-sistemi funzionali corrispondenti ai bacini idrografici relativi ai corsi d'acqua principali che attraversano il territorio comunale.

I suddetti bacini non si esauriscono all'interno del territorio comunale ma interessano anche i territori comunali limitrofi.

2 Obiettivi e criteri di pianificazione:

- A) i bacini idrografici dei corsi d'acqua principali che attraversano il territorio comunale sono identificati come Sub-sistemi per evidenziarne il legame con i propri affluenti e con il territorio di pertinenza, tuttavia per essi possono essere definiti obiettivi, criteri di pianificazione e direttive di carattere generale valide per tutti.
- B) esistono problematiche di carattere idraulico per le quali si rimanda alle direttive e alle prescrizioni di cui all'art.8 e 9 delle preseti N.T.A., oltre a quanto già pianificato cartograficamente a seguito dei livelli di pericolosità idraulica definiti attraverso le indagini di supporto al presente Piano Strutturale.
- C) esistono problematiche di tipo paesaggistico desunte dal P.I.T./P.P.R. in quanto i suddetti corsi d'acqua rientrano nel vincolo ex-art.8 dell'Elaborato 8/B del P.I.T./P.P.R. " i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti da R.D. 11 dicembre 1933, n.1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (art.142 c.1, lettera c. del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio D.Lgs.42/2004).: per queste si rimanda alle prescrizioni riportate all'art. 8.10 delle presenti N.T.A.
- D) fermo restando che per tali risorse siano rispettate le prescrizioni e le direttive di carattere idraulico e paesaggistico, tuttavia il Piano Strutturale pone l'obiettivo di una valorizzazione ambientale e per il tempo libero dei percorsi lungo fiume, almeno di quelli arginati.
- E) il Piano Operativo dovrà individuare soluzioni di pianificazione al fine di valorizzare all'interno dei centri urbani e nel territorio rurale i corsi d'acqua che li attraversano.
- F) l'individuazione di un sistema funzionale ha l'obiettivo di ricondurre a sistema la trama dei corsi d'acqua che attraversano tutto il territorio collegandolo con i territori vicini al fine di valorizzarne le specificità ecologiche anche e le potenzialità, anche per attività di tempo libero e turismo.
- G) il Piano Operativo e gli altri strumenti regolamentari comunali dovranno imporre e/o incentivare la tenuta in efficienza del reticolo idraulico minore affluente dei corsi principali attraverso la pulizia degli alevi e delle sponde nel rispetto della vegetazione ripariale.

19.1 - Sub-sistema funzionale dell'Antifossetto

1 Descrizione:

Il Sub-sistema dell'Antifossetto occupa una piccola porzione della parte pianeggiante del territorio comunale di Casciana Terme Lari in direzione Nord-Ovest. È racchiuso tra il centro urbano di Quattro Strade a Est, il Fosso Reale Zannone a Nord e il Comune di Crespina Lorenzana a Ovest.

19.2 - Sub-sistema funzionale del Fiume Cascina

1 Descrizione:

Il Sub-sistema funzionale del Fiume Cascina si caratterizza per avere la maggiore estensione territoriale rispetto agli altri sottobacini. Esso è localizzato nella parte Est del territorio comunale. Il reticolo idraulico che interessa questo Sub-sistema funzionale è caratterizzato principalmente dal Fiume Cascina, che scorre nella sua porzione a Est, e che definisce il confine comunale tra il Comune di Casciana Terme Lari e i Comuni di Capannoli, Terricciola e Chianni.

I centri urbani che insistono in questo Sub-sistema sono quello di Casciana Terme, di Cevoli-Ripoli, di San Ruffino, di Collemontanino, di Parlascio, l'insediamento produttivo/commerciale de La Capannina e alcuni insediamenti minori.

19.3 - Sub-sistema funzionale del Fosso Crespina

1 Descrizione:

Il Sub-sistema funzionale del Fosso Crespina è localizzato nella parte Ovest del territorio comunale a ridosso della parte pianeggiante. Il reticolo idraulico principale è costituito dal Fosso Crespina al quale si affiancano una serie di fossi e di rii secondari.

All'interno di questo Sub-sistema sono presenti i centri urbani di Lari, di Casciana Alta e di Usigliano e l'insediamento minore di Gramugnana.

19.4 - Sub-sistema funzionale della Fossa Nuova

1 Descrizione:

Il Sub-sistema funzionale della Fossa Nuova si trova nella parte pianeggiante a Nord del territorio comunale a ridosso del confine con il Comune di Ponsacco. Di questo Sub-sistema fa parte una porzione del territorio urbanizzato di Perignano a carattere produttivo e commerciale. Il reticolo idraulico che genera questo sottobacino è principalmente identificato dalla Fossa Nuova.

19.5 - Sub-sistema funzionale del Fosso Reale Zannone

1 Descrizione:

Il Sub-sistema funzionale del Fosso Reale Zannone si sviluppa principalmente lungo l'asse Nord-Sud, dalla zona pianeggiante posta a Nord fino alla zona pedecollinare più a Sud. Il reticolo idraulico principale è costituito dal Fosso Reale Zannone nel quale confluiscono numerosi fossi e rii di minore importanza.

Sono interessati da questo Sub-sistema i centri urbani di Lari, Lavaiano, Perignano, Boschi di Lari ed alcuni insediamenti minori.

19.6 - Sub-sistema funzionale del Torrente Borra

1 Descrizione:

Il Sub-sistema del Torrente Borra si trova nella zona collinare posta a Sud nel territorio comunale. Il reticolo idraulico è costituito dal Torrente Borra, corso d'acqua principale, e da una serie di rii e borri di minore importanza. Nessun centro urbano è interessato da questo Sub-sistema funzionale.

19.7 - Sub-sistema funzionale del Torrente Ecina

1 Descrizione:

Il Sub-sistema del Torrente Ecina si trova nella zona collinare posta a Sud nel territorio comunale. Il reticolo idraulico è costituito dal Torrente Ecina, corso d'acqua principale e da una serie di rii e borri di minore importanza. Sono interessati da questo Sub-sistema i centri urbani minori di Sant'Ermio e Ceppato.

