

# Comune di Castagneto Carducci

Provincia di Livorno

## PIANO DI RECUPERO DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE POSTO IN ZONA AGRICOLA

**Arch. Giovanni Parlanti**

Progettista

**Arch. Gabriele Banchetti**

Analisi del P.E.E. agricolo

**PFM srl. Società Tra Professionisti**

**Dott. Agronomo Guido Franchi**

**Dott. Agronomo Federico Martinelli**

Studi e analisi agronomiche e VINCA

**Dott.ssa Agronomo Irene Giannelli**

Collaboratrice studi e analisi agronomiche e VINCA

**Pian. Emanuele Bechelli**

Collaborazione al progetto

**Sandra Scarpellini**

Sindaco

**Arch. Valeria Bellucci**

Assessore all'urbanistica e edilizia privata

**Geom. Moreno Fusi**

Responsabile del procedimento

**Giacomo Giubbilini**

Garante dell'Informazione e della Partecipazione

**Valutazione Ambientale Strategica**

**Rapporto Ambientale**

Adottato con Del. C.C. n. del

**Maggio 2023**



## Indice

<b>1. Premessa.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Gli aspetti procedurali e i soggetti coinvolti.....</b>	<b>6</b>
2.1 La metodologia.....	6
2.2 Il percorso, la struttura e gli elaborati della VAS.....	7
2.3 I soggetti coinvolti nel procedimento di VAS.....	8
2.4 I contributi pervenuti.....	9
2.4.1 Contributo: Azienda USL Toscana Nord Ovest.....	10
2.4.2 Contributo: Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale.....	10
2.4.3 Contributo: ARPAT Area Vasta Costa – Dipartimento di Livorno.....	10
2.4.4 Contributo: Regione Toscana.....	10
<b>3. I riferimenti normativi.....</b>	<b>13</b>
<b>4. Il quadro conoscitivo e le analisi agronomiche.....</b>	<b>14</b>
4.1 Analisi delle conduzioni agricole.....	14
4.2 Analisi delle coltivazioni specializzate, dei Programmi Aziendali (PAPMAA) e delle attività connesse.....	19
<b>5. Il Piano di Recupero del patrimonio edilizio esistente in zona agricola.....</b>	<b>25</b>
5.1 Gli obiettivi del P.d.R.....	25
5.2 La struttura delle Norme Tecniche di Attuazione.....	26
5.3. Il censimento del Patrimonio Edilizio Esistente agricolo.....	28
<b>6. Coerenza tra il P.d.R. e la disciplina urbanistica comunale e sovracomunale.....</b>	<b>35</b>
6.1 La coerenza con il P.O.....	35
6.2 La coerenza con il P.S.....	36
6.2.1 Il Sottosistema ambientale del tombolo pinetato A.1.....	40
6.2.2 Il Sottosistema ambientale della piana agricola speciale A.2.....	42
6.2.3 Il Sottosistema ambientale della piana agricola frazionata A.3.....	44
6.2.4 Il Sottosistema ambientale della bonifica A.4.....	47
6.2.5 Il Sottosistema ambientale della riserva di Bolgheri A.5.....	49
6.2.6 Il Sottosistema ambientale della collina ondulata A.6.....	53
6.2.7 Il Sottosistema ambientale della cintura olivicola A.7.....	56
6.2.8 Il Sottosistema ambientale del territorio boscato A.8.....	58
6.2.9 Il Sottosistema ambientale delle aree estrattive P.A.E.R.P. A.9.....	62
6.2.10 U.T.O.E. n.4 – Il bosco del Bruciato.....	63
6.2.11 U.T.O.E. n.5 – Ferruggini.....	64

**Piano di Recupero del patrimonio edilizio esistente posto in zona agricola**

---

6.2.12 U.T.O.E. n.6 – Serristori.....	65
6.2.13 U.T.O.E. n.7 – Demanio marittimo.....	67
6.3 La coerenza con la L.R. 65/2014.....	68
6.4 La coerenza con gli obiettivi del PIT-PPR.....	68
6.5 La coerenza con il PTC della Provincia di Livorno.....	72
6.6 La coerenza con le aree protette e i Siti Natura 2000.....	79
<b>7. Il Rapporto Ambientale.....</b>	<b>88</b>
<b>8. Approfondimenti rispetto alla risorsa idrica e al contesto ambientale.....</b>	<b>90</b>
8.1 Analisi del censimento del PEE rispetto alla risorsa idrica.....	90
8.2 La VINCA rispetto alle aree protette.....	93
<b>9. La valutazione degli effetti.....</b>	<b>97</b>
9.1 Gli effetti socio-economici.....	97
9.2 Gli effetti sulla componente ARIA.....	97
9.3 Gli effetti sulla componente ACQUA.....	98
9.4 Gli effetti sulla componente ENERGIA.....	98
9.5 Gli effetti sulla componente SUOLO.....	99
9.6 Gli effetti sulla componente AMBIENTE E PAESAGGIO.....	100
<b>10. Le mitigazioni per gli impatti significativi.....</b>	<b>103</b>
<b>11. Il monitoraggio.....</b>	<b>116</b>
11.1 Gli indicatori per il monitoraggio.....	116
11.2 L'applicazione delle misure previste dalla VAS ed il relativo monitoraggio.....	118
<b>ALLEGATO – SCHEDA DI AUTOVALUTAZIONE MONITORAGGIO.....</b>	<b>120</b>
<b>ALLEGATO – CONTRIBUTI PERVENUTI.....</b>	<b>124</b>

## 1. Premessa

Il Comune di Castagneto Carducci è dotato di **Piano Strutturale** approvato con Delibera C.C. n.37 del 21/06/2007 e pubblicato sul BURT n.33 del 14/08/2007, e di **Piano Operativo**, con contestuale Variante al Piano Strutturale, approvato con Delibera C.C. n. 14 del 29/04/2020 e pubblicato sul BURT n.29 del 15/07/2020.

Con Del. C.C. n. 95 del 28/11/2019 è stato **avviato il procedimento urbanistici** di redazione del **Piano Strutturale** ai sensi dell'art. 17 della L.R. 65/2014, il procedimento di adeguamento del P.S. al PIT con valenza di Piano Paesaggistico ai sensi dell'art. 21 della Disciplina di Piano, e il procedimento preliminare di Valutazione Ambientale Strategica per la formazione del P.S. ai sensi dell'art. 23 della L.R. 10/2010.

Il **Piano di Recupero del patrimonio edilizio esistente posto in zona agricola** rappresenta una diretta emanazione del Piano Operativo secondo quanto previsto dall'art.33.5 delle Norme Tecniche di Attuazione dello stesso. Il Piano Operativo all'articolo suddetto prevede:

[...]

2. *Ai sensi dell'art.83 della L.R.65/2014, il mutamento della destinazione d'uso agricola degli edifici rurali non è ammesso in tutto il territorio comunale fino all'approvazione del **Piano di Recupero del Patrimonio Edilizio** di cui al successivo comma 3.*

3. *L'Amministrazione Comunale, potrà redigere un **Piano di Recupero del patrimonio edilizio posto in zona agricola ai sensi dell'art.119 della L.R.65/2014** il quale dovrà valutare anche a seguito di una ricognizione e di un censimento degli edifici rurali, le condizioni per consentire il cambio d'uso di tali immobili e la loro contestuale riqualificazione. Il Piano di Recupero dovrà prevedere almeno le seguenti elaborazioni:*

- *ricognizione e censimento dei fabbricati posti in zona agricola e non espressamente censiti nell'Allegato A alle presenti NTA;*
- *individuazione di sottozone dei Sistemi Ambientali al fine di caratterizzare la presenza degli edifici rurali e di dettagliarne la disciplina di recupero;*
- *definire una disciplina normativa mirata al recupero e riqualificazione degli edifici in zona agricola in modo anche da mantenere la leggibilità del sistema insediativo rurale, evitando addizioni o alterazioni morfologiche di nuclei e aggregati rurali. Tale normativa dovrà stabilire, a seguito degli esiti della ricognizione e del censimento e in base alla collocazione del fabbricato, le misure, le condizioni e le prescrizioni per consentire il cambio d'uso degli edifici.*
- *definire, anche con l'ausilio di specifici schemi progettuali indicativi, i modelli aggregativi e le eventuali unità minime di intervento, costituite dall'insieme degli edifici e delle correlate aree libere sulle quali il Piano di Recupero stesso interverrà in modo unitario e contestuale.*

Il presente PDR intende quindi attuare quanto previsto dal Piano Operativo, tramite uno strumento urbanistico di dettaglio che ha come obiettivo principale la riqualificazione e valorizzazione del territorio rurale e del suo elevato contesto ambientale e paesaggistico di pregio.

Il PDR riguarda pertanto *l'ambito rurale* del territorio comunale, definito dal Piano Operativo vigente quale porzione di territorio non ricadente all'interno del *Territorio Urbanizzato*, individuato ai sensi dell'art. 224 della L.R. 65/2014 coerentemente con lo strumento operativo comunale vigente. Il Piano di Recupero è formato secondo le disposizioni di cui all'art.119 della L.R.65/2014

Per il **Piano di Recupero del patrimonio edilizio esistente posto in zona agricola** è stato prodotto il **documento di verifica di assoggettabilità a VAS** al seguito del quale l'autorità competente, visti i contributi pervenuti dai soggetti competenti in materia ambientale, ha deciso di assoggettare a VAS il PdR in oggetto. Nello stesso provvedimento l'Autorità competente ha ritenuto il **documento di verifica di assoggettabilità a VAS** come esaustivo per la "fase preliminare di VAS" ai sensi dell'art. 23 della L.R. 10/2010.

La **VAS**, così come indicata nella L.R. 10/2010, assicura che i piani e programmi che prevedono trasformazioni del territorio siano sottoposti a procedure di valutazione, art. 5 comma 2 lettera b bis, promuovano alti "livelli di qualità della vita umana, da realizzare attraverso la salvaguardia ed il miglioramento delle condizioni dell'ambiente e l'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali" così come indicato all'articolo 2 comma 1 del D. Lgs. 152/2006.

La Valutazione Ambientale Strategica è prevista per gli Strumenti di Pianificazione Territoriale e per gli Atti di Governo del Territorio così come esplicitato dall'articolo 14 comma 1 della L.R. 65/2014. Essa deve intervenire, in ogni caso, prima dell'approvazione finale anche al fine di consentire la scelta motivata tra possibili alternative, oltre che per individuare aspetti che richiedano ulteriori integrazioni o approfondimenti.

La VAS, così come si può tacitamente intendere anche nella D. Lgs. 152/2006, oltre che un metodo e un processo, è una procedura le cui fasi sono distinte dal procedimento urbanistico. In attuazione dei principi di economicità e di semplificazione, le procedure di deposito, pubblicità e partecipazione previste dal procedimento urbanistico, si coordinano con quelle relative alla VAS, in modo da evitare duplicazioni.

Con L.R. 10/2010, stante comunque l'inevitabile duplicazione delle procedure, le procedure di VAS sono incardinate in quelle urbanistiche.

Per la redazione del Rapporto Ambientale sono state utilizzate le seguenti fonti:

- ARPAT Toscana e SIRA (Sistema Informativo Regionale Ambientale della Toscana),
- Agenzia Regionale Recupero Risorse
- Regione Toscana,

- Uffici comunali (Area Tecnica),
- Studi specifici effettuati da professionisti incaricati.

Nel redigere questo documento la scelta è stata pertanto quella di basare l'analisi anche su documenti già redatti da professionisti e amministrazioni, ad oggi atti ufficiali, rispettando così il principio di economicità degli atti previsto dall'articolo 1 della Legge 241/1990 "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi" e successive modifiche, evitando una sistematica duplicazione del lavoro di reperimento dati e della loro interpretazione.



## **2. Gli aspetti procedurali e i soggetti coinvolti**

### **2.1 La metodologia**

Per questa fase della procedura urbanistica si è proceduto alla redazione del presente Rapporto Ambientale così come indicato dall'articolo 21 della L.R. 10/2010 e secondo i contenuti determinati dall'articolo 24 dell'Allegato 2 e dal **Documento di assoggettabilità a VAS** (facente funzione di Documento Preliminare di VAS), redatto ai sensi dell'art. 22 e 23 della LR 10/2010, di **Luglio 2022**.

In particolare, il Rapporto Ambientale:

1. individua, descrive e valuta gli impatti significativi sull'ambiente, sul patrimonio culturale e paesaggistico e sulla salute derivanti dall'attuazione del piano o del programma;
2. individua, descrive e valuta le ragionevoli alternative, alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma, tenendo conto di quanto emerso dalla consultazione di cui all'articolo 23;
3. concorre alla definizione degli obiettivi e delle strategie del piano o del programma;
4. indica i criteri di compatibilità ambientale, le misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi sull'ambiente, gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità per il monitoraggio;
5. dà atto delle consultazioni di cui all'articolo 23 della L.R. 10/2010 ed evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti.

Il Rapporto Ambientale tiene conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione attuali, nonché dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma; a tal fine possono essere utilizzati i dati e le informazioni del sistema informativo regionale ambientale della Toscana (SIRA). Per la sua redazione sono utilizzate, ai fini di cui all'articolo 8, le informazioni pertinenti agli impatti ambientali disponibili nell'ambito di piani o programmi sovraordinati, nonché di altri livelli decisionali. Inoltre, per facilitare l'informazione e la partecipazione del pubblico, il rapporto ambientale è accompagnato da una sintesi non tecnica che illustra con linguaggio non specialistico i contenuti del piano o programma e del rapporto ambientale.

La presente valutazione del *Piano di Recupero del patrimonio edilizio esistente posto in zona agricola* è prevalentemente di tipo operativo, cioè viene applicata alle strategie e alle azioni previste dallo strumento attuativo medesimo. Essa verifica la compatibilità relativamente all'uso delle risorse del territorio al fine di esprimere un giudizio sull'ammissibilità delle scelte strategiche e delle azioni individuate dal PdR. Definisce, infine, gli indicatori di monitoraggio e parametri per le valutazioni affidate all'attuazione del piano attuativo stesso.

La VAS quindi opera in termini di **coerenza**, **legittimità generale** e di **sostenibilità ambientale**.

La valutazione di **coerenza interna** esprime giudizi sulla capacità degli strumenti urbanistici di perseguire gli obiettivi che si è dati (razionalità e trasparenza delle scelte), ha pertanto lo scopo di esprimere un giudizio sui contenuti del nuovo piano in termini di obiettivi prestabiliti, azioni proposte per raggiungere questi obiettivi ed effetti attesi. Più specificatamente, questa valutazione vuole mettere in luce la logica che sottende la struttura del piano e il contributo delle varie azioni da essa indicate sugli impatti che il pianificatore vuole influenzare.

La valutazione di **coerenza esterna** esprime, invece, le capacità del piano di risultare non in contrasto, eventualmente indifferente o portatore di contributi alle politiche di governo del territorio degli altri enti istituzionalmente competenti in materia.

In presenza di incoerenze si può presentare la necessità di decidere se modificare solo le proprie scelte oppure negoziare affinché tutti gli attori coinvolti in tali criticità, giungano ad accordi in grado di ridurre o annullare il grado di incoerenza.

In conclusione, lo scopo principale di questa fase di valutazione è quello di individuare le principali problematiche connesse con l'attuazione delle previsioni nei confronti delle trasformazioni prevedibili dei suoli, delle risorse essenziali del territorio e dei servizi, confrontandosi con le sue criticità, le sue risorse ed emergenti ambientali, architettoniche, storiche e della cultura. Si dovrà determinare l'entità delle modificazioni, prescrivere i limiti alla trasformabilità e individuare le misure idonee a rendere sostenibili gli interventi.

## **2.2 Il percorso, la struttura e gli elaborati della VAS**

Il procedimento di V.A.S. individuato per il Piano di Recupero in oggetto è caratterizzato dalle azioni e dai tempi indicati dalla L.R. 10/2010:

1. Predisposizione del **Documento di assoggettabilità a VAS** (facente funzione di Documento Preliminare di VAS), redatto ai sensi dell'art. 22 e 23 della LR 10/2010, del Luglio 2022.
2. Trasmissione del documento preliminare del Rapporto Ambientale agli enti competente in materia ambientale.
3. Redazione del Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica.
4. Adozione del Piano di Recupero;
5. Pubblicazione della delibera di Consiglio Comunale di adozione del PdR, del Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica sul BURT.



## **Piano di Recupero del patrimonio edilizio esistente posto in zona agricola**

---

6. Deposito della documentazione sopra citata presso gli uffici dell'autorità competente, precedente e proponente; pubblicazione web e trasmissione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti individuati
7. Osservazioni al PdR e al Rapporto Ambientale.
8. Espressione del parere motivato (approvazione della V.A.S.) dell'autorità competente.
9. Trasmissione del Piano di Recupero, del Rapporto Ambientale, del parere motivato e della documentazione pervenuta tramite le consultazioni al Consiglio Comunale e conseguente sua approvazione.
10. Pubblicazione contestuale della Delibera di Consiglio Comunale di approvazione del Piano di Recupero, del Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica, del parere motivato e della dichiarazione di sintesi sul BURT.