19.8 - Sub-sistema funzionale del Torrente Tora

1 Descrizione:

Il Sub-sistema del Torrente Tora si trova nella zona collinare posta più a Sud del territorio comunale, a confine con il Comune di Crespina/Lorenzana e di Santa Luce. Il reticolo idraulico è costituito dal Torrente Tora, corso d'acqua principale e da una serie di rii e borri di minore importanza. È interessato da questo Sub-sistema funzionale l'insediamento minore di Gello Mattaccino.

Art. 20- Sistema Funzionale delle reti infrastrutturali e dei servizi a scala sovracomunale

1 Descrizione:

Per alcuni servizi non presenti sul proprio territorio comunale il Comune di Casciana Terme Lari usufruisce di quelli che hanno un bacino di utenza sovracomunale collocati nei Comuni limitrofi ed in particolare della Valdera. Il Sistema funzionale delle reti infrastrutturali e dei servizi a scala sovracomunale è ripartito in tre sub sistemi funzionali.

20.1 - Sub-sistema funzionale dei servizi

1 Descrizione:

I servizi di valenza sovracomunale che interessano il Comune di Casciana Terme Lari sono di tipo: amministrativo, sede dell'Unione Valdera, della Questura, del Giudice di Pace; scolastici, istituti della scuola secondaria superiore, sede distaccata dell'Università Sant'Anna di Pisa; sociali, RSA pubbliche e private; sanitari, sede dell'USL, dell'ospedale, centro terapeutico termale di Casciana Terme; culturali, Museo Piaggio, Teatro del Silenzio; sportivi, centri sportivi e piscine pubbliche e termali; ecologici, discarica RSU e RI, depuratore; servizi alle imprese, sedi di incubatori di imprese e di associazioni di categoria.

2 Obiettivi e criteri di pianificazione:

- A) l'ambito ottimale per la programmazione e la gestione dei servizi a scala sovracomunale è stato individuato nell'Unione Valdera, di cui anche il Comune di Casciana Terme Lari fa parte. tale ambito non esaurisce tutte le problematiche dei servizi di livello sovracomunale, in quanto ve ne sono alcuni che travalicano il livello di ambito dell'Unione, tuttavia sia per la dimensione territoriale, sia per il numero complessivo di residenti e di utenti provenienti dall'interno e dall'esterno del territorio, l'ambito suddetto si configura come ottimale per la gestione dei servizi di livello cittadino, consentendo anche a Comuni di dimensioni medie come la maggior parte dei Comuni facenti parte dell'Unione, di poter disporre, anche nel caso in cui non siano ubicati sul proprio territorio, di buona parte dei servizi amministrativi, scolastici, sanitari, ecologici, di servizio alle imprese di livello superiore a quelli di base;
- B) l'individuazione in un Piano Strutturale comunale di un sistema funzionale dei servizi di livello sovracomunale ha lo scopo da un lato di evidenziare le relazioni esistenti fra il Comune in oggetto con un territorio più vasto e al tempo stesso di partecipare alla programmazione e alla pianificazione dei servizi di livello sovracomunale in maniera non sporadica e settoriale ma in maniera coordinata;
- C) è necessario pertanto che attraverso l'Unione Valdera, Ente formalmente istituito, il Comune di Casciana Terme Lari possa programmare nell'ambito della pianificazione di area, i servizi di livello superiore, in particolare amministrativi, scolastici secondari, socio-sanitari, ecologici, di

servizio alle imprese, e culturali, evidenziando necessità e criticità, nell'ottica di una corretta e ottimale pianificazione di tipo cittadino;

- D) il tema del policentrismo insediativo che caratterizza gli insediamenti toscani, "la città policentrica del P.I.T.", non è solo un dato paesaggistico, inserito come invariante strutturale nello Statuto del territorio del P.I.T./P.P.R., ma anche un dato funzionale da salvaguardare e pianificare in maniera efficiente e nel rispetto delle specificità dei luoghi e delle identità storico-culturali dei singoli centri urbani, condizione anche per la salvaguardia del policentrismo di tipo paesaggistico.

20.2 - Sub-sistema funzionale delle reti infrastrutturali per la mobilità

1 Descrizione:

Le infrastrutture per le mobilità che interessano direttamente o indirettamente il Comune di Casciana Terme Lari sono: il tracciato ferroviario della linea Firenze-Pisa-Livorno e la relativa stazione ferroviaria di Pontedera; il tracciato autostradale della A12 "Genova-Rosignano", che passa a Ovest del Comune e del territorio dell'Unione Valdera, ma raggiungibile attraverso lo svincolo S.G.C. Pontedera-Ponsacco; le strade Statali, Regionali e Provinciali, la S.G.C. FI-PI-LI, le linee e le stazioni per il trasporto pubblico locale.

2 Obiettivi e criteri di pianificazione:

- A) alcuni obiettivi di copianificazione infrastrutturale di livello sovracomunale e regionale il Comune di Casciana Terme Lari già li ha perseguiti in passato. Nella prima metà del secolo scorso la stazione di Pontedera si chiamava appunto "Pontedera - Bagni di Casciana": il servizio ferroviario ha da sempre svolto un importante ruolo di snodo territoriale della mobilità anche per i territori collinari posti a Sud della ferrovia e di Pontedera come del resto per quelli posti a Nord e che oggi fanno parte della Unione Valdera. Durante la pianificazione del Piano Strutturale precedente nell'ex-Comune di Lari forme di copianificazione fra l'ex-Comune di Lari, di Pontedera, di Ponsacco e la Provincia di Pisa hanno consentito di pianificare e in buona parte realizzare lo svincolo di Gello con la S.G.C. FI-PI-LI assieme ai collegamenti interni al territorio dei Comuni di Lari, di Ponsacco e di Pontedera, migliorando i sistemi di mobilità interna;
- B) assieme al Sub-sistema funzionale dei servizi e delle attività produttive e turistiche di livello sovracomunale, quello delle reti infrastrutturali di livello sovracomunale acquista un particolare rilievo in quanto la presenza e l'efficienza delle reti di mobilità a livello territoriale è condizione per la funzionalità del primo: il policentrismo insediativo è costituito dai centri, che ospitano i servizi, e dalle reti di collegamento;
- C) fra i collegamenti da realizzare e/o migliorare a livello sovracomunale c'è quello a Nord di Lavaiano da collegare con l'arteria parzialmente realizzata ad Est delle aree produttive di stoccaggio nel Comune di Pontedera attraverso il raddrizzamento verso tale arteria della rampa di collegamento con il ponte che attraversa la FI-PI-LI, il miglioramento dei collegamenti

provinciali che attraversano il territorio in senso Nord-Sud ed est-Ovest, il miglioramento del servizio del trasporto pubblico.

20.3 - Sub-sistema funzionale delle reti tecnologiche

1 Descrizione:

Le principali reti tecnologiche a carattere sovracomunale che interessano direttamente o indirettamente il Comune di Casciana Terme Lari sono: gli elettrodotti ad alta tensione a 132 KV e la rete del gas/metano.

2 Obiettivi e criteri di pianificazione:

A) in considerazione delle problematiche ambientali e paesaggistiche che l'installazione delle reti tecnologiche di interesse territoriale che attraversano il territorio comunale così come in tutti i territori hanno creato (fasce di rispetto, D.P.A.), è necessario che modifiche o nuove installazioni di tali infrastrutture tengano di conto della pianificazione territoriale strutturale e della pianificazione urbanistica per prevenire problematiche di tipo ambientale e soprattutto siano coerenti con lo stato dei luoghi soprattutto nel territorio rurale per ragioni paesaggistiche e anche funzionali. Il problema non si pone solo nelle aree soggette a vincoli paesaggistici ma su tutto il territorio: in ambito urbano si dovranno per quanto possibile favorire gli interramenti o seguire tracciati non edificati esistenti, in ambito rurale evitare di attraversare campi ma seguire tracciati esistenti al margine di essi sottoponendo le nuove linee o modifiche a quelle esistenti, anche in assenza di vincoli paesaggistici, a simulazioni progettuali tali da poter inserire correttamente nel paesaggio anche tali infrastrutture.

Art. 21 Sistema Funzionale delle reti infrastrutturali e dei servizi a scala comunale

1 Descrizione:

A livello comunale il sistema funzionale delle reti infrastrutturali e dei servizi è articolato in tre Sub-sistemi: il Sub-sistema funzionale dei servizi, il Sub-sistema funzionale delle reti infrastrutturali, per la mobilità e il Sub-sistema funzionale delle reti tecnologiche.

21.1 - Sub-sistema funzionale dei servizi

1 Descrizione:

I servizi di valenza comunale che interessano il Comune di Casciana Terme Lari sono di tipo: amministrativo, sede centrale e sedi distaccate del Comune, sede della polizia locale; culturale, Museo dinamico Castello dei Vicari, il Teatro Verdi; scolastico, nido di infanzia, l'istituto comprensivo Casciana Terme Lari, il servizio di trasporto scolastico, i; sociale, la R.S.A., la casa per anziani e il centro Method; sportivi, la piscina termale, palestre e centri sportivi; religioso, molte sono le chiese dislocate su tutto il territorio comunale. Principalmente i servizi sono localizzati all'interno dei centri urbani maggiori di Casciana Terme, Lari e Perignano.

2 Obiettivi e criteri di pianificazione:

- A) i servizi pubblici, amministrativi, scolastici primari, socio-sanitari ambulatoriali, sportivo-ricreativi, religiosi, culturali, rappresentano una componente importante del territorio urbano: essi pur ubicati all'interno dei centri urbani costituiscono un punto di riferimento anche per gli insediamenti minori posti nel territorio rurale;
- B) l'articolazione del territorio urbanizzato fra centri minori e centri maggiori permette alla pianificazione territoriale del Piano Strutturale di perseguire la riduzione del consumo di suolo urbano a livello comunale, come bilancio complessivo e non a livello di singolo centro/territorio urbanizzato, in quanto per ognuno di essi il Piano Strutturale pone l'esigenza di una razionalizzazione e ottimizzazione dei servizi di base, pressoché in tutti i centri, e quelli di interesse comunale nei centri maggiori. Oltre al problema funzionale distributivo sul territorio i servizi devono assolvere anche alla funzione di riconoscibilità identitaria dei centri maggiori e minori. È essenziale che essi siano ubicati nei centri in posizione strategica, siano ben raggiungibili da sistemi di mobilità pedonale e/o ciclabile e/o mezzi pubblici o collettivi e, dove possibile e necessario, da sistemi di mobilità meccanica fornita di adeguati spazi di sosta;
- C) obiettivo del Piano Strutturale è quello di ospitare nel proprio territorio urbano tutta la gamma dei servizi di livello comunale per la popolazione residente e ospitata, e al tempo stesso sviluppare sul proprio territorio alcuni servizi che si rivolgono ad un bacino di utenza sovracomunale.

21.2 - Sub-sistema funzionale delle reti infrastrutturali per la mobilità

1 Descrizione:

A livello comunale il Sub-sistema delle reti infrastrutturali per la mobilità è costituito da: S.G.C. FI-PI-LI, che attraversa il territorio comunale nella parte Nord; le strade provinciali SP12, SP13, SP21, SP26, SP 35, SP 46, SP 48, SP67, che diramano in direzione Nord-Sud ed Est-Ovest; la viabilità di interesse comunale che si innesta radicalmente in tutto il territorio comunale; la viabilità minore e i percorsi ciclopedonali. La S.G.C. e le strade provinciali sono inserite in questo Sub-sistema non tanto per la funzione che svolgono, che è di tipo sovracomunale, ma per il fatto che attraversano il territorio comunale; nel caso delle strade provinciali esse svolgono doppia funzione, sovracomunale e comunale in quanto in molti casi esse svolgono prevalentemente funzioni di mobilità comunale.