La V.A.S. per il *Piano di Recupero del patrimonio edilizio esistente posto in zona agricola* in oggetto è composta dai **seguenti elaborati**:

- Rapporto Ambientale
- Sintesi non tecnica

### **2.3 I soggetti coinvolti nel procedimento di VAS**

Le figure che intervengono nel processo di approvazione della Valutazione Ambientale Strategica sono le seguenti:

- **Progettista della VAS:** Arch. Giovanni Parlanti;
- **Soggetto Proponente il Rapporto Ambientale VAS:** Area 4 Governo del territorio e Sviluppo economico del Comune di Castagneto Carducci con il supporto dell'Arch. Giovanni Parlanti;
- **Responsabile del Procedimento:** Geom. Moreno Fusi;
- **Autorità Competente ai sensi dell'art. 12 della L.R. 10/2010:** la Giunta Comunale nella sua funzione di Autorità Competente VAS, che si avvale del supporto tecnico istruttorio del Nucleo Comunale di Valutazione Ambientale (NICOVA), nominata con De. G.C. n. 2 del 15.01.2016;
- **Autorità Procedente ai sensi dell'art. 15 della L.R. 10/2010:** Consiglio Comunale del Comune di Castagneto Carducci;
- **Garante della Comunicazione e della Partecipazione ai sensi dell'art.9 della L.R. 10/2010 e dell'art. 37 della L.R. 65/2014:** P.I. Giacomo Giubbilini.

I **soggetti competenti in materia ambientale (S.C.A.)**, ovvero le pubbliche amministrazioni e gli Enti interessati alla pianificazione, delegati all'approvazione dei piani urbanistici, portatori di osservazioni e capaci di fornire contributi, a cui è stato trasmesso il **Documento di assoggettabilità**

a VAS (facente funzione di Documento Preliminare di VAS), redatto ai sensi dell'art. 22 e 23 della LR 10/2010, sono le seguenti:

- La Regione Toscana (Settore Valutazione Impatto Ambientale - Valutazione Ambientale Strategica - Opere pubbliche di interesse strategico regionale);
- La Provincia di Livorno;

I soggetti competenti in materia ambientale:

- Segretariato Regionale del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo per la Toscana
- Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Pisa e Livorno
- Gruppo Carabinieri Forestali – Comando Provinciale di Livorno
- Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale
- AIT – Conferenza territoriale 5 Toscana Costa
- Consorzio di Bonifica 5 Toscana Costa
- Arpat – dipartimento di Livorno
- Azienda USL Toscana Nord Ovest – Zona Valli Etrusche
- Ato rifiuti Toscana Costa
- E-distribuzione spa
- TIM spa
- Asa spa
- Sei Toscana srl
- Comune di Bibbona (LI)
- Comune di Monteverdi Marittimo (PI)
- Comune di Sassetta (LI)
- Comune di Suvereto (LI)
- Comune di San Vincenzo (LI)

## **2.4 I contributi pervenuti**

Nella prima fase preliminare della procedura di VAS, corrispondente alla trasmissione agli S.C.A. del **Documento di assoggettabilità a VAS** (facente funzione di Documento Preliminare di VAS), redatto ai sensi dell'art. 22 e 23 della LR 10/2010, sono pervenuti n.4 contributi per la redazione del Rapporto Ambientale, di seguito elencati e allegati in coda al presente documento:

1. **Azienda USL Toscana Nord Ovest** del 16/08/2022;
2. **Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale;**
3. **ARPAT Area Vasta Costa – Dipartimento di Livorno,** del 19/08/2022;

4. **Regione Toscana**, Direzione Ambiente ed Energia, Settore Valutazione Impatto Ambientale Valutazione Ambientale Strategica.

#### **2.4.1 Contributo: Azienda USL Toscana Nord Ovest**

**Contributo:** Non si rilevano particolari criticità di ordine sanitario connesse con la realizzazione di quanto proposto e si ritiene di esprimere un parere favorevole alla richiesta di non assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica per la formazione del Piano di Recupero del Patrimonio edilizio esistente posto in zona agricola.

#### **2.4.2 Contributo: Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale**

**Contributo:** Trattasi di contributo tecnico per la coerenza degli strumenti urbanistici con i piani di settore.

#### **2.4.3 Contributo: ARPAT Area Vasta Costa – Dipartimento di Livorno**

**Contributo:** Non si ravvisa l'esigenza di ulteriori specifiche verifiche di valutazione degli effetti ambientali, rispetto a quanto già previsto nei piano sovraordinati (Piano Strutturale e Piano Operativo del Comune di Castagneto Carducci) entrambi già assoggettati a VAS.

Si ritiene comunque necessaria l'applicazione di quanto previsto nel documento di P.d.R. in merito alle disposizioni di salvaguardia ambientale e tutela del paesaggio, non determinando nuovo consumo di suolo e con l'avvertenza di valutare attentamente gli eventuali impatti, ritenuti ad oggi poco significativi, determinati dalla possibilità ammessa dal P.d.R. di cambio di destinazione d'uso di alcuni edifici e dall'utilizzo delle risorse derivante dalle nuove funzioni insediate a seguito del cambio d'uso.

#### **2.4.4 Contributo: Regione Toscana**

**Contributo 1.1:** Si rileva in primis che le disposizioni richiamate al cap. 9 del DP, che fanno riferimento alle norme contenute al Titolo IX delle NTA del PO, sono generiche e non rimandano ad una specifica strategia ambientale del PdR, che possa mitigare il maggior carico insediativo derivante dagli interventi ammessi in maniera generalizzata sulla gran parte del patrimonio edilizio in area agricola.

Le norme di tutela ambientale del PO che prevedono buone pratiche volte al risparmio idrico (v. Disposizioni generali relative al risparmio idrico pag. 58 e 59 del DP), subordinano gli interventi alla preventiva verifica di sostenibilità in termini di approvvigionamento. Tali disposizioni

consentono tuttavia deroghe in caso di impossibilità tecnica, motivata e dimostrata nell'ambito della redazione del Progetto, di non potere realizzare quanto prescritto (v. pag. 59 del DP).

**Analisi:** Il presente Rapporto Ambientale di corredo al P.d.R. ha analizzato il rapporto tra il patrimonio edilizio esistente censito dal piano stesso rispetto alla risorsa idrica e in particolare alla rete dell'acquedotto esistente con i dati forniti da ASA (vedi capitolo 8.1 del presente documento). Si specifica che l'oggetto del P.d.R. riguarda interventi su edifici esistenti e non di nuova costruzione, e quindi che gli interventi che possono influire sulla risorsa idrica sono quelli relativi al cambio di destinazione d'uso verso il residenziale, con le limitazioni imposte dalle NTA del P.d.R..

Dalle analisi effettuate è stato ritenuto opportuno inserire una ulteriore limitazione che consenta il cambio di destinazione d'uso ai soli edifici censiti presenti ad una distanza massima di 200 metri dalla rete di *distribuzione* dell'acquedotto, così da garantire una gestione sostenibile della risorsa idrica tramite l'allaccio alla rete esistente e limitando la creazione di pozzi isolati con conseguente ulteriori prelievi privati della risorsa idrica dalla falda.

A seguito di tali limitazioni si ritiene quindi opportuno eliminare il comma 6 dell'art. 55 delle NTA del PO in merito alla possibilità delle deroghe per gli interventi previsti dal P.d.R., riportandone specifico riferimento all'art. 8 comma 3 delle NTA del P.d.R..

**Contributo 1.2:** La modifica della destinazione d'uso e gli interventi previsti nelle NTA interessano anche ambiti di tutela ambientale testimoniata dalla presenza di Siti della Rete Natura 2000; l'art. 8 delle NTA specifica che nell'ambito della realizzazione degli interventi, gli elaborati progettuali "devono essere corredati da appositi elaborati che valutino l'incidenza degli stessi sulle aree protette ai sensi della normativa vigente in materia di tutela dei siti di importanza regionale e delle aree della rete natura 2000". Il Piano attuativo non contiene tuttavia un elaborato volto ad individuare i principali effetti sui siti interessati.

Si richiama in proposito l'art. 87 "Valutazione di incidenza di piani e programmi" della Lr 30/2015 e ss.mm.ii che al comma 1 specifica "Gli atti della pianificazione territoriale, urbanistica e di settore e le loro varianti, compresi i piani sovracomunali agricoli, forestali e faunistico venatori e gli atti di programmazione non direttamente connessi o necessari alla gestione dei siti, qualora interessino in tutto o in parte SIC e siti della Rete Natura 2000, o comunque siano suscettibili di produrre effetti sugli stessi, contengono, ai fini della valutazione d'incidenza di cui al Sito esterno, apposito studio volto ad individuare i principali effetti sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo".

**Analisi:** A seguito del contributo è stato prodotto apposito **Studio di Incidenza** che analizza il P.d.R. rispetto alle aree protette.

**Contributo 1.3:** Le valutazioni condotte nel DP non risultano esaustive ad attestare la sostenibilità delle previsioni, in considerazione della estensione e della significatività del contesto interessato. Il DP non contiene quadri conoscitivi e valutativi che possono supportare

l'esclusione di effetti negativi significativi sulle componenti ambientali, dovuti all'attuazione degli interventi introdotti dal PdR.

**Analisi:** Il presente P.d.R. intende attuare quanto previsto dal Piano Operativo, tramite uno strumento urbanistico di dettaglio che ha come obiettivo principale la riqualificazione e valorizzazione del territorio rurale e del suo elevato contesto ambientale e paesaggistico di pregio. Per tale motivo si ritiene adeguato il quadro conoscitivo riportato dalla VAS del Piano Operativo che già analizza lo stato di fatto e le criticità del territorio comunale. La redazione di un ulteriore quadro conoscitivo nel P.d.R., vista l'estensione dello strumento relativa al territorio rurale del Comune e vista la tipologia di interventi ammessi, risulterebbe una ripetizione di quanto già riportato nel Piano Operativo.

**Contributo 1.4:** Il DP non fornisce una valutazione quali/quantitativa degli effetti sulle componenti ambientali derivanti dalle previsioni in esame rispetto al sistema territoriale esistente e delle caratteristiche paesaggistiche e ambientali presenti, con particolare riferimento alla componente acqua (fabbisogni idropotabili e depurativi) e paesaggio. La valutazione rimanda di fatto le verifiche di sostenibilità ambientale tardivamente alla successiva fase esecutiva.

**Analisi:** Come riportato al punto precedente, il P.d.R. è uno strumento di dettaglio rispetto alla disciplina di Piano Operativo e pertanto opera nelle disposizioni riportate dallo stesso, comprese analisi e criticità rilevate dalla VAS allegata al P.O.. Trattandosi quindi di interventi su edifici esistenti e non di nuova costruzione, gli interventi che possono influire maggiormente sulle risorse del territorio sono quelli relativi al cambio di destinazione d'uso verso il residenziale, con le limitazioni previste dall'art. 4 delle NTA del P.d.R., che sono:

- disporre di una superficie minima di 55 mq di SE;
- essere ad una distanza massima di 200 metri dalla rete idrica di distribuzione alla quale allacciarsi.

Alla luce di ciò non si ravvisano ulteriori criticità delle risorse rispetto a quanto definito dalla VAS allegata al Piano Operativo. Al capitolo 9 del presente documento è stata riportata una analisi degli effetti del P.d.R. sulle principali risorse del territorio. Si specifica che **Azienda USL Toscana Nord Ovest** e **ARPAT Area Vasta Costa – Dipartimento di Livorno** nei loro rispettivi contributi alla **Verifica di assoggettabilità a VAS** redatta ai sensi degli art. 22 e 23 della L.R. 10/2010, non hanno riscontrato ulteriori criticità per il territorio in oggetto e per gli interventi previsti dal P.d.R..

### 3. I riferimenti normativi

I principali riferimenti normativi per la Valutazione Ambientale sono i seguenti:

*Normativa Comunitaria:*

- Direttiva 2001/42/CE, Normativa Nazionale;

*Normativa Nazionale:*

- Decreto Legislativo 152/2006 e s.m.i.,

*Normativa Regionale Toscana:*

- Legge Regionale 10/2010 “Norme in materia di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e di Valutazione di Incidenza” e s.m.i.;
- Legge Regionale 6/2012 “Disposizioni in materia di valutazioni ambientali. Modifiche alla L.R. 10/2010, alla L.R. 49/99, alla L.R. 56/2000, alla L.R. 61/03 e alla L.R. 1/05”
- Legge Regionale 65/2014 “Norme per il Governo del Territorio”



## 4. Il quadro conoscitivo e le analisi agronomiche

Le analisi agronomiche effettuate per la caratterizzazione del Quadro Conoscitivo del territorio rurale sono state condotte prendendo in esame la conduzione agricola, la dimensione delle aziende agricole, i metodi di coltivazione attuati (biologico e tradizionale), la consistenza delle coltivazioni specializzate (oliveto e vigneto) al fine di interpretare le pressioni esercitate sul territorio dalle aziende agricole.

### 4.1 Analisi delle conduzioni agricole

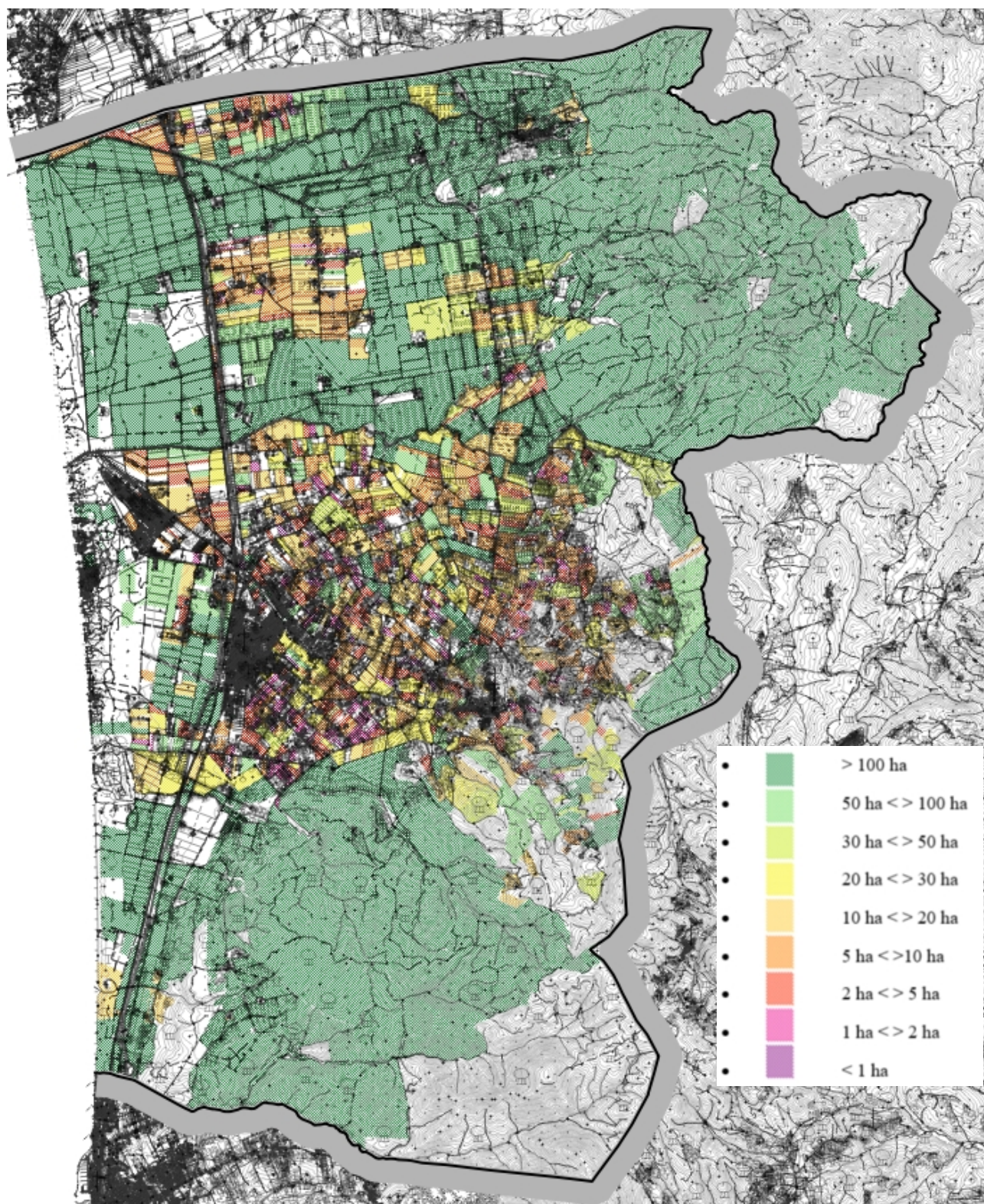
La verifica delle conduzioni agricole è stata condotta consultando i dati disponibili sul portale ARTEA di Regione Toscana e in base alla documentazione in archivio presso il Comune di Castagneto Carducci al fine di permettere l'individuazione dei beni immobili condotti dalle aziende agricole. Tutti i dati sono stati analizzati in riferimento all'estensione del territorio comunale, senza tenere conto di eventuali superfici condotte extra territorio comunale. Il dato rileva la conduzione agricola e non la proprietà. La classificazione delle conduzioni è stata effettuata prendendo a riferimento le classi di ampiezza aziendale utilizzate per i censimenti dell'agricoltura da ISTAT in modo da poter confrontare il dato al 2020 con i dati storici.