2 Obiettivi e criteri di pianificazione:

- A) il tema delle reti di mobilità all'interno del territorio comunale riveste una importanza fondamentale in quanto costituisce il naturale corollario alla vitalità di un sistema urbano policentrico che il Piano Strutturale inserisce fra le proprie strategie di sviluppo sostenibile: la sufficienza e l'efficienza delle reti di collegamento fra i centri urbani maggiori e minori e con gli insediamenti minori posti nel territorio rurale è condizione essenziale ai fini del perseguimento della salvaguardia, anche a livello comunale, del policentrismo insediativo proposto dallo Statuto del territorio del P.I.T./P.P.R. ;
- B) il Piano Strutturale pone l'obiettivo di un miglioramento del sistema delle infrastrutture di interesse comunale ed in tale ottica il completamento o la nuova realizzazione di tratti di viabilità esterna per liberare i centri urbani come la circonvallazione Nord di Perignano e la circonvallazione Sud di Casciana Terme. Oltre al generale miglioramento strutturale, il Piano Strutturale si pone l'obiettivo di favorire una reale gerarchizzazione dei sistemi di mobilità in modo da migliorare la qualità di vita dei centri abitati siano essi maggiori e/o minori. In tale ottica acquista un valore strategico di sviluppo sostenibile l'obiettivo di sviluppare un sistema di mobilità ciclopedonale all'interno dei centri e al di fuori di essi al fine di mettere in collegamento gli stessi con una mobilità dolce e sicura, obiettivo posto anche dal P.I.T./P.P.R. Tale obiettivo nel territorio rurale si lega allo sviluppo del turismo e alla valorizzazione dei tracciati di viabilità storicizzata.

21.3 - Sub-sistema funzionale delle reti tecnologiche

1 Descrizione:

Le reti tecnologiche di interesse comunale che attraversano e servono il territorio di Casciana Terme Lari sono: le linee elettriche ad alta tensione e media tensione; la rete del gas/metano; la rete acquedottistica,

copre la quasi totalità dei centri urbani maggiori e minori; la fognatura; stazioni radio base per la telefonia mobile.

2 *Obbiettivi e criteri di pianificazione:*

- A) la pianificazione urbanistica operativa deve subordinare l'attuazione delle trasformazioni al preventivo o contestuale adeguamento dei sottoservizi attraverso forme di attuazione convenzionata (piani attuativi o progetti unitari convenzionati). Per le parti di interesse generale queste dovranno essere programmate con l'ente gestore delle reti secondo criteri di ottimizzazione dei servizi e di riduzione degli sprechi (adeguatezza dei collettori e riduzione/eliminazione delle perdite);
- B) il Piano strutturale condiziona le trasformazioni alla presenza o preventiva realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria anche come occasione di superamento delle criticità esistenti oltre che di quelle indotte dalle trasformazioni stesse: il Piano Operativo dovrà pertanto seguire questo criterio condizionante e utilizzato anche nella valutazione ambientale;
- C) la riduzione del consumo di suolo e il ricompattamento dei centri urbani entro limiti certi consente anche di ridurre la dispersione insediativa e di ridurre i costi delle urbanizzazioni;
- D) per quanto concerne le reti aeree si pone un problema di tipo ambientale e paesaggistico: all'interno dei centri urbani si deve operare con interramenti ovvero con soluzioni esteticamente e paesaggisticamente coerenti con il contesto architettonico dei centri stessi siano essi storicizzati o non.

Art.22 Sistema Funzionale delle attività produttive a scala sovracomunale

1 Descrizione:

Il sistema funzionale delle aree produttive è articolato su tre Sub-sistemi: il Sub-sistema delle attività produttive e/o commerciali, il Sub-sistema delle attività agricole e il Sub-sistema delle attività turistiche.

22.1 - Sub-sistema funzionale delle attività produttive e/o commerciali

1 Descrizione:

Il Comune di Casciana Terme Lari è inserito in un contesto territoriale, quello della Valdera, e più in generale quello della Toscana centrale, caratterizzato da un numero elevato di attività produttive e/o commerciali, tra cui la filiera meccanica e quella del mobile costituiscono l'elemento più importante. A livello sovracomunale il Sub-sistema funzionale delle attività produttive e/o commerciali è caratterizzato da: aree miste (produttive/commerciali) di rilevanza sovracomunale e comunale; aree produttive/manifatturiere di rilevanza sovracomunale e comunale, localizzate quasi esclusivamente nella parte pianeggiante a Nord del territorio comunale.

2 Obiettivi e criteri di pianificazione:

- A) il Piano Strutturale, mentre congela le piccole zone artigianali di Quattro Strade, Lavaiano, La Capannina e Pruneta, conferma le previsioni di sviluppo delle aree di Perignano in quanto strategiche per il Comune di Casciana Terme Lari e per l'intero territorio della Valdera. Le previsioni di Perignano, di Gello-Pontedera e Ponsacco sono sorte in anni recenti nell'ambito della copianificazione infrastrutturale citata all'art.20.2 fra l'ex-Comune di Lari, e i Comuni di Ponsacco, di Pontedera e la Provincia di Pisa: questo polo ben servito dalle reti infrastrutturali di livello superiore deve costituire un polo produttivo regionale e nell'ottica della pianificazione di area vasta può favorire anche forme di perequazione territoriale finalizzata a ridurre la dispersione insediativa a carattere produttivo per singoli Comuni e anche all'interno di un singolo Comune;
- B) il polo produttivo della Valdera dovrà ospitare anche un moderno scalo merci ferroviario ben collegato con il centro intermodale di Guasticce e il porto di Livorno;
- C) il polo produttivo della Valdera già dispone di servizi alle imprese di livello sovracomunale; tale filiera si servizi formativi, di ricerca dovrà essere favorita dai processi di pianificazione territoriale e urbanistica come elemento strategico per lo sviluppo del polo produttivo della Valdera anche attorno a filiere diverse da quelle attuali.

22.2 - Sub-sistema funzionale delle attività agricole

1 Descrizione:

A livello sovracomunale il Sub-sistema della attività agricola è costituito da: territorio rurale a prevalente carattere cerealicolo; territorio rurale a prevalente carattere frutticolo; territorio rurale a prevalente carattere olivoculturale; territorio rurale a prevalente carattere vitivinicolo. I primi due localizzati quasi esclusivamente nella parte a Nord rispetto del territorio comunale di Casciana Terme Lari, gli altri invece nella parti collinari a Sud.