Le porzioni nord e sud del territorio comunale risultano condotte da aziende agricole molto grandi con superficie maggiore di 100 ha. Si tratta complessivamente di 17 aziende che complessivamente conducono circa 6.800 ha (circa il 48% del territorio comunale). La porzione centrale, attorno ai centri abitati di Donoratico e Castagneto Carducci, risulta molto frazionata con aziende agricole di medio-piccole dimensioni. La superficie condotta si attesta complessivamente a poco più di 3.000 ha (circa il 21% del territorio comunale). La restante superficie comunale, circa il 31%, risulta non condotta da aziende agricole.

Classe di superficie agricola utilizzata	Numero aziende	Superficie condotta per classe di SAU	Incidenza % su superficie comunale
0,01-0,99 ettari	72	41,1	0,3
1-1,99 ettari	77	113,6	0,8
2-4,99 ettari	113	365,6	2,6
5-9,99 ettari	86	608,0	4,3
10-19,99 ettari	46	610,7	4,3
20-29,99 ettari	17	401,3	2,8
30-49,99 ettari	9	325,6	2,3
50-99,99 ettari	9	554,3	3,9
100 ettari e più	17	6781,7	47,6

**Piano di Recupero del patrimonio edilizio esistente posto in zona agricola**

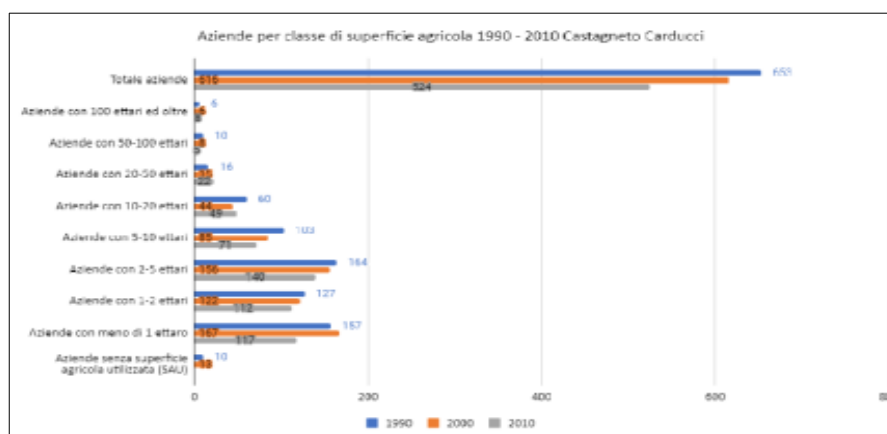
Di seguito si riporta un estratto cartografico della Tavola 1 e la legenda che individua con differente colorazione, le classi di ampiezza aziendale.





**Piano di Recupero del patrimonio edilizio esistente posto in zona agricola**

L'analisi del dato riferito al 2019-2020 è stato successivamente confrontato con il dato ISTAT relativo al censimento dell'agricoltura, al fine di verificare il trend evolutivo delle aziende agricole negli ultimi 30 anni. I dati statistici mostrano per il periodo 1990-2010 che le aziende con superficie condotta inferiore a 10 ha hanno subito una riduzione in termini numerici mediamente del 20%, mentre le aziende con una superficie compresa tra 10 e 50 ha e oltre 100, un incremento, probabilmente dovuto ad accorpamento dei terreni aziendali, precedentemente condotti da aziende con superfici inferiori.



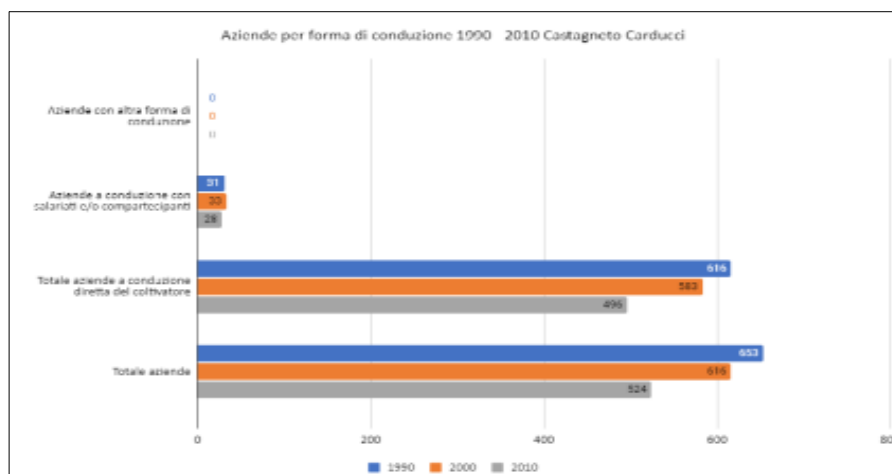
Questo dato viene parzialmente confermato anche dall'andamento della SAU: le classi di ampiezza aziendale al di sotto dei 10 ha hanno subito una riduzione complessiva della superficie, mentre le classi di ampiezza tra i 20 e i 50 ha hanno subito un aumento della SAU complessiva di circa il 50%, segno che le aziende in questo range di superfici hanno investito sulla produttività.

Il dato ricavato dall'analisi condotta per la redazione della carta ha incluso anche le aree boscate indicate sul portale ARTEA, andando a definire la superficie considerata come Superficie Agricola Totale.

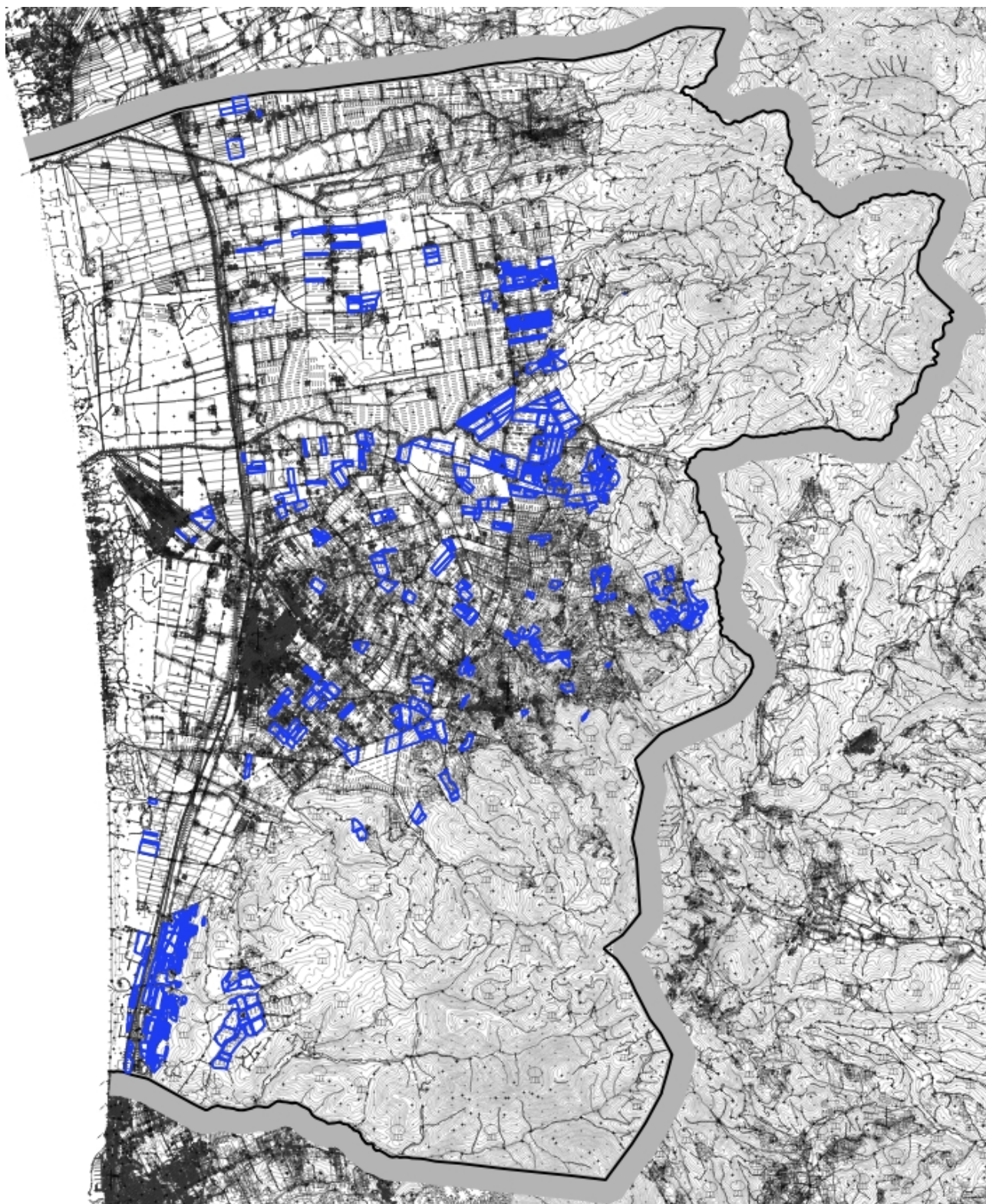
Confrontando il dato riferito al numero delle aziende tra il 2010 e il 2019, emerge che le aziende con classe di superficie aziendale maggiore di 50 ha hanno avuto un rilevante incremento, presumibilmente dovuto all'inglobamento di piccole aziende, spesso familiari.

Il grafico seguente mostra una riduzione del numero di aziende. Quelle a conduzione diretta del coltivatore risultano ridotte di circa il 20%, passando da 616 nel 1990 a 496 nel 2010. La causa potrebbe essere attribuita in larga parte alla cessazione delle attività agricole per raggiunti limiti di età da parte dell'agricoltore/coltivatore diretto e per mancato ricambio generazionale.

Il dato riferito alle aziende con salariati mostra una riduzione di circa il 10% con una riduzione di 3 aziende.



Nella tavola 1 è stata anche rappresentata graficamente la superficie condotta con il metodo biologico (retinatura blu). Questo tipo di agricoltura può rappresentare un indicatore di riferimento per poter valutare il tipo di impatto delle produzioni agricole sull'agroecosistema. In particolare i vigneti condotti a biologico garantiscono una forte riduzione della quantità e tipologia dei fitofarmaci distribuiti, che potrebbe favorire una rigenerazione dell'ecosistema e della biodiversità presente in quell'areale. L'estratto di seguito mostra la perimetrazione delle conduzioni agricole biologiche.



E' stato confrontato il dato della superficie condotta a biologico nel 2010 (fonte ISTAT) con quello del 2020 (fonte ARTEA) al fine di verificare il trend del settore. Nell'ultimo decennio c'è stato un incremento di circa il 13% della superficie condotta a biologico, passando da 484 ha a 658 ha.

## 4.2 Analisi delle coltivazioni specializzate, dei Programmi Aziendali (PAPMAA) e delle attività connesse

La Tavola 2 rappresenta graficamente lo sviluppo areale delle coltivazioni specializzate (vigneto e oliveto), l'individuazione dei fabbricati rurali realizzati mediante attuazione dei programmi aziendali (P.A.P.M.A.A.) e la posizione dei fabbricati adibiti ad attività connessa all'attività agricola (agriturismo). I dati di base sono stati recuperati dall'archivio delle pratiche edilizie del Comune di Castagneto Carducci e dal sistema informativo ARTEA.

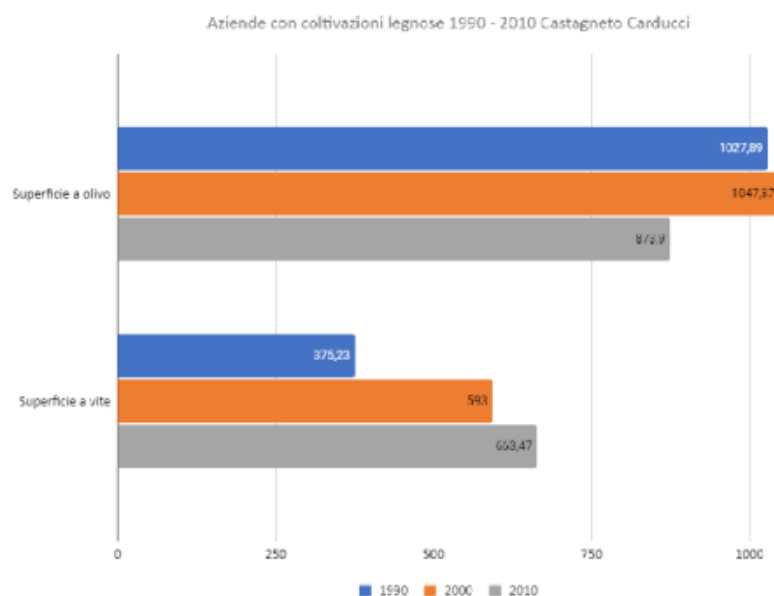
### Coltivazioni specializzate

Lo sviluppo delle coltivazioni specializzate, in particolare vigneto e oliveto, è stato ricavato dal dato ARTEA. Si è ritenuto rilevante ai fini dell'analisi delle produzioni agricole di Castagneto Carducci evidenziare queste due tipologie di coltivazioni arboree poliennali poiché tra le più rappresentative del territorio sia in termini di estensione territoriale, sia perché identitarie per questo territorio. Il dato riferito al 2019 e 2020 evidenzia un incremento di superficie per entrambe le coltivazioni, segno di un crescente interesse per queste produzioni. La tabella sottostante evidenzia un incremento di circa l'8% per il vigneto e di circa il 5% per l'oliveto.

<b>Superficie destinata a vite 2019</b>	<b>Superficie destinata a vite 2020</b>	<b>Incremento %</b>	<b>Superficie destinata a olivo 2019</b>	<b>Superficie destinata a olivo 2020</b>	<b>Incremento %</b>
1445,66	1563,74	8,17	838,17	879,36	4,91

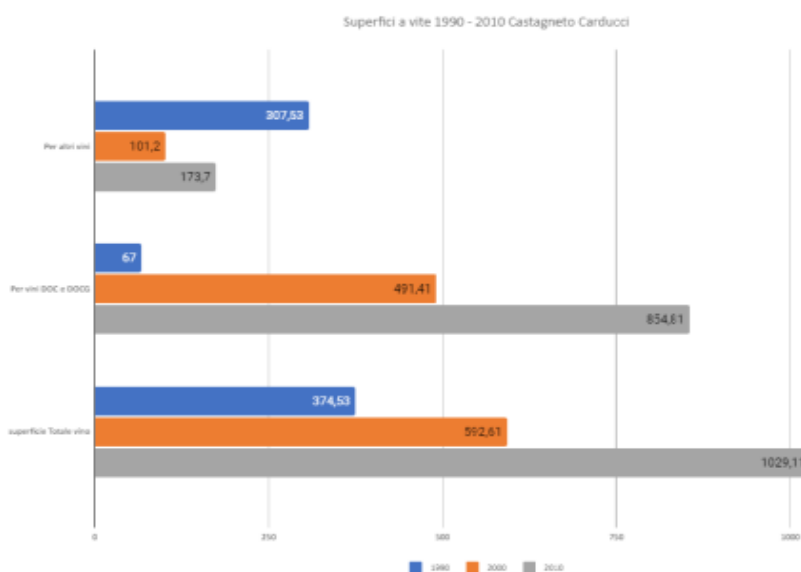
Il confronto con il dato storico (ISTAT) degli ultimi 30 anni mostra andamenti differenti tra le due colture. In particolare le superfici coltivate ad olivo dal 1990 al 2000 sono rimaste praticamente costanti, mentre dal 2000 al 2010 hanno subito una riduzione di circa 173 ha (circa il 17). Nel decennio successivo la superficie ad olivo è rimasta pressoché la stessa.

La coltivazione della vite ha registrato una crescita della superficie coltivata dal 1990 ad oggi, con un incremento pari a più del doppio nell'ultimo decennio.



Il territorio comunale rientra nella perimetrazione della denominazione *IGP Olio di Oliva extravergine di oliva Toscano*. Il Consorzio dell'olio Toscano IGP è stato costituito ufficialmente nel 1997 per volontà di alcuni olivicoltori toscani. Il 3 agosto 2011 il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali con Decreto Ministeriale n. 15419, ha riconosciuto al Consorzio le funzioni di tutela, promozione, valorizzazione, informazione del consumatore relativi all'olio Toscano IGP, ovvero la Indicazione Geografica Protetta (IGP).

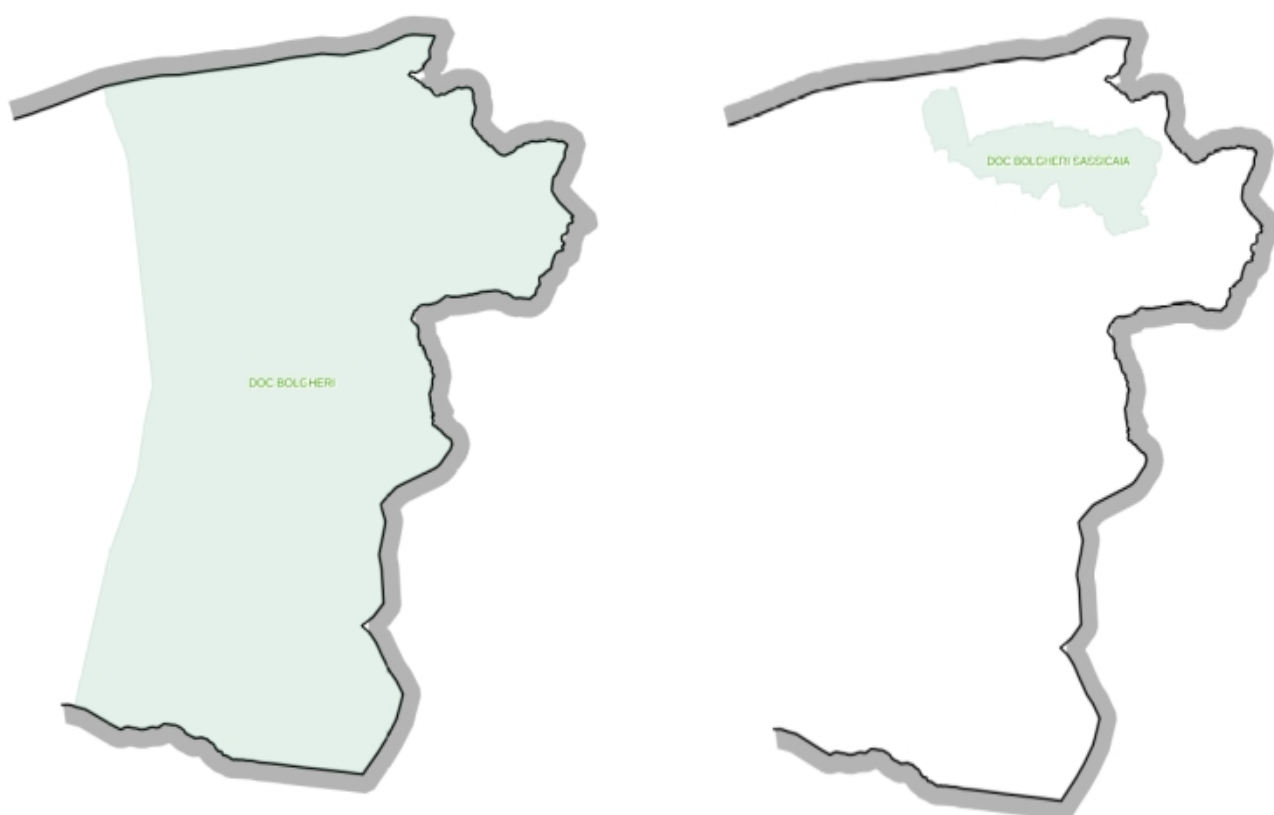
La rilevante ascesa delle produzioni vitivinicole viene confermata dall'incremento dal 1990 al 2010 delle superfici destinate a produzioni DOC, come evidenziato da grafico riportato di seguito. Infatti si assiste ad incrementi di circa il doppio delle superfici in ogni decennio.



Il territorio comunale di Castagneto Carducci, ricade nel perimetro di 4 denominazioni:

- IGT Toscano Toscana;
- IGT COSTA TOSCANA;
- DOC Bolgheri;
- DOC Bolgheri Sassicaia.

Secondo il sito internet della DOC Bolgheri e DOC Bolgheri Sassicaia, ad oggi circa 1190 ha sono destinate a produzioni DOC, pari a circa il 75% della superficie complessiva dedicata alla viticoltura.



L'analisi dell'uso del suolo, effettuata sul dato ARTEA, è stata condotta in rapporto alle classi di ampiezza aziendale. Di seguito si evidenzia la % delle principali tipologie di coltivazione rispetto al totale della superficie condotta di ogni classe di ampiezza aziendale.

**Piano di Recupero del patrimonio edilizio esistente posto in zona agricola**

Classe di superficie agricola utilizzata	% sul totale della superficie ricadente in ogni singola classe di ampiezza aziendale							
	Seminativo	Vite	Olivo	Terreni ritirati dalla produzione	Bosco	Prato	Arboree consociate con erbacee	Coltivazione arboree (tranne olivo e vite)
0,01-4,99 ettari	16,47	13,04	48,84	11,17	4,73	1,01	2,27	2,46
5-9,99 ettari	28,97	15,63	28,60	16,20	2,15	1,74	1,65	5,06
10-19,99 ettari	14,05	19,49	33,41	20,72	7,60	0,61	1,23	2,89
20-29,99 ettari	21,23	30,58	30,58	6,26	9,30	0,86	1,69	2,81
30-49,99 ettari	5,69	40,19	20,50	3,77	23,24	0,80	0,08	5,73
50-99,99 ettari	28,29	27,07	16,53	11,51	12,82	2,62	0,20	0,84
100 ettari e più	13,06	16,23	3,97	6,68	56,02	3,50	0,07	0,46

Nel seminativo rientrano tutte le coltivazioni erbacee (graminacee e leguminose) e ortive in pieno campo. Le classi di ampiezza aziendale dove il seminativo risultano più praticate sono quella compresa tra 5-9,99 ha (circa il 29%) e tra 50-99,99 ha (circa il 28%).

L'analisi delle coltivazioni arboree è stata condotta analizzando separatamente la vite, l'olivo e le altre coltivazioni arboree. Le classi di superficie aziendale maggiormente rilevanti per la vite e l'olivo risultano complementari:

- l'olivo risulta maggiormente diffuso nelle classi fino al 29,99 ha, con una percentuale sopra il 30%
- la vite ricopre una percentuale sopra il 25% nelle classi di ampiezza aziendale comprese tra i 20 ha e i 99,99 ha, (aziende con una forte identità vitivinicola).

Le altre coltivazioni arboree, spesso riconducibili a frutteti, si attestano tra il 2% e 5% nelle classi al di sotto dei 49,99 ha.

La componente boscata svolge un ruolo prevalente nelle aziende di grandi dimensioni con SAU sopra i 100 ha poiché, spesso, queste aziende hanno un forte legame con l'attività faunistico venatoria, elemento peculiare e tradizionale del territorio di Castagneto Carducci. Sul territorio comunale sono presenti 2 Aziende Agrituristiche Venatorie e 3 Aziende Faunistico Venatorie.



Altro dato rilevante è la categoria Terreni ritirati dalla produzione, spesso dovuto dall'applicazione della normativa PAC (Aree di interesse ecologico (AIE) = Ecological focus area - EFA), oppure all'estirpazione dei vigneti oggetto di reimpianto.

La categoria delle Arboree consociate con erbacee raggruppa le superfici con sestri di impianto ampi che permettono nell'interfila la coltivazione delle erbacee, a testimonianza degli antichi appoderamenti.

#### *Programmi Aziendali (P.A.P.M.A.A) e Agriturismi*

I "layer" dei P.A.P.M.A.A e degli Agriturismi sono stati costituiti in base ai dati forniti nel 2019 dall'Amministrazione Comunale. Per i Programmi Aziendali è stata fatta una ricognizione documentale delle pratiche autorizzate dal Comune al fine di individuare e mappare tutti i



fabbricati agricoli (residenziali e produttivi). Per le attività agrituristiche è stato fatto un confronto tra il dato regionale di ARTEA e il dato disponibile presso il Comune di Castagneto Carducci. Il settore agrituristicò risulta in forte aumento nel corso dell'ultimo decennio: si riscontrano ad oggi 122 agriturismi a fronte di 33 nel 2010 (incremento del 370%).

## **5. Il Piano di Recupero del patrimonio edilizio esistente in zona agricola**

### **5.1 Gli obiettivi del P.d.R.**

Il Piano di Recupero si pone come obiettivo principale di attuare la riqualificazione, la rifunzionalizzazione e la diversa utilizzazione del patrimonio edilizio esistente posto in zona agricola. Per patrimonio edilizio esistente in zona agricola si intendono tutti i fabbricati legittimamente autorizzati presenti nel territorio rurale e presumibilmente non costituenti manufatti di carattere aziendale agricolo. Nei paragrafi successivi sono indicate le modalità con cui il presente PDR ha individuato i fabbricati che abbiano le seguenti caratteristiche:

- devono ricadere all'esterno del Territorio Urbanizzato individuato ai sensi dell'art. 224 della L.R. 65/2014 nel P.O. approvato e vigente;
- non devono essere fabbricati strumentali all'attività agricola;
- non sono stati già schedati nel Piano Operativo;
- sono stati realizzati entro l'anno 2010.

L'obiettivo principale del Piano di Recupero è quello di sviluppare e approfondire la strategia del Piano Operativo per l'ambito rurale, fornendo uno strumento di dettaglio all'Amministrazione Comunale in grado di pianificare la "riqualificazione" del patrimonio edilizio esistente agricolo senza snaturare le caratteristiche stesse dell'ambito rurale. Infatti il Piano di Recupero nasce in risposta all'esigenza di tutelare l'importante territorio rurale comunale dalle forti caratteristiche ambientali e paesaggistiche.

Questi obiettivi fondanti del Piano possono essere attuati solo dopo un'analisi circostanziata delle caratteristiche intrinseche del territorio rurale evidenziando gli elementi *patrimoniali* dell'ambito rurale del territorio comunale.



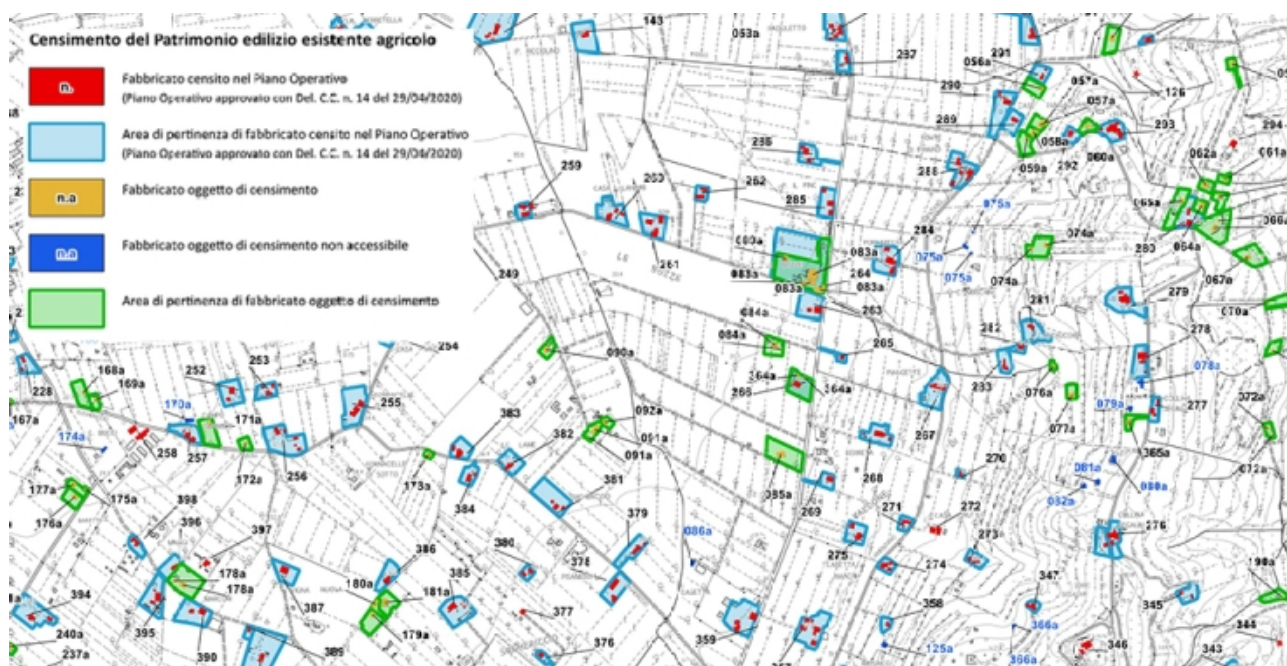
## 5.2 La struttura delle Norme Tecniche di Attuazione

Il PDR intende perseguire la conservazione, la riqualificazione, la ricostruzione e la rifunzionalizzazione e diversa utilizzazione del patrimonio edilizio posto in zona agricola. Al fine di raggiungere tale obiettivo, la disciplina del PDR individua:

- gli *strumenti e modalità di attuazione* del piano
- le *condizioni per l'attuazione* degli interventi
- le *caratteristiche costruttive e prescrizioni* per la realizzazione degli interventi

Si specifica che il PDR e gli interventi da esso disciplinati, hanno valore solamente per i fabbricati appositamente individuati nella Tavola n.4 “*Tavola di individuazione delle schede del Patrimonio Edilizio Esistente Agricolo*” aventi apposti schedatura riportata nell’Allegato C del PDR e nell’allegato A del Piano Operativo. Il PDR infatti riconosce il censimento già effettuato in sede di Piano Operativo vigente, ritenendolo parte integrante del presente PDR.

In generale il PDR ammette il cambio di destinazione d’uso disciplinato dal presente PDR, è ammesso per i soli fabbricati che hanno una superficie edificata minima di 55 mq, derivanti anche dall’accorpamento di più fabbricati presenti nell’area di pertinenza, e che ricadono entro una distanza massima di 200 metri dalla linea di distribuzione dell’acquedotto pubblico.



*Estratto Tav. 4 – Tavola di individuazione delle schede del Patrimonio Edilizio Esistente Agricolo*

### **Gli strumenti e modalità di attuazione del piano**

Il PDR ha disciplinato gli interventi e le trasformazioni ammesse sul Patrimonio Edilizio Esistente oggetto del piano di recupero, in base a tre tipologie di strumenti:

- **intervento diretto:** per gli interventi ritenuti immediati e meno impattanti, e pertanto fino alla ristrutturazione edilizia conservativa, i quali dovranno essere conformi alle prescrizioni legislative e con le modalità previste dal Regolamento Edilizio Comunale;
- **progetto unitario di riqualificazione (P.U.R.):** per gli interventi che necessitano di una progettazione estesa e complessiva dell'area, e pertanto per interventi eccedenti la ristrutturazione edilizia di tipo conservativo e relativi a fabbricati aventi un volume edificato inferiore a 1.500 mc;
- **Piano di Recupero:** per tutti gli interventi più consistenti e che pertanto necessitano di un controllo maggiore delle trasformazioni da attuare, eccedenti la ristrutturazione edilizia di tipo conservativo e in riferimento a fabbricati aventi un volume edificato superiore a 1500 mc.

### **Le condizioni per l'attuazione degli interventi**

Come già indicato, l'obiettivo del PDR è preservare le caratteristiche paesaggistiche del territorio rurale comunale. A tal fine le NTA riportano specifiche condizioni per l'attuazione degli interventi volte al perseguimento di suddetto obiettivo. Le condizioni imposte dal PDR pertanto riguardano principalmente la riduzione di nuovo consumo di suolo (salvo in specifici casi premianti legati all'aumento della classe energetica) sia per fabbricati che per viabilità private o opere di urbanizzazione, delle quali non se ne ammette nuova realizzazione al fine di preservare il territorio rurale nelle sue caratteristiche; infatti l'apertura di nuovi accessi viari potrebbe determinare la modifica del paesaggio rurale con la creazione e intensificazione di nuovi *segni* che snaturerebbero le qualità del paesaggio rurale. A tal proposito la disciplina ammette gli interventi previsti dal PDR esclusivamente all'interno delle aree di pertinenza (individuate nella schedatura dei fabbricati e nelle tavole grafiche) così da indirizzare la pianificazione del territorio e ridurre la dispersione di interventi in ambito agricolo.

### **Le caratteristiche costruttive e prescrizioni**

Il PDR stabilisce le prescrizioni sugli interventi più comuni al fine di garantire la conservazione e la salvaguardia dei valori del contesto rurale, il mantenimento delle caratteristiche tipologiche e la riduzione dei fenomeni di degrado del paesaggio rurale, disciplinando:

- i tipi edilizi e modelli aggregativi
- i materiali e tecniche costruttive (composizione architettonica – coperture e strutture di gronda – intonaci, tinteggiature di facciata- aperture e infissi, scale esterne)
- Elementi dimensionali (altezze e distanze)
- le sistemazioni esterne

### 5.3. Il censimento del Patrimonio Edilizio Esistente agricolo

L'individuazione dei fabbricati da censire per il PdR è avvenuta analizzando sia le tavole del Piano Operativo che i risultati degli studi effettuati dalla società PFM per le analisi agronomiche e la consistenza delle aziende agricole presenti sul territorio.