2 Obiettivi e criteri di pianificazione:

- A) nell'ambito del territorio della Valdera le attività agricole rappresentano una filiera secondaria rispetto a quella principale produttivo-industriale, tuttavia una corretta politica perseguita dal piano strutturale e dalla pianificazione di area vasta di contenimento del consumo di suolo deve consentire di rivalorizzare attività agricole aziendali e forme di attività agricola che possono trovare in un mercato di filiera corta e specializzata sbocchi di mercato a livello locale e regionale.

22.3 - Sub-sistema funzionale delle attività turistiche

1. Descrizione:

Il Sub-sistema funzionale delle attività turistiche a livello sovracomunale è costituito da: strutture ricettive di rilevanza sovracomunale, in particolare nei Comuni di Casciana Terme Lari, Pontedera e Calcinaia; attività turistiche, centri e nuclei storici di rilevanza sovracomunale, in particolare a Casciana Terme Lari, Palaia, Pontedera, Peccioli, Lajatico, Chianni, Terricciola, Ponsacco; S.I.R., Siti di Interesse Regionale; ANPIL, Aree naturali protette di interesse locali; Riserve Naturali protette, Lago di Santa Luce; Oasi Santa Luce e le Aree RAMSAR, l'ex padule di Bientina e il Padule di Fucecchio e dal sistema ambientale di Poggio alla Farnia.

2. Obiettivi e criteri di pianificazione:

- A) la filiera turistica costituisce per il territorio della Valdera e dei Comuni vicini non facenti parte dell'Unione Valdera un settore importante che negli ultimi anni ha avuto un certo sviluppo;
- B) il Piano strutturale pone fra le strategie di sviluppo anche l'attività turistica legata al turismo rurale e collinare e all'agriturismo oltre che al turismo culturale;
- C) le risorse paesaggistiche e storico-culturali costituiscono una preziosa risorsa per lo sviluppo del turismo come attività economica strutturale legata al territorio;
- D) nel Comune di Casciana Terme Lari il turismo si arricchisce anche del termalismo di Casciana Terme connotando questo settore come filiera economica di valenza sovracomunale;

- E) il Piano Strutturale nelle sue articolazioni normative intende favorire lo sviluppo del turismo in quanto componente economica sempre più importante, ma anche utile sotto il profilo della tutela del territorio e del paesaggio;
- F) l'infrastrutturazione della mobilità e dei servizi di cui all'art.20 è anche complementare allo sviluppo delle attività turistiche.

Art.23 Sistema Funzionale delle attività produttive a scala comunale

1 Descrizione:

A livello comunale il sistema delle attività produttive si articola in tre diversi Sub-sistemi: il Sub-sistema delle attività produttive e/o commerciali, quello delle attività agricole e il Sub-sistema delle attività turistiche.

23.1 - Sub-sistema funzionale delle attività produttive e/o commerciali

1 Descrizione:

A livello comunale il Comune di Casciana Terme Lari è articolato in: area produttivo/manifatturiera di rilevanza sovracomunale, il distretto industriale di Perignano che ricopre un'importanza strategica non solo per lo stesso comune ma anche per l'intera Valdera; area mista (produttivo/commerciale) di rilevanza comunale, le aree de La Capannina, posta quasi a ridosso del fiume Cascina, e de La Prunetta, a ridosso del centro urbano di Casciana Terme.

2 Obbiettivi e criteri di pianificazione:

- A) se il polo produttivo e commerciale di Perignano rappresenta una parte importante del polo produttivo e commerciale della Valdera, nel territorio comunale esistono una serie di attività artigianali e commerciali inserite nei tessuti urbani che rappresentano una componente importante dell'economia locale.
- B) le attività artigianali e commerciali che non producono effetti negativi dal punto di vista ambientale devono poter rimanere all'interno dei centri urbani in quanto elementi di vitalità dei centri stessi; per quanto concerne le attività commerciali di vicinato esse devono essere salvaguardate e in tale ottica il Piano Operativo al fine di favorire la permanenza del commercio all'interno dei centri anche per medie strutture di vendita di medie dimensioni.
- C) esperienze esistenti di attività commerciali specializzate in prodotti di qualità all'interno di centri storici costituiscono un forte stimolo da incentivare per riqualificare i centri storici e da collegare alla coltivazione e vendita di prodotti agricoli del territorio e ad attività enogastronomiche tipiche.
- D) le problematiche e gli obbiettivi evidenziati all'art.21 per le infrastrutture per la mobilità legate ai servizi sono complementari anche alle attività produttive e commerciali.

23.2 - Sub-sistema funzionale delle attività agricole

1 Descrizione:

Il subistema funzionale delle attività agricole a livello comunale è caratterizzato da: *territorio rurale a prevalente carattere estensivo*, localizzato quasi esclusivamente nella parte pianeggiante a Nord del

territorio comunale; territorio rurale a prevalente carattere frutticolo, localizzato in particolare nella zona collinare a Sud del territorio comunale; *le aziende agricole*.

2 *Obbiettivi e criteri di pianificazione:*

- A) il Piano Strutturale pone fra le strategie la salvaguardia e lo sviluppo delle attività frutticole tipiche.
- B) fra gli obbiettivi da perseguire il Piano Strutturale pone la necessità di recuperare attraverso forme di incentivazione gli incolti presenti nel territorio collinare. Il Piano Strutturale rimanda al Piano Operativo la possibilità di introdurre norme e incentivi al fine di recuperare le aree agricole abbandonate presenti in collina, da collegare ad altre iniziative di politica agraria regionale o nazionale.

23.3 - Sub-sistema funzionale delle attività turistiche

1 *Descrizione:*

Il Sub-sistema funzionale delle attività turistiche è articolato in: attività turistiche, centri e nuclei storici di rilevanza comunale, di grande rilevanza è il complesso termale di Casciana Terme, sia per gli aspetti ludici che sanitari; strutture ricettive di rilevanza comunale, hotel, B&B, agriturismi, case vacanze; viabilità minore e percorsi ciclo-pedonali, per agevolare una fruizione lenta dell'intero territorio comunale.

2 *Obbiettivi e criteri di pianificazione:*

- A) Gli obbiettivi e le strategie di questo Sub-sistema coincidono con quelli già delineati per il Sub-sistema delle attività turistiche a livello sovracomunale di cui all'art.22.3.

TIT. VI– DIMENSIONAMENTO DEL PIANO STRUTTURALE

Art. 24 – Le nuove previsioni di Piano Strutturale

- 1 Il dimensionamento del Piano Strutturale tiene di conto dello stato di attuazione dei precedenti Piani Strutturali e Regolamenti Urbanistici dei due ex-Comuni di Lari e di Casciana Terme.
- 2 Il Piano Strutturale del Comune di Casciana Terme Lari definisce il proprio dimensionamento utilizzando le quote inattuate dei due Piani Strutturali precedenti e dei R.U., ancora vigenti al momento della redazione del presente Piano Strutturale, senza aumenti di S.E., e riducendo il consumo di suolo attraverso una ridefinizione del perimetro del territorio urbanizzato. In questo senso il Piano Strutturale imposta il tema della riduzione del consumo di suolo come bilancio complessivo comunale. Ciò per le seguenti ragioni:
 - A) nella precedente impostazione dei due Piani Strutturali, tutti gli insediamenti, anche di modeste dimensione, erano trattati come U.T.O.E. autonome, appartenenti al Sistema Insediativo Urbano Comunale, con la conseguenza di trattare allo stesso modo piccoli nuclei nel territorio aperto e nuclei più grandi con una propria struttura urbana, quand'anche minore;
 - B) nell'individuazione dei centri urbani, e del conseguente perimetro del territorio urbanizzato, si è tenuto conto del fatto che in molti casi i centri minori sono privi ai margini di opere di urbanizzazione e in tali casi presentano anche una dispersione edilizia frutto di interventi diretti, quand'anche pianificati con gli strumenti urbanistici di prima generazione, che invece richiedono suolo, soprattutto ai margini per migliorare la forma e la qualità urbana degli insediamenti;
 - C) i centri urbani non sono solo contenitori di alloggi ma devono contenere anche spazi pubblici e servizi, possibilmente con criteri di razionalità, ottimizzazione degli stessi e di qualità urbana; per cui sarebbe più corretto parlare di “territorio urbano” anziché di “territorio urbanizzato” ben distinto dal “territorio rurale”, in ogni caso si tiene la dizione ufficiale della L.R. n°65/2014;
 - D) il rapporto di ottimizzazione fra servizi dei centri urbani può avvenire anche fra centri diversi attraverso il miglioramento delle reti di collegamento nel rispetto tuttavia della dotazione di servizi di base per tutti i centri e servizi di livello superiore per i centri più grandi, e della forma e identità urbanistica e fisica dei singoli centri.
- 3 Ciò premesso, il Piano Strutturale, ha fatto una distinzione fra centri urbani minori (servizi di base) e centri urbani maggiori (servizi comunali di livello superiore a servizio anche per i centri minori) e insediamenti minori, non più trattati, come centri urbani/U.T.O.E. autonomi ma come borghi esistenti appartenenti al territorio rurale dove si interviene prevalentemente sul patrimonio edilizio esistente e comunque posti in relazione per i servizi con i centri minori e maggiori; allo stesso modo sono trattati gli edifici sparsi nel territorio rurale. Con tale impostazione vi è una riduzione del consumo di suolo a livello

comunale e al tempo stesso vi è la salvaguardia del perseguimento di una qualità urbana del sistema urbano fatto di centri minori e maggiori in una visione di tipo policentrico come richiesto dal P.I.T./P.P.R.

4 Dal punto di vista dimensionale non vi è alcun incremento di S.E. ma il recupero di quella residua dei due Piani Strutturali e Regolamenti Urbanistici dei due ex-Comuni, redistribuita in buona parte nei suddetti centri urbani, maggiori e minori, secondo l'articolazione del Regolamento regionale n°32/R. Nei precedenti Piani Strutturali la S.E. era sostanzialmente suddivisa fra: S.E. residenziale, S.E. produttiva e commerciale e S.E. per servizi.

5 Nella nuova articolazione, così come consentito dall'art.99 della L.R. n° 65/2014, è ricompreso all'interno del dimensionamento delle funzioni principali anche quello delle funzioni complementari che nella concreta realtà convivono nell'ambito dei tessuti urbani raggruppando alcune funzioni complementari a quelle principali che normalmente caratterizzano in termini di "prevalenza" le funzioni di un centro urbano, anche al fine di salvaguardare la polifunzionalità degli stessi, secondo l'articolazione riportata di seguito:

A) Residenziale:

- a) residenza ordinaria e/o specialistica;
- b) residenza extra-alberghiera con le caratteristiche della civile abitazione;
- c) social-housing;
- d) artigianato di servizio;
- e) commerciale di vicinato ed esercizi pubblici;
- f) uffici privati che non si configurano come direzionale;

B) Industriale e artigianale:

- a) industriale;
- b) artigianato produttivo;
- c) artigianato di servizio;
- d) commerciale di vicinato ed esercizi pubblici;
- e) uffici privati che non si configurano come direzionale;

C) Commerciale al dettaglio:

- a) commerciale di vicinato ed esercizi pubblici;
- b) media struttura di vendita;
- c) grandi strutture di vendita;
- d) artigianato di servizio;
- e) uffici privati che non si configurano come direzionale;

D) Turistico-ricettiva:

- a) Strutture ricettive alberghiere, campeggi e villaggi turistici;

- b) strutture ricettive extra-alberghiere per l'ospitalità collettiva;
- c) strutture ricettive extra-alberghiera con le caratteristiche della civile abitazione;
- d) artigianato di servizio;
- e) commerciale di vicinato ed esercizi pubblici;
- f) uffici privati che non si configurano come direzionale;

E) Direzionale e di servizio:

- a) uffici direzionale;
- b) servizi pubblici e/o privati;
- c) artigianato di servizio;
- d) commerciale di vicinato ed esercizi pubblici;
- e) uffici privati che non si configurano come direzionale;

F) Commerciale all'ingrosso e deposito:

- a) artigianato di servizio;
- b) commerciale di vicinato ed esercizi pubblici;
- c) uffici privati che non si configurano come direzionale;

6 La Valutazione Ambientale Strategica ha tenuto di conto del dimensionamento previsto nel Piano Strutturale subordinando ad azioni di mitigazione o di potenziamento di servizi le trasformazioni previste.