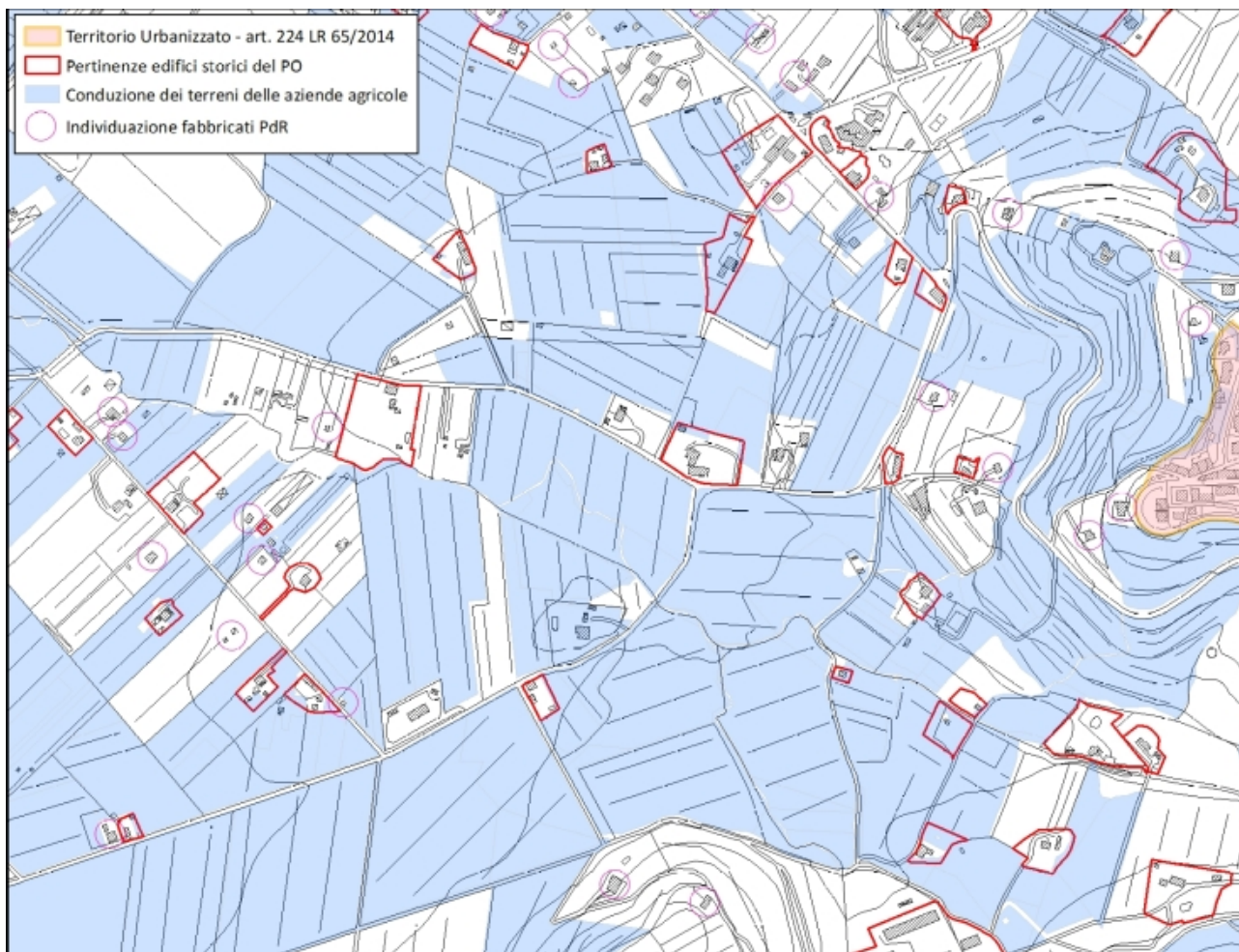
Il Piano Operativo ha già individuato e schedato i fabbricati storici presenti nel territorio extraurbano cioè quelli esterni al perimetro del Territorio Urbanizzato definito con l'art. 224 della LR 65/2014. Per ogni fabbricato è stata altresì individuata un'area pertinenziale che consente di realizzare gli interventi previsti dal Piano operativo stesso.

Lo studio svolto dalla società PFM ha, invece, permesso di individuare i terreni di proprietà o in uso alle aziende agricole e conseguentemente i fabbricati ad esse funzionali.

L'immagine seguente riporta, su foto aerea 2010, l'indicazione dei terreni condotti dalle aziende agricole, il perimetro delle pertinenze dei fabbricati storici censiti nel Piano Operativo ed il perimetro del territorio urbanizzato. Sono presenti numerose aree non campite che sono riconducibili a terreni agricoli a conduzione amatoriale.



Successivamente sono stati individuati su CTR (Carta Tecnica Regionale), utilizzando strumenti GIS, i fabbricati oggetto del censimento. L'immagine seguente riporta l'individuazione di tali fabbricati.



La fase di analisi condotta su cartografia e su foto aerea ha permesso di individuare oltre 600 fabbricati che, a seguito dei sopralluoghi, ne hanno stabilito l'esatta tipologia, dimensione e rispondenza sulla base degli obiettivi definiti da Piano di Recupero.

Sono state, pertanto, definitivamente individuate 368 schede e circa 460 fabbricati che si compongono delle seguenti tipologie:

- residenze in zona agricola
- annessi a servizio delle residenze (garage, magazzino, cantina, ecc.)
- annessi a servizio dell'attività agricola amatoriale (esclusi dall'utilizzo delle aziende agricole).

La successiva fase di sopralluogo ha consentito di definire l'esatta consistenza, tipologia e caratteristiche degli edifici individuati dal PdR. I dati raccolti sono stati catalogati in apposite schede di rilievo. La scheda si compone di tre parti ben distinte:

- 1) Sezione generale
- 2) Sezione edificio
- 3) Documentazione fotografica

#### **PRIMA PARTE – SEZIONE GENERALE**

In questa prima parte vengono riportate, oltre al numero della scheda, tutte le informazioni necessarie alla localizzazione dei fabbricati (identificativi catastali). Sono, inoltre, stati inseriti due estratti cartografici che riportano l'individuazione dei fabbricati sia su CTR, comprensivo dell'individuazione dell'area di pertinenza, che su mappa catastale. Ogni singolo fabbricato è stato individuato con un numero univoco corrispondente alle successive schede fabbricato.

Questa parte della scheda riporta anche la definizione del contesto ambientale nel quale si inserisce il fabbricato definendo la sua **accessibilità, percorribilità** e gli **elementi caratteristici del resede**.

#### **SECONDA PARTE – SCHEDA EDIFICIO**

Questa parte è relativa alla descrizione e alle caratteristiche dei fabbricati che compongono la scheda. Viene individuata la **tipologia dell'edificio**, la **destinazione d'uso** che rappresenta solo un elemento di quadro conoscitivo senza che ciò costituisca legittimazione alcuna. La legittimità dell'uso del fabbricato, è utile ricordare, è definita dai titoli abilitativi regolarmente ottenuti ovvero, se trattasi di edificio di origini remote, dalla documentazione reperibile sull'epoca di costruzione. E' stato indicato l'**inserimento ambientale**, il **numero di piani**, la **copertura**, il **paramento murario**, gli **infissi**, gli **elementi decorativi** e il **degrado**. Per la **copertura**, il **paramento murario**, gli **infissi** e gli **elementi decorativi** la scheda riporta anche lo stato di conservazione.

#### **TERZA PARTE – DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**

La scheda si completa con la documentazione fotografica degli edifici schedati.

Comune di Castagneto Carducci  
 Provincia di Livorno

**PIANO di RECUPERO del PEE in zona agricola**  
**Censimento del Patrimonio Edilizio Esistente RURALE**

Scheda numero: **66 a**

**SEZIONE GENERALE**

Data rilievo: **26/05/2020**

Località:

Foglio catastale: **32** Particella: **108**



Estratto di Carta Tecnica Regionale con l'indicazione dell'Area di Pertinenza (perimetro rosso)



Estratto di Mappa Catastale

**Tipologia Insediativa:** Edificio Isolato

**Destinazione d'uso:** Residenziale

*La destinazione d'uso rappresenta solo un elemento di quadro conoscitivo, senza che ciò costituisca legittimazione alcuna. La legittimità dell'uso del fabbricato è definita dai titoli abilitativi regolarmente ottenuti ovvero se trattasi di edificio di origini remote, dalla documentazione reperibile sull'epoca di costruzione.*

**CONTESTO AMBIENTALE**

**Accessibilità:** Strada vicinale

**Percorribilità:** Carrabile

**Caratteristica resede:**

<input checked="" type="checkbox"/> Giardino - area verde	<input type="checkbox"/> Giardino - parco	<input type="checkbox"/> Area pavimentata	<input type="checkbox"/> Cortile
<input type="checkbox"/> Gruppi di alberature	<input checked="" type="checkbox"/> Alberi isolati	<input checked="" type="checkbox"/> Terrazzamenti	<input type="checkbox"/> Orto
<input type="checkbox"/> Incolto	<input type="checkbox"/> Piscina		

**ANNOTAZIONI**



Comune di Castagneto Carducci  
Provincia di Livorno

PIANO di RECUPERO del PEE in zona agricola  
Censimento del Patrimonio Edilizio Esistente RURALE

Scheda numero: **71 a**

Edificio numero: **1**

**Tipologia edificio**

Annesso

**Destinazione d'uso**

Agricolo

*La destinazione d'uso rappresenta solo un elemento di quadro conoscitivo, senza che ciò costituisca legittimazione alcuna. La legittimità dell'uso del fabbricato è definita dai titoli abilitativi regolarmente ottenuti ovvero se trattasi di edificio di origini remote, dalla documentazione reperibile sull'epoca di costruzione.*

**Inserimento ambientale**

Ambientalmente integrato

**Numero di piani**

Un piano  Seminterrato - Interrato

**Copertura**

A capanna

Stato di conservazione: **Buono**

**Paramento murario**

Intonaco

Stato di conservazione: **Buono**

**Infissi**

Infissi in legno

Stato di conservazione: **Buono**

**Elementi decorativi**

Assenti

Stato di conservazione:

**Degrado**

Assente

**NOTE**

Comune di Castagneto Carducci

Provincia di Livorno



PIANO di RECUPERO del PEE in zona agricola  
Censimento del Patrimonio Edilizio Esistente RURALE

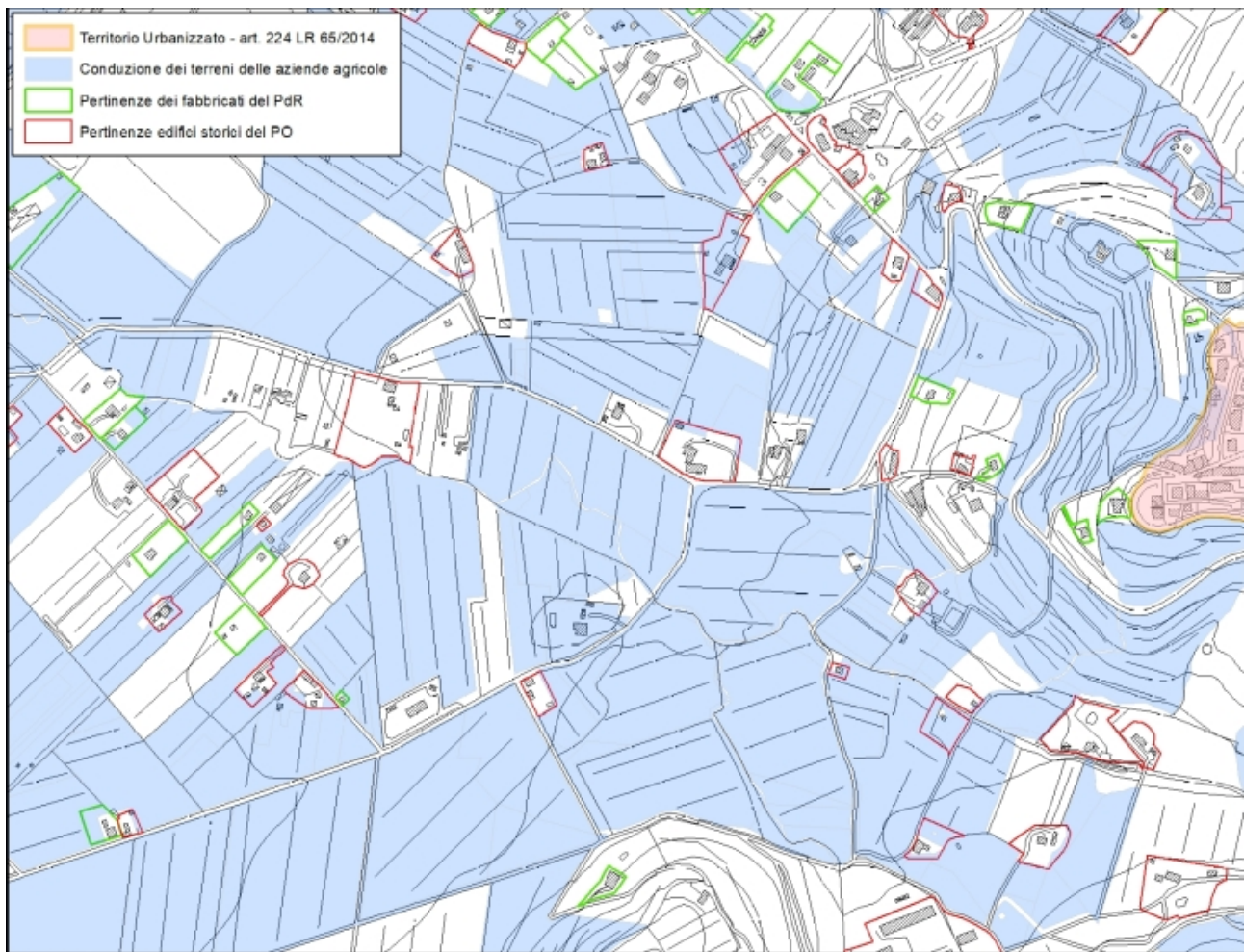
Documentazione fotografica della scheda numero: 232 a



Il lavoro di censimento ha complessivamente individuato, sulla base degli obiettivi e dei criteri indicati dal Piano di Recupero, 368 schede e circa 460 fabbricati. A seguito dei sopralluoghi è stato possibile individuare la loro destinazione con le specifiche che sono state già precedentemente indicate e che vengono comunque sottolineate nelle schede rilievo. Il lavoro sul campo ha anche permesso la corretta individuazione e definizione dell'area di pertinenza dei fabbricati del PdR.

In termini numerici, le destinazioni d'uso dei fabbricati censiti nel PdR sono risultate le seguenti:

- Agricolo: 128 edifici
- Commerciale: 1 edificio
- Di servizio alla residenza: 52 edifici
- Non accessibile: 59 fabbricati
- Non in uso: 12 fabbricati
- Produttivo: 1 fabbricato
- Residenziale: 204 fabbricati



## **6. Coerenza tra il P.d.R. e la disciplina urbanistica comunale e sovracomunale**

### **6.1 La coerenza con il P.O.**

Come anticipato in premessa, il **Piano di Recupero del patrimonio edilizio esistente posto in zona agricola** rappresenta una diretta emanazione del Piano Operativo secondo quanto previsto dall'art.33.5 delle Norme Tecniche di Attuazione dello stesso. Il Piano Operativo all'articolo suddetto prevede:

[...]

2. *Ai sensi dell'art.83 della L.R.65/2014, il mutamento della destinazione d'uso agricola degli edifici rurali non è ammesso in tutto il territorio comunale fino all'approvazione del **Piano di Recupero del Patrimonio Edilizio** di cui al successivo comma 3.*

3. *L'Amministrazione Comunale, potrà redigere un **Piano di Recupero del patrimonio edilizio posto in zona agricola ai sensi dell'art.119 della L.R.65/2014** il quale dovrà valutare anche a seguito di una ricognizione e di un censimento degli edifici rurali, le condizioni per consentire il cambio d'uso di tali immobili e la loro contestuale riqualificazione. Il Piano di Recupero dovrà prevedere almeno le seguenti elaborazioni:*

- *ricognizione e censimento dei fabbricati posti in zona agricola e non espressamente censiti nell'Allegato A alle presenti NTA;*
- *individuazione di sottozone dei Sistemi Ambientali al fine di caratterizzare la presenza degli edifici rurali e di dettagliarne la disciplina di recupero;*
- *definire una disciplina normativa mirata al recupero e riqualificazione degli edifici in zona agricola in modo anche da mantenere la leggibilità del sistema insediativo rurale, evitando addizioni o alterazioni morfologiche di nuclei e aggregati rurali. Tale normativa dovrà stabilire, a seguito degli esiti della ricognizione e del censimento e in base alla collocazione del fabbricato, le misure, le condizioni e le prescrizioni per consentire il cambio d'uso degli edifici.*
- *definire, anche con l'ausilio di specifici schemi progettuali indicativi, i modelli aggregativi e le eventuali unità minime di intervento, costituite dall'insieme degli edifici e delle correlate aree libere sulle quali il Piano di Recupero stesso interverrà in modo unitario e contestuale.*

La disciplina degli interventi ammessi dal P.d.R. è stata redatta in conformità a quanto disposto dalle NTA del Piano Operativo. Tale disciplina, nonché l'intero P.d.R. ha valore solamente per i fabbricati appositamente individuati negli elaborati del piano, in particolare alla Tavola n.4 "**Tavola di individuazione delle schede del Patrimonio Edilizio Esistente Agricolo**", aventi apposita schedatura riportata nell'Allegato C del P.d.R. e nell'allegato A del Piano Operativo. Il P.d.R. infatti

riconosce il censimento già effettuato in sede di Piano Operativo vigente, ritenendolo parte integrante del presente P.d.R.

## **6.2 La coerenza con il P.S.**

Il **Piano Strutturale** individua e disciplina i seguenti **Sistemi Territoriali** che costituiscono il territorio comunale di Castagneto Carducci, suddividendo tra **Sistema Ambientale**, **Sistema Insediativo** e **Sistema Funzionale**. All'interno dei Sistemi Territoriali, il P.S. individua le **U.T.O.E.** al fine del calcolo e della localizzazione delle attrezzature e degli abitanti, le quali non ricoprono l'intero territorio comunale, ma porzioni di territorio *omogenee* riconoscibili e dotate di una loro relativa autonomia.

### **Il Sistema Ambientale**

Viste le caratteristiche del territorio, il sistema ambientale individuato dal Piano Strutturale è stato definito "sistema territoriale aperto" ed è stato suddiviso in otto differenti sottosistemi ambientali per meglio disciplinare le prescrizioni e gli indirizzi da rispettare nella fase di attuazione del P.R.G (vedi art. 25 degli indirizzi normativi del piano strutturale) e per garantire la diversificazione dei differenti contesti ambientali che rientrano all'interno del sistema ambientale generale.