Art. 25 – Le U.T.O.E e il dimensionamento del Piano Strutturale di Casciana Terme Lari

- 1 Ai sensi dell'art.92, comma 4, lett.a) della L.R. n°65/2014 il Piano Strutturale individua le U.T.O.E., Unità Territoriali Organiche Elementari, come entità atte ad assicurare un'equilibrata distribuzione delle dotazioni necessarie alla qualità dello sviluppo territoriale. Le U.T.O.E. costituiscono il riferimento territoriale sia per le dimensioni massime delle previsioni ma anche per la verifica degli standard urbanistici.
- 2 Con riferimento al Regolamento regionale n°32/R, in particolare all'art.4, l'individuazione delle Unità Territoriali Organiche Elementari è parte integrante delle strategie dello sviluppo sostenibile del Piano Strutturale, ed è estesa all'intero territorio comunale, sulla base dei riferimenti contenuti nello Statuto del Territorio.
- 3 Il Piano Strutturale di Casciana Terme Lari individua due U.T.O.E. all'interno del territorio comunale, che ricalcano i limiti dei Sistemi Territoriali, di cui agli artt. 16 e 17,:
 - A) U.T.O.E. 1 - PIANURA, che ricomprende il Sub-sistema agricolo della piana del Fosso Zannone, il Sub-sistema agricolo della piana del Fiume Cascina, il Sub-sistema Urbano della piana del Fosso Zannone e il Sub-sistema Urbano della Piana del Fiume Cascina;
 - B) U.T.O.E. 2 - COLLINA, che ricomprende il Sub-sistema agricolo di collina delle colture agrarie associate al bosco, il Sub-sistema agricolo di collina dei seminativi nudi, il Sub-sistema agricolo di collina delle colture arboree, il Sub-sistema ambientale dei boschi collinari e il sistema urbano della collina.
- 4 Per ogni U.T.O.E. viene definito il dimensionamento secondo la modalità di seguito enunciata, articolato secondo le funzioni previste, da cui successivamente il P.O. preleverà le quote programmate nel quinquennio. Una parte del dimensionamento viene destinata al territorio rurale, sia agli Insediamenti Minori che alle case sparse, per tutte le funzioni previste dal Regolamento ad esclusione della residenza. Il recupero e la rigenerazione urbana, con cambio di destinazione d'uso, attinge alle quote dimensionali del riuso solo per le quote di premialità finalizzate al recupero stesso anche con trasferimento di volumi. Tale obiettivo ha la priorità, anche in funzione dell'utilizzo che il Piano Strutturale intende assegnare oltre che al procedimento della perequazione di comparto anche della perequazione a distanza per il trasferimento di volumi esistenti da demolire. Rimane comunque inteso, come previsto dalla L.R. n°65/2014, che non è possibile realizzare nuove edificazioni con destinazione residenziale in territorio rurale.
- 5 Il Piano Strutturale di Casciana Terme Lari ha una potenzialità di abitanti, rispetto alla popolazione attuale (c.12.500), di c.2.500. Infatti $116.900 \text{ mq}/47\text{mq}/\text{ab.}=2.487$ abitanti. La quota di mq/ab è comprensiva di tutte le funzioni complementari elencate nelle tabelle. Considerando che le funzioni prettamente residenziali corrispondono a c.33 mq/ab, le funzioni integrative e complementari corrispondono al 30% della S.E. complessiva: $47 \times 70\% = 33\text{mq}$ e $47 \times 33\% = 14 \text{mq}$.

- 6 Il numero di posti letto per le funzioni turistico ricettive è quantificabile in circa 793 nuovi posti letto prendendo in questo caso, il parametro 47 mq S.E./P.L. (posto letto) comprensivo di tutti i servizi: 37.300 mq / 47 mq/PL = 793 P.L.
- 7 Il dimensionamento relativo alle funzioni produttive e commerciali e direzionali tiene conto del Polo Produttivo di Perignano che svolge un ruolo fondamentale nel territorio della Valdera e della Regione.
- 8 Nella tabella seguente si riportano le quote dimensionali previste per le due U.T.O.E. individuate all'interno del territorio comunale.

UTOE1 - PIANURA	Previsioni di trasformazione interne al territorio urbanizzato			Previsioni di trasformazione esterne al territorio urbanizzato		
				Subordinate alla Conferenza di Co-Pianificazione		Non subordinate alla Conferenza di Co-Pianificazione - art.25 c. 2 L.R. 65/2014**
	Nuovo	Riuso	Totale	Nuovo	Riuso	Totale
Residenziale	59.520	14.880	74.400		-	
Industriale-Artigianale	37.700	-	37.700	69.550*	-	4.000
Commerciale di vicinato e media struttura di vendita	14.640	3.660	18.300	5.000*	-	-
Commerciale al dettaglio grande struttura di vendita	12.000	-	12.000	10.000*	-	-
Turistico-Ricettiva	4.800	1.600	6.400	5.000*	-	2.745
Direzionale di servizio	14.240	3.560	17.800	5.000*	-	-
Commerciale all'ingrosso e depositi	20.300	-	20.300	37.450*	-	-
TOTALE	163.200	23.700	186.900	132.000*	-	6.745

*S.E. già oggetto di Conferenza di Co-Pianificazione svolta in data 5 maggio 2017

** Comprende la S.E. di nuova edificazione, intesa come ampliamento, e la S.E. aggiuntiva di premialità correlata ad interventi di riuso dell'esistente

UTOE 2 - COLLINA	Previsioni di trasformazione interne al territorio urbanizzato			Previsioni di trasformazione esterne al territorio urbanizzato		
				Subordinate alla Conferenza di Co-Pianificazione		Non subordinate alla Conferenza di Co-Pianificazione - art.25 c. 2 L.R. 65/2014**
	Nuovo	Riuso	Totale	Nuovo	Riuso	Totale
Residenziale	31.875	10.625	42.500	-	-	-
Industriale-Artigianale	5.000	-	5.000	-	-	1.000
Commerciale di vicinato e media struttura di vendita	5.000	2.500	7.500	-	-	1.000
Commerciale al dettaglio grande struttura di vendita	-	-	-	-	-	-
Turistico-Ricettiva	12.116	4.039	16.155	-	-	7.000
Direzionale di servizio	7.760	1.940	9.700	-	-	-
Commerciale all'ingrosso e depositi	-	-	-	-	-	-
TOTALE	61.751	19.104	80.855	-	-	9.000

** Comprende la S.E. di nuova edificazione, intesa come ampliamento, e la S.E. aggiuntiva di premialità correlata ad interventi di riuso dell'esistente

9 Eventuali modifiche al dimensionamento che prevedono spostamenti di quote dimensionali fra gli interventi di nuova edificazione e di riuso, nell'ambito del Piano Operativo, non costituiscono variante al Piano Strutturale a condizione che non sia ridotto il dimensionamento destinato al riuso. A seguito delle eventuali modifiche dimensionali di cui sopra dovranno essere aggiornate le relative tabelle.

10 Il Piano Strutturale ha individuato tre distinte aree per il quale è stato necessario attivare lo strumento della Conferenza di Co-Pianificazione, ex art.25 della L.R. n°65/2014. Dette aree, riportate nell'elaborato P.G.02, sono:

A) IP1 - Crossodromo: finalizzata alla possibilità di attrezzare tale area per una attività ricreativo-sportiva di motocross; tale area è riconducibile al comma d art.n.64 della L.R. n°65/2014 da destinare ad attività di carattere ricreativo che non possono essere svolte altrove. L'area proposta è ubicata al confine nord-ovest con il Comune di Pontedera, poco distante dall'area destinata alla discarica e allo stoccaggio e recupero materiali. Essa è attualmente raggiungibile dal centro abitato di Lavaiano in corrispondenza della intersezione viaria all'ingresso del borgo, attraverso una strada di campagna da adeguare e il sovrappasso sulla FI-PI-LI. Nell'ambito della realizzazione del progetto sono previsti movimenti di terra per la pista e alcuni locali di servizio e la possibilità di realizzare una S.E. totale pari a mq. 2.000 per funzioni turistico-ricettive;

B) due aree poste a ridosso del territorio urbanizzato di Perignano a prevalente carattere produttivo finalizzate a mantenere, nell'ambito del territorio urbanizzato TUP2, due parti di territorio poste in prossimità di Via Sicilia e della strada di collegamento con lo svincolo della S.G.C., già pianificate con il precedente Piano Strutturale e Regolamento Urbanistico e rimaste per il

momento inattuata. Nell'ambito di tale Conferenza è stata approvata una S.E. massima realizzabile pari a mq 130.000 ripartita in:

- a) Area 1 mq. 100.000 da destinarsi per l'80% ad attività industriale ed artigianale e per il restante 20% a commerciale, direzionale e turistico-ricettivo;
 - b) Area 2 mq. 30.000 ripartiti per il 90% con funzioni artigianali e industriali e per il 10% direzionale e turistico ricettivo.
- 11 Il Piano Strutturale ha già individuato tre distinte aree, due in località La Capannina, TUP5, e una in località Quattro Strade, TUP3, per le quali è necessario avviare la Conferenza di Co-Pianificazione, di cui all'art 25 della L.R. n°65/2014, prima dell'adozione del Piano Operativo.
- 12 Per quanto riguarda gli standard urbanistici, di cui al D.M. n°1444/1968, il Piano Strutturale si pone come obiettivo una dotazione minima di mq. 15/ab. per quanto riguarda i parcheggi pubblici e mq 15/ab. per quanto riguarda il verde pubblico. Tale dotazione si intende perseguita come media comunale con un minimo di mq 24/ab. per quanto concerne l'U.T.O.E. 2 - Collina - in ragione di una migliore qualità urbana dei centri e dei nuclei storici, sempre ricalcolato in mq 12/ab. per la realizzazione dei parcheggi pubblici e mq 12/ab. per la realizzazione del verde pubblico.

Per quanto concerne il conseguimento dei livelli minimi di standard relativamente ai servizi pubblici (scuole, sport, servizi socio-sanitari,...) si deve perseguire lo standard minimo previsto dalla legge nazionale e dalle leggi di settore, da valutare comunque complessivamente a livello comunale e sovracomunale, così come individuato negli obiettivi relativi ai sistemi funzionali individuati in sede di Piano Strutturale.

Acronimi, sigle ed abbreviazioni

Di seguito vengono definiti gli acronimi, le sigle e le abbreviazioni impiegate all'interno del presente documento:

artt.	articoli
C.C.	consiglio comunale
D.C.C.	delibera di consiglio comunale
D.C.R.	delibera di consiglio regionale
Del.	delibera
D.Lgs	decreto legislativo
D.M.	decreto ministeriale
L.R.T.	legge regionale toscana
N.T.A.	norme tecniche di attuazione
P.A.	piano attuativo
P.A.I.	piano di assetto idrogeologico
P.A.P.M.A.A.	programma aziendale pluriennale di miglioramento agricolo ambientale
P.G.R.A.	piano gestione rischio alluvione
P.I.T./P.P.R.	piano di indirizzo territoriale/piano paesaggistico regionale
P.L.	posti letto
P.O.	piano operativo
P.S.	piano strutturale
P.T.C.	piano territoriale di coordinamento
Q.C.	quadro conoscitivo
R.T.V.	radiotelevisivi
R.U.	regolamento urbanistico
S.G.C. FI-PI-LI	strada di grande comunicazione Firenze-Pisa-Livorno
S.E.	superficie edificabile
S.R.B.	stazioni radio-base
U.T.O.E.	unità territoriali organiche omogenee
V.A.S.	valutazione ambientale strategica