L'obiettivo generale prefissato dal P.S. per tale sistema è la fruizione pubblica delle risorse nel pieno rispetto ambientale dello stesso. I sottosistemi, rappresentati nella tav. 1 di progetto "Sistemi e sottosistemi territoriali" di P.S., sono:

- Sottosistema ambientale del tombolo pinetato A.1.
- Sottosistema ambientale della piana agricola speciale A.2.
- Sottosistema ambientale della piana agricola frazionata A.3.
- Sottosistema ambientale della bonifica A.4.
- Sottosistema ambientale della Riserva di Bolgheri A.5.
- Sottosistema ambientale della collina ondulata A.6.
- Sottosistema ambientale della cintura olivicola A.7.
- Sottosistema ambientale del territorio boscato A.8.
- Sottosistema ambientale delle aree estrattive P.A.E.R.P. A.9.

Per ognuno dei sottosistemi sopra riportati gli indirizzi normativi del piano definiscono gli obiettivi prestazionali, gli interventi consentiti, le invariati strutturali e le tutele e le U.T.O.E..

### **Il Sistema Insediativo**

Il Piano Strutturale individua il sistema insediativo tenendo conto delle caratteristiche degli insediamenti del territorio, i quali costituiscono una rete di luoghi originata in modo qualsiasi e rapidamente nell'intorno utilizzando le strade esistenti e composta da edifici che appartengono alle tipologie delle lottizzazioni recenti. Le identità stanno nella sequenza di linee lungo le quali si concentrano motivi di attrazione (la città del mare, la città delle stagioni invernali ect.), esse convivono dentro la compresenza di diversi sistemi di orientamento, si alimentano l'una con l'altra e nel contempo sono capaci di funzionare e svilupparsi in autonomia. All'interno di questo sistema sono riconoscibili diversi attrattori lineari che hanno contribuito allo sviluppo degli insediamenti, quali:

- La via Aurelia vecchia a Donoratico (la città dei residenti);
- Il viale di Bolgheri e Bolgheri;
- Il viale del mare e la città del mare (la città dei turisti);
- Castagneto Carducci;
- La via Bolgherese e la via del Vino;

I Sistemi insediativi individuati dal P.S. sono i seguenti:

- Sottosistema insediativo di matrice storica di Bolgheri e di Castagneto Carducci, I1
- Sottosistema insediativo della città della piana, I.2
- Sottosistema insediativo della città del mare, I.3

### **Il Sistema Funzionale**

Il sistema funzionale comprende parti del territorio - spazi aperti ed edifici – non necessariamente contigue, alle quali viene riconosciuta una comune identità e che individuano insiemi di funzioni e di materiali urbani compatibili con il ruolo specifico che esse hanno nel territorio.

Il sistema funzionale è individuato nel Piano strutturale nella tavola n. 3 di progetto "I sistemi e i sottosistemi territoriali" del P.S.. All'interno di questo sistema sono individuati tre sistemi principi:

- Il sottosistema funzionale dell'accessibilità e della mobilità F .1;
- Il sottosistema funzionale del vino F.2;
- Il sottosistema funzionale dello scolo primario e secondario delle acque F.3.

### **Le U.T.O.E.**

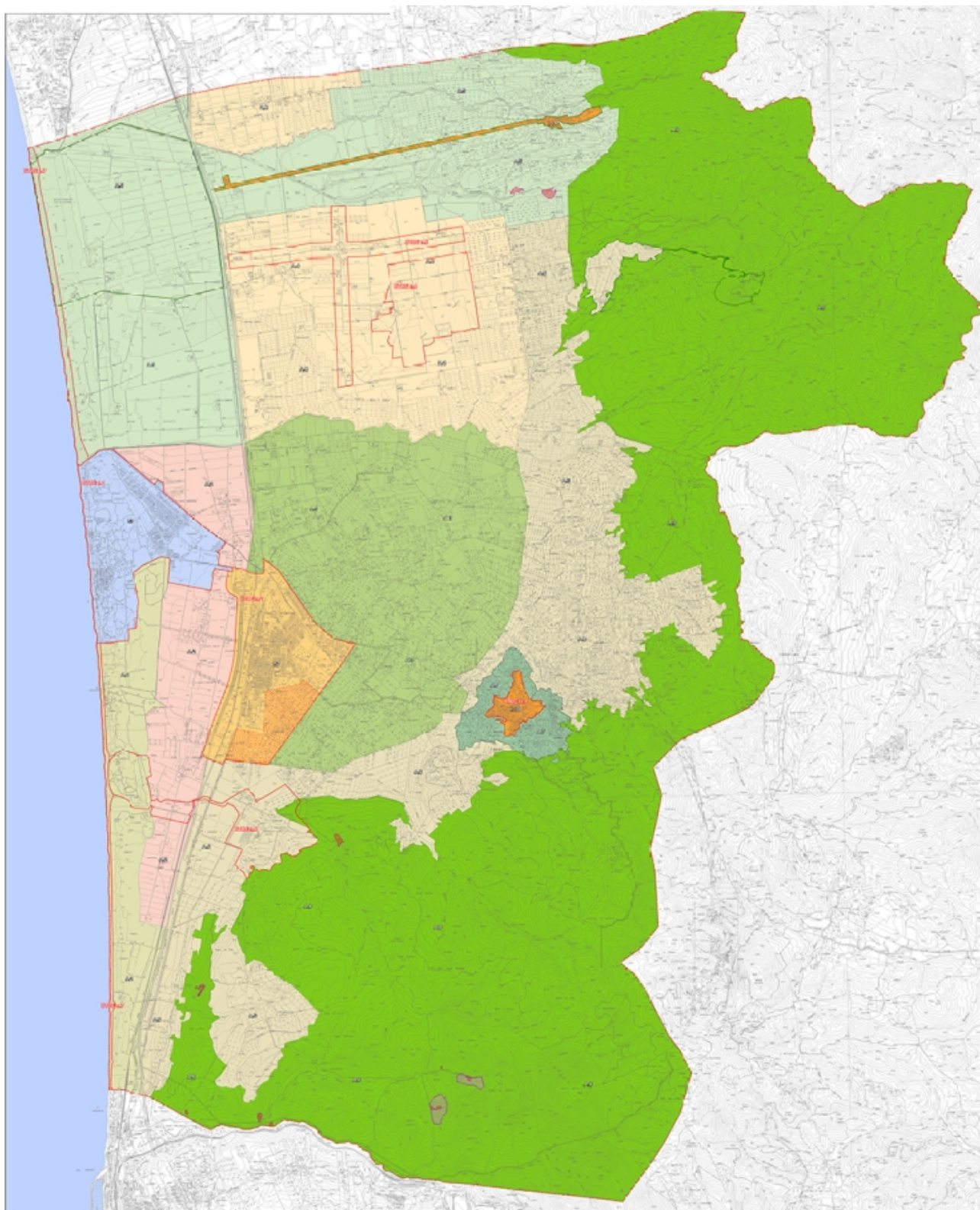
Le Unità Territoriali Organiche Elementari del Comune di Castagneto Carducci sono:

- n. 1 – Città del Mare

- n. 2 – Città della Piana
- n. 3 – Castagneto Carducci
- n. 4 – “Bosco del Bruciato”
- n. 5 – Ferrugini
- n. 6 – Serristori
- n. 7 – Demanio marittimo

Le U.T.O.E. stabiliscono per ciascuna porzione di territorio in esse compresa, le dimensioni massime ammissibili degli insediamenti, le dimensioni delle infrastrutture e dei servizi di uso pubblico. Mentre le UTOE 1, 2 e 3 sono riferite e coincidono con i Sottosistemi insediativi, le UTOE n. 4, 5, 6 e 7 individuano parti di territorio che interessano porzioni di singoli o più Sottosistemi Ambientali.

Visto che il P.d.R. in oggetto riguarda gli interventi previsti sul Patrimonio Edilizio Esistente nel territorio rurale, la verifica di coerenza con il P.S. si concentrerà su i Sottosistemi Ambientali, i quali definiscono gli obiettivi e gli indirizzi per il territorio rurale del comune, e sulle UTOE che interessano i *Sottosistemi Ambientali*.



**I SISTEMI TERRITORIALI**

**Sottosistemi insediativi ed ambientali**

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|  | Sottosistema Insediativo di matrice storica di Bolgheri - I.1.A            |  | Sottosistema Ambientale della Riserva di Bolgheri - A.5          |
|  | Sottosistema Insediativo di matrice storica di Castagneto Carducci - I.1.B |  | Sottosistema Ambientale della collina ondulata - A.6             |
|  | Sottosistema Insediativo della Città della Piana - I.2                     |  | Sottosistema Ambientale della Cintura olivicola - A.7            |
|  | Sottosistema Insediativo della città del Mare - I.3                        |  | Sottosistema Ambientale del Territorio boscato - A.8             |
|  | Sottosistema Ambientale del Tombolo Pinetato - A.1                         |  | Sottosistema Ambientale delle aree estrattive - P.A.E.R.P. - A.9 |
|  | Sottosistema Ambientale della Piana Agricola spezia - A.2                  |  | Area estrattiva  |
|  | Sottosistema Ambientale della Piana Agricola frazionata - A.3              |   |  |



### **6.2.1 Il Sottosistema ambientale del tombolo pinetato A.1**

Il Sottosistema ambientale del tombolo pinetato A.1 disciplinato all'art. 24 degli Indirizzi Normativi di P.S., è così definito:

Il sottosistema corrisponde all'area della pianura costiera centrale all'interno dell'Unità di Paesaggio Rurale di Marina di Castagneto la cui delimitazione è data da confini fisici e naturali costituiti ad ovest dal mare, a nord dal sottosistema insediativo della Città del Mare I.3, a est dal sottosistema ambientale della Piana agricola speciale A.2 e a sud dal confine con il comune di San Vincenzo, delineato dal Fosso Val di Gori.

Si tratta di un area litoranea contraddistinta da una fascia dunale ed interdunale coperta da vegetazione forestale di elevata naturalità con insediamenti urbani diffusi all'interno nella zona centrale e a nord.

L'area, di notevole valenza paesaggistica, è caratterizzata dalla presenza della pineta di pino domestico misto e anche dalla presenza di un grande centro turistico – residenziale situato sul mare, in particolare nell'immediato intorno della Città del Mare.

Il tratto di fascia costiera compreso tra Fosso Acqua calda e S.Vincenzo è classificato come BIOTOPO. Si tratta di ambienti omogenei per caratteri morfologici e paesistici caratterizzati da sedimenti alluvionali coltivati a seguito di operazioni di bonifica idraulica.

Per il sottosistema A.1 sono individuati i seguenti **obiettivi prestazionali**:

- Il recupero del patrimonio edilizio esistente e l'individuazione degli ambiti ad esso relativi, esteso a tutto il sottosistema, volto alla riqualificazione e all'individuazione del limite tra l'arenile e la prima duna;
- Previsione dei "punti blu" a servizio dell'arenile, con particolare attenzione all'individuazione di eventuali punti di criticità, derivanti dall'erosione e dallo sbocco a mare dei botri e dei fossi;
- Individuazione dei percorsi pedonali che tengano conto della fauna e della flora;
- Tutela e valorizzazione della notevole valenza paesaggistica caratterizzata dalla presenza della pineta di pino domestico misto.

Per il sottosistema A.1 sono individuati le seguenti **prestazioni territoriali ed indirizzi di intervento**:

Nel Sottosistema, lungo la fascia costiera, nel tratto ricompreso tra la Fossa dell'Acqua calda e il Comune di San Vincenzo, è presente un'area classificata come "biotopo". L'area è ad esclusiva funzione agricola. Tale area, pur non presentando valori emergenti come i biotopi contenuti nel sottosistema ambientale A.8. del territorio boscato (emergenze geologiche, botaniche, zoologiche di natura scientifica e ambientale), presenta una comunità omogenea e costante di animali, piante, funghi e microrganismi. Di conseguenza, devono essere impediti l'utilizzazione

## **Piano di Recupero del patrimonio edilizio esistente posto in zona agricola**

---

forestale del patrimonio esistente, l'eliminazione o la riduzione della vegetazione riparia esistente, l'attività estrattiva ed ogni intervento teso a semplificare la struttura ecosistemica ed il cuneo morfo-vegetazionale. Nella fascia dunale indicata come DU.O. (in ottimo stato di conservazione) possono essere consentiti:

- gli interventi colturali tesi al mantenimento od alla creazione dell'equilibrio vegetazionale più stabile, secondo progetti definiti che prendano in considerazione porzioni di territorio interessanti sezioni trasversali di tutto il sistema dunale;
- tutte quelle azioni e cure colturali volte alla realizzazione di nuovi impianti, finalizzati alla ricostruzione e salvaguardia del cuneo morfo-vegetazionale e dell'ecosistema;
- la realizzazione di passaggi pedonali sulle aree dunali, intervallati a distanza non inferiore a metri 300, con andamento planimetrico obliquo alla linea di costa ed opportunamente schermati per impedire l'azione erosiva dovuta all'incanalamento dei venti;
- gli interventi di ricerca archeologica, purché le operazioni non comportino modificazioni permanenti dello stato dei luoghi. In ogni caso devono essere stipulati atti d'obbligo o convenzioni, che stabiliscano i modi ed i tempi di ripristino del sistema ambientale alterato;
- gli interventi di messa in opera di reti idriche ed elettriche a servizio di strutture od edifici di pubblico interesse esistenti, purché le operazioni non comportino modificazioni permanenti allo stato dei luoghi. In ogni caso devono, comunque, essere stipulati atti d'obbligo, o convenzioni, che stabiliscano modi e tempi di ripristino ambientale;
- gli interventi sul patrimonio edilizio esistente;
- gli interventi finalizzati al miglioramento e completamento della mobilità, ferme restando le opportune verifiche ambientali.

Nella fascia dunale indicata come D.U.B. (in buono stato di conservazione) possono essere consentiti:

- Conservazione integrale della duna, dell'arenile e della macchia con proibizione di ulteriori insediamenti temporanei o fissi legati ad attività turistiche o balneari;
- Mantenimento del basso livello di antropizzazione e del ruolo equilibratore nei riguardi della forte pressione antropica della zona di Marina di Castagneto;
- interventi colturali per la disetaneizzazione dei complessi boscati;
- la realizzazione di aree di sosta e parcheggi in zona retrodunale, ovvero dei sedimenti di duna, con tecniche e materiali che minimizzino l'impermeabilizzazione dell'area;
- l'attività di sosta a distanza di metri 5 dalla duna embrionale, purché questo non comporti la deturpazione e non limiti la possibilità di accrescimento della stessa e del sistema dunale in genere;

## **Piano di Recupero del patrimonio edilizio esistente posto in zona agricola**

---

- la riqualificazione delle strutture di servizio esistenti ed il loro ampliamento, a condizione che si realizzino strutture leggere removibili;
- l'utilizzo delle strutture edilizie esistenti, anche tramite il cambio di destinazione d'uso;
- gli interventi sul patrimonio edilizio esistente;
- la ristrutturazione urbanistica, per edifici di scarso, od inesistente, valore storico - architettonico, al solo fine di effettuare traslazioni di volumetrie dall'area dunale in area di sedimenti di duna, od all'esterno del sistema dunale.

Nella fascia dunale indicata come D.U.M. (in mediocre stato di conservazione) possono essere consentiti:

- interventi consentiti nelle zone D.U.O. e D.U.B.;
- gli interventi sul patrimonio edilizio esistente di manutenzione ordinaria, straordinaria, ristrutturazione edilizia.

Al Piano Operativo è demandata la regolamentazione per l'apertura di nuove cesse e viali parafuoco in situazioni di comprovata necessità, dietro specifica indicazione del Corpo Forestale dello Stato, per l'assetto idraulico ed idraulico- forestale o la rete scolante o le opere atte al suo funzionamento.

Sono ammessi gli interventi finalizzati al miglioramento e completamento della mobilità, ferme restando le opportune verifiche ambientali.

Per il sottosistema A.1 sono individuati i seguenti **interventi ammessi**:

- Interventi sul Patrimonio Edilizio Esistente;
- Attrezzature per la balneazione

Il Piano Operativo dovrà inoltre dettagliare e disciplinare gli interventi ammessi sul Patrimonio Edilizio Esistente, nonché le destinazioni d'uso ammesse.

**Coerenza:** Il P.d.R. attua la disciplina di PO volta a redigere uno strumento di dettaglio per la gestione del patrimonio edilizio esistente in zona agricola. In questo senso il P.d.R. è coerente con gli obiettivi del Sottosistema A.1, i suoi indirizzi e gli interventi ammessi. In merito alle aree dunali si specifica che non ci sono edifici esistenti che interferiscono con le stesse e visto che il P.d.R. non prevede interventi di nuova edificazione, ma solo interventi sul patrimonio edilizio esistente, si ritiene il P.d.R. coerente con la disciplina di P.S. relativa al Sottosistema A.1.

### **6.2.2 Il Sottosistema ambientale della piana agricola speciale A.2**

Il Sottosistema ambientale della piana agricola speciale A.2 disciplinato all'art. 25 degli Indirizzi Normativi di P.S., è così definito:

Il sottosistema corrisponde ad un'area di pianura sublitoranea all'interno dell'unità di paesaggio rurale di Conte Guelfo così come definita dal P.T.C. Più precisamente è delimitato a nord dalla Fossa di Bolgheri, ad est dal sottosistema della mobilità e dell'accessibilità, comprendente sia la S.S. n.1 (Aurelia) che la S.P. n. 39 (ex Aurelia), mentre a sud e ad ovest dal sistema insediativo della Città del Mare I.3 e dal sottosistema del Tombolo pinetato A.1. Caratterizzata da campi grandi e lunghi, con scarsa frammentazione delle unità fondiarie questa zona presenta esigui cordoni vegetazionali con un uso del suolo prevalentemente a seminativo semplice ed arborato ad olivo con limitata presenza di case sparse.

Per il sottosistema A.2 sono individuati i seguenti **obiettivi prestazionali**:

- Il mantenimento della struttura del sottosistema corrispondente ad una vasta pianura caratterizzata da campi grandi e lunghi tramite il mantenimento delle unità fondiarie;
- Conservazione e sistemazione delle colture tradizionali;
- La tutela e conservazione dell'uso del suolo prevalentemente destinato a seminativo semplice ed arborato ad olivo con limitata presenza di case sparse mirata all'incentivazione e recupero del patrimonio edilizio esistente ai fini prevalentemente agricoli;
- Tutela della struttura poderale e delle relative maglie viarie interne;
- Conservazione di tutta l'area ad esclusiva funzione agricolo-forestale con la valorizzazione della prevalente funzione produttiva;
- Conservazione e consolidamento dei ciglionamenti, dello scolo delle acque meteoriche e della viabilità
- Tutela integrale della sistemazione idraulica agraria;
- Per alcuni "ambiti" il Piano Operativo dovrà dettare specifiche regole per la riqualificazione del tessuto esistente perimetrando aree di intervento e determinando le modalità operative e prescrittive per il recupero anche di tutto l'intero sistema, anche con destinazione d'uso diverse.

Per il sottosistema A.2 sono individuati le seguenti **prestazioni territoriali ed indirizzi di intervento**:

1. Gli interventi ammessi nel sottosistema garantiscono la salvaguardia e la valorizzazione dell'ambiente e del paesaggio rurale, nonché la tutela delle risorse produttive dell'agricoltura. L'area è ad esclusiva funzione agricola. Il Piano Strutturale prescrive al Piano Operativo di disporre, sulla base dell'indagine sul costruito una dettagliata scheda normativa con la quale disciplinare le singole modalità di intervento sugli edifici rurali considerati di pregio e,

comunque, su tutti quelli presenti al Catasto Lorenese e dal Catasto d'impianto, sugli spazi aperti, le funzioni ammissibili, il codice dei materiali e delle tecniche ammesse.

2. E' ammesso il mantenimento dell'assetto fondiario e produttivo attuale, interventi sull'edilizia rurale con recupero dell'esistente, possibile apertura della viabilità podereale al transito su percorsi ciclabili per alleggerire la pressione sulla fascia litoranea nella zona fra Villa Emilia e Marina di Castagneto.

Sono ammessi gli interventi finalizzati al miglioramento e completamento della mobilità, ferme restando le opportune verifiche ambientali.

Per il sottosistema A.2 sono individuati i seguenti **interventi ammessi**:

- Interventi sul Patrimonio Edilizio Esistente;
- Il P.O. potrà prevedere nuovi interventi con le seguenti destinazioni d'uso, salvo quanto indicato all'art. 22 dei presenti indirizzi normativi:
- Abitazioni rurali;
- Manufatti aziendali, temporanei e non;
- Manufatti per l'attività agricola amatoriale;
- Manufatti per il ricovero di animali domestici.
- Il Piano Operativo dovrà dettagliare e disciplinare le caratteristiche e in quale misura saranno ammessi i nuovi interventi, in accordo alle destinazioni d'uso ammesse di cui sopra.

Il Piano Operativo dovrà inoltre dettagliare e disciplinare gli interventi ammessi sul Patrimonio Edilizio Esistente, nonché le destinazioni d'uso ammesse.

**Coerenza:** Il P.d.R. attua la disciplina di PO volta a redigere uno strumento di dettaglio per la gestione del patrimonio edilizio esistente in zona agricola. In questo senso il P.d.R. è coerente con gli obiettivi del Sottosistema A.2, i suoi indirizzi e gli interventi ammessi, i quali demandano al P.O. la definizione di una disciplina sugli interventi sul Patrimonio Edilizio Esistente. Inoltre il P.d.R. individua specifiche prescrizioni sulla tutela delle aree pertinenziali e il mantenimento delle aree permeabili, impedendo interventi che possono modificare la morfologia o la nuova impermeabilizzazione dei suoli, compreso la realizzazione di nuove viabilità.

### **6.2.3 Il Sottosistema ambientale della piana agricola frazionata A.3**

Il Sottosistema ambientale della piana agricola frazionata A.3 disciplinato all'art. 26 degli Indirizzi Normativi di P.S., è così definito:

Il sottosistema corrisponde ad un'area pianeggiante all'interno dell'unità di paesaggio rurale di Donoratico così come definita dal P.T.C. e più precisamente si trova compreso tra precisi confini fisici e naturali determinati sia dal sistema viario che dal sistema idrografico. Più precisamente è delimitato a nord dalla Fossa di Bolgheri, ad est dalla parte terminale della Via Bolgherese, a sud dalla viabilità provinciale dell'Accattapane e ad ovest dal sottosistema insediativo della Città della Piana I.2.

Si tratta di un'area di pianura e pedecollinare diffusamente urbanizzata (elevata presenza di case sparse), con sedimenti alluvionali coltivati a seguito di operazioni di bonifica idraulica, con una fitta rete viabile, campi di piccole e medie dimensioni con disposizione sovente irregolare, con discreta frammentazione delle unità fondiari, caratterizzata da pochi cordoni vegetazionali, mentre abbondanti sono i seminativi arborati ad olivo con prevalenza dei seminativi semplici nella zona a nord.

Per il sottosistema A.3 sono individuati i seguenti **obiettivi prestazionali**:

- Conservazione e sistemazione delle colture tradizionali;
- Limitazione delle grandi monoculture accorpate;
- Divieto di un ulteriore frazionamento della maglia agraria;
- Conservazione e consolidamento dei ciglionamenti, dello scolo delle acque meteoriche e della viabilità;
- Tutela integrale della sistemazione idraulica agraria;
- Recupero del patrimonio edilizio esistente ai fini residenziali, ai fini agricoli e per attività connesse e complementare di modeste dimensioni;
- Mantenimento dei precisi confini fisici e naturali determinati sia dal sistema viario che dal sistema idrografico, quali la Fossa di Bolgheri, la Via Bolgherese, la viabilità provinciale dell'Accattapane;
- Tutela e sistemazione della fitta rete viabile che circonda i campi di piccole e medie dimensioni, con disposizione sovente irregolare;
- Disincentivazione dell'ulteriore frammentazione delle unità fondiari.

Per il sottosistema A.3 sono individuati le seguenti **prestazioni territoriali ed indirizzi di intervento**:

L'area è a prevalente funzione agricola.

E' prescritta la Tutela integrale delle sistemazioni idraulico-agrarie e della vegetazione non colturale. Sono ammessi limitati accorpamenti dei campi che non comportino rimodellamenti del suolo e che non riducano la capacità di invaso della rete scolante. Non è consentita la

eliminazione delle piantate di bordo o poste in fregio alla viabilità campestre. Da tutelare la viabilità campestre e il disegno esterno dei campi derivanti da accorpamenti. Il Piano Strutturale prescrive al Piano Operativo di disporre, sulla base dell'indagine sul costruito (denominata dal P.S. "Atlante Territoriale e Urbano") una dettagliata scheda normativa con la quale disciplinare le singole modalità di intervento sugli edifici rurali considerati di pregio e comunque su tutti quelli presenti al Catasto Lorenese e al Catasto di Impianto, sugli spazi aperti, le funzioni ammissibili, il codice dei materiali e delle tecniche ammesse.

Sono ammessi gli interventi finalizzati al miglioramento e completamento della mobilità, ferme restando le opportune verifiche ambientali.

Per il sottosistema A.3 sono individuati i seguenti **interventi ammessi**:

- Interventi sul Patrimonio Edilizio Esistente;
- Il P.O. potrà prevedere nuovi interventi con le seguenti destinazioni d'uso:
- Abitazioni rurali;
- Manufatti aziendali, temporanei e non;
- Manufatti per l'attività agricola amatoriale;
- Manufatti per il ricovero di animali domestici.

Il Piano Operativo dovrà dettagliare e disciplinare le caratteristiche e in quale misura saranno ammessi i nuovi interventi, in accordo alle destinazioni d'uso ammesse di cui sopra.

Il Piano Operativo dovrà inoltre dettagliare e disciplinare gli interventi ammessi sul Patrimonio Edilizio Esistente, nonché le destinazioni d'uso ammesse.

Il Piano Operativo definirà, attraverso interventi di sistemazione ambientale, la realizzazione di strutture pertinenziali per le pratiche sportive e per il tempo libero (campi da tennis, piscine, ecc.) nel rispetto dei seguenti criteri:

- ubicazione delle pertinenze dei fabbricati;
- definizione degli accorgimenti per contenere l'impatto paesaggistico;
- utilizzazione di materiali adeguati al contesto paesistico - ambientale;
- sostenibilità dell'intervento in relazione al bilancio idrico, morfologia del terreno, ecc.

Il Piano Operativo dovrà determinare le tipologie ed i materiali dei nuovi annessi agricoli che sono ammessi solo in continuità a complessi rurali esistenti.

**Coerenza:** Il P.d.R. attua la disciplina di PO volta a redigere uno strumento di dettaglio per la gestione del patrimonio edilizio esistente in zona agricola. In questo senso il P.d.R. è coerente con gli obiettivi del Sottosistema A.3, i suoi indirizzi e gli interventi ammessi, i quali demandano al P.O. la definizione di una disciplina sugli interventi sul Patrimonio Edilizio Esistente. Inoltre il P.d.R.

individua specifiche prescrizioni sulla tutela delle aree pertinenziali e il mantenimento delle aree permeabili, impedendo interventi che possono modificare la morfologia o la nuova impermeabilizzazione dei suoli, compreso la realizzazione di nuove viabilità.

#### **6.2.4 Il Sottosistema ambientale della bonifica A.4**

Il Sottosistema ambientale della bonifica A.4 disciplinato all'art. 27 degli Indirizzi Normativi di P.S., è così definito:

Il sottosistema corrisponde ad un'area pianeggiante all'interno, per gran parte, nell'unità di paesaggio rurale di San Guido e ad una dell'unità di paesaggio di Bolgheri ad ovest della S.P. n. 16 (Bolgherese).

Più precisamente è delimitato a nord dal sottosistema dell'oasi e della riserva di Bolgheri, ad est dalla parte a nord della Via Bolgherese, a sud dalla Fossa di Bolgheri, ad ovest dal sottosistema della mobilità, comprendente sia la S.S. n.1 (Aurelia) che la S.P. n. 39 (ex Aurelia).

Vasta area alluvionale a morfologia piatta o subpianeggiante è caratterizzata da campi grandi e ben drenati con prevalenza di seminativi irrigui; con scarsi cordoni vegetazionali salvo quelli presenti nei pressi di Bolgheri con la presenza di un vasto nucleo boscato (denominato "Bruciato"). Connotata da un ambiente rurale con caratteristiche agricolo - produttivo, come denota la divisione dei campi a maglie di notevoli dimensioni tipica delle grandi proprietà, ha come prevalenza seminativi semplici irrigui, seminativi arborati, bosco ceduo e pineta. Limitata è la presenza di case sparse mentre varie sono le localizzazioni di siti indiziati di presenze archeologiche. La Fossa di Bolgheri presenta una ricca vegetazione ripariale che si configura come vegetazione protettiva del suolo e con un notevole valore ecologico per il collegamento tra zone marine e collinari.

Per il sottosistema A.4 sono individuati i seguenti **obiettivi prestazionali**:

- Tutela e conservazione della struttura della vasta pianura alluvionale caratterizzata da campi grandi e ben drenati con prevalenza di seminativi irrigui;
- Conservazione e consolidamento dei ciglionamenti, dello scolo delle acque meteoriche e della viabilità;
- Ripristino del vasto nucleo boscato (denominato "Bruciato");
- Mantenimento della struttura fondiaria caratteristiche agricolo-produttivo e della divisione dei campi a maglie di notevoli dimensioni tipica delle grandi proprietà;
- Recupero del patrimonio edilizio esistente (poche case sparse) ai fini residenziali, ai fini agricoli e per attività connesse e complementare di modeste dimensioni;
- Tutela e valorizzazione delle localizzazioni di siti indiziati di presenze archeologiche;



- Mantenimento e tutela della vegetazione ripariale come vegetazione protettiva del suolo e con un notevole “valore ecologico” per il collegamento tra zone marine e collinari.

Per il sottosistema A.4 sono individuati le seguenti **prestazioni territoriali ed indirizzi di intervento**:

L'area è ad esclusiva funzione agricola.

Nel Sottosistema sono, inoltre, ammesse nuove costruzioni all'interno delle aree prospicienti la strada mentre sono ammesse nella resede e nell'area di pertinenza qualora le aree non siano prospicienti la strada, mentre le attività specialistiche (quali cantine, ecc. come prescritto dal P.T.C. in applicazione della L.R. n. 65/2014 (Territorio Rurale) sono consentite anche al di fuori della resede.

Il Piano Strutturale prescrive al Piano Operativo di disporre, sulla base dell'indagine sul costruito (denominata dal P.S. “Atlante territoriale ed Urbano”) un dettagliata scheda normativa con la quale disciplina le singole modalità di intervento sugli edifici rurali considerati di pregio e, comunque, su

tutti quelli presenti al Catasto Lorenese e al Catasto di Impianto, sugli spazi aperti, le funzioni ammissibili, il codice dei materiali e delle tecniche ammesse.

Il Piano Strutturale prescrive:

- Limitazione della ulteriore estensione dei vigneti, soprattutto delle monoculture accorpate, favorendo le piccole superfici e la coltura promiscua.
- Interventi selvicolturali per migliorare lo stato del bosco del bruciato.

Sono ammessi gli interventi finalizzati al miglioramento e completamento della mobilità, ferme restando le opportune verifiche ambientali.

Per il sottosistema A.4 sono individuati i seguenti **interventi ammessi**:

- Interventi sul Patrimonio Edilizio Esistente;
- Il P.O. potrà prevedere nuovi interventi con le seguenti destinazioni d'uso, salvo quanto indicato all'art. 22 dei presenti indirizzi normativi:
- Abitazioni rurali;
- Manufatti aziendali, temporanei e non;
- Manufatti per l'attività agricola amatoriale;
- Manufatti per il ricovero di animali domestici.

Il Piano Operativo dovrà dettagliare e disciplinare le caratteristiche e in quale misura saranno ammessi i nuovi interventi, in accordo alle destinazioni d'uso ammesse di cui sopra.

Il Piano Operativo dovrà inoltre dettagliare e disciplinare gli interventi ammessi sul Patrimonio Edilizio Esistente, nonché le destinazioni d'uso ammesse.

Il Piano Operativo definirà, attraverso interventi di sistemazione ambientale, la realizzazione di strutture pertinenziali per le pratiche sportive e per il tempo libero (campi da tennis, piscine, ecc.) nel rispetto dei seguenti criteri:

ubicazione delle pertinenze dei fabbricati;

- definizione degli accorgimenti per contenere l'impatto paesaggistico;
- utilizzazione di materiali adeguati al contesto paesistico - ambientale;
- sostenibilità dell'intervento in relazione al bilancio idrico, morfologia del terreno, ecc.

Il Piano Operativo dovrà determinare le tipologie ed i materiali dei nuovi annessi agricoli che sono ammessi solo in continuità a complessi rurali esistenti.

**Coerenza:** Il P.d.R. attua la disciplina di PO volta a redigere uno strumento di dettaglio per la gestione del patrimonio edilizio esistente in zona agricola. In questo senso il P.d.R. è coerente con gli obiettivi del Sottosistema A.4, i suoi indirizzi e gli interventi ammessi, i quali demandano al P.O. la definizione di una disciplina sugli interventi sul Patrimonio Edilizio Esistente. Inoltre il P.d.R. individua specifiche prescrizioni sulla tutela delle aree pertinenziali e il mantenimento delle aree permeabili, impedendo interventi che possono modificare la morfologia o la nuova impermeabilizzazione dei suoli, compreso la realizzazione di nuove viabilità. Il P.d.R. infine disciplina la realizzazione delle piscine entro le aree di pertinenza dei fabbricati e secondo le caratteristiche previste dal P.O..

### **6.2.5 Il Sottosistema ambientale della riserva di Bolgheri A.5**

Il Sottosistema ambientale della riserva di Bolgheri A.5 disciplinato all'art. 28 degli Indirizzi Normativi di P.S., è così definito:

Il sottosistema corrisponde all'area della Riserva di Bolgheri composta da molteplici Unità di Paesaggio. In particolar modo si configura formata dall'U.P.R. del Palone, da quella di San Guido e parzialmente da quella di Bolgheri fino alla "Bolgherese" ad est.

La prima area è una pianura costiera e sub costiera, caratterizzata da una fascia dunale costiera boscata con il retroterra interessato da alcune aree umide boscate e non. E' di notevole interesse ambientale con scarsa urbanizzazione.

In essa si trova la zona umida del padule di Bolgheri, segnalato come SIR n. 50 – sito di interesse comunitario – Dir. CEE 92743). L'area palustre e la Macchia del Palone sono classificati come BIOTOPI. L'arenile è di notevole profondità con cordoni dunali ben strutturati.

Sull'arenile è presente una vegetazione erbacea mentre la fascia boscata è costituita da sclerofile sempreverdi, pini mediterranei e ginepri. Per quest'area è prevista da parte della Regione l'istituzione di "Riserva naturale" per il Padule di Bolgheri.

La seconda parte che costituisce il sottosistema ambientale comprende l'U.P.R. di San Guido con funzione prevalentemente agricolo – forestale ad esclusiva o prevalente funzione agricolo – produttiva di valore storico. E' una vasta area alluvionale a morfologia piatta o sub – pianeggiante caratterizzata da campi grandi e ben drenati con prevalenza di seminativi irrigui. La vegetazione è

scarsa salvo che nei pressi di Bolgheri. L'urbanizzazione comune è localizzata soprattutto lungo la via Aurelia e le altre direttrici presenti. Infatti, si tratta di una zona prevalentemente agricola con presenza di tipici edifici rurali del territorio dell'alta Maremma.

La terza area che compone il sottosistema della Riserva di Bolgheri è un'area di bassa collina fortemente caratterizzata dalla presenza di oliveti e vigneti accompagnati da vari corpi d'acqua e linee vegetazionali arborate.

Il Viale di San Guido oltre ad avere una valenza storico – paesaggistica di livello internazionale, si configura anche per l'alto valore ecologico e come collegamento lineare che congiunge la zona umida litoranea del Padule di Bolgheri e le pinete costiere con la macchia delle zone collinari.

Per il sottosistema A.5 sono individuati i seguenti **obiettivi prestazionali**:

L'obiettivo principale del Piano Strutturale tutelare l'area sia costiera, che dunale e costiera boscata con il retroterra interessato da alcune aree umide boscate allo scopo di valorizzare il notevole interesse ambientale garantendo una scarsa urbanizzazione.

Gli obiettivi generali del Piano Strutturale sono:

- mantenimento e tutela della vegetazione costituita da una fascia boscata di sclerofile sempreverdi, pini mediterranei e ginepri, prevista da parte della Regione per l'istituzione di "Riserva naturale" per il Padule di Bolgheri;
- valorizzazione della funzione prevalentemente agricolo – forestale ad esclusiva o prevalente funzione agricolo – produttiva di valore storico;
- recupero del patrimonio edilizio esistente ai fini residenziali, ai fini agricoli e per attività connesse e complementari di modeste dimensioni e dei tipici edifici rurali del territorio dell'alta maremma;
- mantenimento della struttura fondiaria caratteristiche agricolo-produttivo e della divisione in campi grandi e ben drenati con prevalenza di seminativi irrigui;
- qualificazione e incentivazione dell'area di bassa collina già fortemente caratterizzata dalla presenza di oliveti e vigneti accompagnati da vari corsi d'acqua e linee vegetazionali arborate;
- conservazione e consolidamento dei ciglionamenti, dello scolo delle acque meteoriche e della viabilità.

Per il sottosistema A.5 sono individuati le seguenti **prestazioni territoriali ed indirizzi di intervento**:

- Interventi urgenti selvicolturali per la perpetuazione delle pinete, mantenimento del ruolo “tamponante” nei riguardi della forte pressione antropica proveniente dalla zona di Marina di Castagneto, contenendo lo sviluppo di insediamenti a scopo turistico o produttivo. Conservazione degli elementi di interesse storico paesistico. Mantenimento dell’assetto fondiario e della struttura del mosaico paesistico. Conservazione dell’assetto fondiario e delle tipologie colturali tradizionali, limitazione di nuove monoculture di vite, promozione di colture promiscue su superfici limitate. Indagini sulle patologie in atto per la vegetazione di alto fusto di quercia e cipresso.
- Nel sottosistema sono presenti aree di interesse scientifico e aree di interesse naturalistico ambientale. Ai fini della loro tutela e valorizzazione vigono le norme contenute nel titolo II artt. 18 - 19 - 20 della presente normativa di Piano Strutturale. All’interno della zona per la conservazione delle specie ornitiche e habitat naturale sono consentiti unicamente gli interventi necessari al miglioramento della fruibilità in relazione alle funzioni dell’area che risultino con questa compatibili.

Nella zona a tipologia umida denominata “Oasi di Bolgheri” sono consentiti i seguenti interventi:

- opere di regimazione idraulica, ovvero quelle necessarie alla conservazione od all’ampliamento della zona umida;
- interventi finalizzati alla valorizzazione delle zone per fini naturalistici ed alla realizzazione di opere necessarie alla funzione didattico - scientifica, curandone l’inserimento con le caratteristiche ambientali e morfologiche della zona;
- attingimenti di acque compatibili con l’ecosistema, la sopravvivenza delle specie vegetali e animali e la sosta stagionale della fauna ornitica migratoria.

Nell’ambito della fascia dunale indicata dal P.T.C. come D.U.O. (in ottimo stato di conservazione) possono essere eseguiti i seguenti interventi, così come indicati dalla normativa del P.T.C. “Aree di interesse naturalistico - ambientale”:

- interventi colturali tesi al mantenimento od alla creazione dell’equilibrio vegetazionale più stabile, secondo progetti definiti che prendono in considerazione porzioni di territorio interessanti sezioni trasversali di tutto il sistema dunale;
- tutte quelle azioni e cure colturali volte alla realizzazione di nuovi impianti, finalizzati alla ricostruzione e salvaguardia del cuneo morfovegetazionale e dell’ecosistema;
- la realizzazione di passaggi pedonali sulle aree dunali, intervallati a una distanza non inferiore a ml 3,00, con andamento planimetrico obliquo alle linee di costa ed

opportunamente schermati per impedire l'azione erosiva dovuta all'incanalamento dei venti;

- gli interventi sul patrimonio edilizio esistente di manutenzione ordinaria, straordinaria, ristrutturazione edilizia.

Nell'ambito della fascia dunale come DU.B (in buono stato di conservazione) possono essere consentiti:

- interventi colturali per la disetaneizzazione dei complessi boscati;
- la realizzazione di aree di sosta e parcheggi in zona retrodunale, ovvero dei sedimenti di duna, con tecniche e materiali che minimizzino l'impermeabilizzazione dell'area;
- l'attività di sosta a distanza di metri 5 dalla duna embrionale, purché questo non comporti la deturpazione e non limiti la possibilità di accrescimento della stessa e del sistema dunale in genere;
- La riqualificazione delle strutture di servizio esistenti ed il loro ampliamento, a condizione che si realizzino strutture leggere removibili;
- l'utilizzo delle strutture edilizie esistenti, anche tramite il cambio di destinazione d'uso;
- gli interventi sul patrimonio edilizio esistente;
- la ristrutturazione urbanistica per edifici di scarso, od inesistente, valore storico-architettonico, al solo fine di effettuare traslazioni di volumetrie dall'area dunale in area di sedimenti di duna, od all'esterno del sistema dunale.

Nella fascia dunale indicata come D.U.M. (in mediocre stato di conservazione) possono essere consentiti:

- gli interventi consentiti nelle zone D.U.O e DU.B;
- gli interventi sul patrimonio edilizio esistente di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, ristrutturazione edilizia.

Il Tombolo di Bolgheri è da considerare Riserva biogenetica: di conseguenza il patrimonio edilizio ivi esistente potrà essere utilizzato solo per scopi scientifici.

Al Piano Operativo è demandata una specifica regolamentazione derivante da un progetto di insieme, che disciplini anche gli accessi da terra. Il Piano Strutturale definisce il Tombolo di Bolgheri.

Sono ammessi gli interventi finalizzati al miglioramento e completamento della mobilità, ferme restando le opportune verifiche ambientali.

Parte del Sottosistema ricade in Area ad esclusione funzione agricola. Sul patrimonio edilizio esistente non è ammessa la nuova costruzione di autorimesse.

Per il sottosistema A.5 sono individuati i seguenti **interventi ammessi**:

- Interventi sul Patrimonio Edilizio Esistente;

- Attrezzature per la balneazione
- Abitazioni rurali esclusivamente dalla via vecchia Aurelia verso terra
- Manufatti aziendali, temporanei e non, esclusivamente nelle aree dei centri aziendali esistenti

Il Piano Operativo dovrà inoltre dettagliare e disciplinare gli interventi ammessi sul Patrimonio Edilizio Esistente, nonché le destinazioni d'uso ammesse.

Non sono ammessi alcun tipo di nuovo intervento all'interno delle aree umide comprendente l'area SIR Padule di Bolgheri (segnalato come SIR n. 50 – sito di interesse comunitario – Dir. CEE 92743).

**Coerenza:** Il P.d.R. attua la disciplina di PO volta a redigere uno strumento di dettaglio per la gestione del patrimonio edilizio esistente in zona agricola. In questo senso il P.d.R. è coerente con gli obiettivi del Sottosistema A.5, i suoi indirizzi e gli interventi ammessi, i quali demandano al P.O. la definizione di una disciplina sugli interventi sul Patrimonio Edilizio Esistente. Inoltre il P.d.R. individua specifiche prescrizioni sulla tutela delle aree pertinenziali e il mantenimento delle aree permeabili, impedendo interventi che possono modificare la morfologia o la nuova impermeabilizzazione dei suoli, compreso la realizzazione di nuove viabilità. Infine è stata prodotta la **VINCA** che analizza il P.d.R. rispetto alle aree protette.

### **6.2.6 Il Sottosistema ambientale della collina ondulata A.6**

Il Sottosistema ambientale della collina ondulata A.6 disciplinato all'art. 29 degli Indirizzi Normativi di P.S., è così definito:

Il sottosistema corrisponde ad un area collinare all'interno di molteplici Unità di Paesaggio. In particolar modo si configura formata per la gran parte dall'UPR di Castagneto e da quella delle Colonne per poi andare a comprendere la parte più a sud di quella di Donoratico insieme alla porzione di territorio ad est della viabilità della "Bolgherese".

Si tratta di bassa collina disposta su due piccole dorsali attraversate dal torrente Maggi; la prima parte, intorno all'abitato di Castagneto, è caratterizzata da una forte presenza di impianti di olivo specializzati e non, che determinano un paesaggio del tutto esclusivo; la seconda dorsale presenta oltre ad ampie aree boscate, zone agricole con forti evidenze di abbandono. Numerose sono le

piccole aree boscate sparse che insieme alle siepi sono spesso usate come frangivento. L'urbanizzazione rurale è frequente e di rilevante interesse storico e paesaggistico.

L'uso del suolo è prevalentemente ad oliveto, vigneto e in minor misura seminativo arborato a olivo.

## **Piano di Recupero del patrimonio edilizio esistente posto in zona agricola**

---

L'area, di notevole valenza paesaggistica, è caratterizzata dalla presenza di vaste superfici coltivate ad olivo soprattutto a nord ed est dell'abitato di Castagneto Carducci che caratterizzano in modo peculiare il paesaggio rurale il cui obiettivo da perseguire è la conservazione e la salvaguardia.

La situazione idrologica è caratterizzata da uno scarso reticolo idrografico costituito dal fosso denominato "La Fossa" e dal Botro di Bolgheri. E' da rilevare la presenza di numerosi pozzi e di alcune sorgenti naturali.

La parte marginale che rientra nella U.P.R. di Donoratico è prevalentemente pedecollinare e caratterizzata da un'urbanizzazione più diffusa così come da una fitta rete viabile, campi di piccole e medie dimensioni a disposizione irregolare.

L'area delle colonne, invece, è una zona di bassa collina sublitoranea coltivata con seminativi arborati ad olivo ed alcune parti boscate, oltre a vigne di notevole pregio. Limitata è la presenza di case sparse. Costituisce un'Unità di paesaggio Rurale con aree agricole – forestali ad esclusiva o prevalente funzione agricola e paesaggistica produttiva. L'indirizzo di sviluppo è volto alla riqualificazione anche con il mantenimento dell'assetto fondiario e produttivo attuale evitando possibili frazionamenti. La situazione idrologica è caratterizzata da un modesto reticolo costituito dal Fosso Valle delle Rozze e dal Fosso Acqua calda.

Per il sottosistema A.6 sono individuati i seguenti **obiettivi prestazionali**:

Gli obiettivi generali del Piano Strutturale sono:

- mantenimento della funzione agricola principale in applicazione della L.R. n. 1/05 (territorio rurale);
- recupero del patrimonio edilizio esistente ai fini agricoli per attività annesse e complementari;
- mantenimento della particolare morfologia e geografia del sottosistema che implica, per l'inserimento eventuale di nuovi interventi, un'attenta valutazione paesaggistica, che tenga conto in particolare delle essenze arboree esistenti, degli attacchi a terra (escludendo i locali seminterrati), delle pendenze del terreno, della continuità tra ripiani e pedecolle, del sistema di scolo delle acque, delle formazioni arboree lineari e puntuali e della viabilità podereale;
- conservazione e consolidamento di terrazzamenti e ciglionamenti dello scolo delle acque meteoriche e della viabilità pedonale. Regole e norme prescrittive saranno dettate dal R.U.;
- conservazione delle colture e delle sistemazioni tradizionali.
- impedire gli accorpamenti e le semplificazioni della maglia agraria.
- tutela integrale della tessitura a maglia fitta, delle sistemazioni idraulico-agrarie e della vegetazione non colturale ( piante arboree, siepi...).

Per il complesso della fattoria Serristori il P.O. si dovrà perimetrare l'area di intervento e determinare le modalità operative e prescrittive per il recupero di tutto l'intero sottosistema, anche con destinazione d'uso diverse, integrative e suppletive a quelle dettate al secondo capoverso del seguente paragrafo.

Per la parte ad sud-ovest che si inserisce nel sistema ambientale del territorio boscato caratterizzata da vigneti di pregio e edifici per la produzione agricola, il R.U. deve disporre di una dettagliata scheda normativa con la quale sia possibile disciplinare questo luogo ai fini di una riqualificazione e valorizzazione urbanistica ed ambientale.

Per il sottosistema A.6 sono individuati le seguenti **prestazioni territoriali ed indirizzi di intervento**:

L'area è ad esclusiva funzione agricola.

Il Piano Strutturale prescrive al Piano Operativo di disporre, sulla base dell'indagine sul costruito (denominata dal P.S. "Atlante territoriale ed Urbano") una dettagliata scheda normativa con la quale disciplinare le singole modalità di intervento sugli edifici rurali considerati pregio e, comunque, su tutti quelli presenti al Catasto Lorenese e al Catasto d'Impianto, sugli spazi aperti, le funzioni ammissibili, il codice dei materiali e delle tecniche ammesse.

- – Conservazione dell'assetto fondiario e delle tipologie colturali tradizionali, limitazione di nuove monoculture di vite, promozione di colture promiscue su superfici limitate. Indagini sulle patologie in atto per la vegetazione di alto fusto di quercia e cipresso.
- – Conservazione delle tipologie colturali tradizionali (colture promiscue, terrazzamenti) ma limitazione dell'ulteriore impianto di estese monoculture sia di vite che di olivo. Salvaguardia integrale delle piante monumentali di olivo e degli oliveti a sesto antico.

Sono ammessi gli interventi finalizzati al miglioramento e completamento della mobilità, ferme restando le opportune verifiche ambientali.

Per il sottosistema A.6 sono individuati i seguenti **interventi ammessi**:

- Interventi sul Patrimonio Edilizio Esistente;
- Il P.O. potrà prevedere nuovi interventi con le seguenti destinazioni d'uso, salvo quanto indicato all'art. 22 dei presenti indirizzi normativi:
- Abitazioni rurali;
- Manufatti aziendali, temporanei e non;
- Manufatti per l'attività agricola amatoriale;
- Manufatti per il ricovero di animali domestici.

Il Piano Operativo dovrà dettagliare e disciplinare le caratteristiche e in quale misura saranno ammessi i nuovi interventi, in accordo alle destinazioni d'uso ammesse di cui sopra.



Il Piano Operativo dovrà inoltre dettagliare e disciplinare gli interventi ammessi sul Patrimonio Edilizio Esistente, nonché le destinazioni d'uso ammesse.

Non è ammessa la realizzazione di serre e impianti di acquicoltura.

Il Piano Operativo definirà, attraverso interventi di sistemazione ambientale, la realizzazione di strutture pertinenziali per le pratiche sportive e per il tempo libero (campi da tennis, piscine, ecc.) nel rispetto dei seguenti criteri:

- ubicazione delle pertinenze dei fabbricati;
- definizione degli accorgimenti per contenere l'impatto paesaggistico;
- utilizzazione di materiali adeguati al contesto paesistico - ambientale;
- sostenibilità dell'intervento in relazione al bilancio idrico, morfologia del terreno, ecc..

Il Piano Operativo dovrà determinare le tipologie ed i materiali dei nuovi annessi agricoli che sono ammessi solo in continuità a complessi rurali esistenti.

**Coerenza:** Il P.d.R. attua la disciplina di PO volta a redigere uno strumento di dettaglio per la gestione del patrimonio edilizio esistente in zona agricola. In questo senso il P.d.R. è coerente con gli obiettivi del Sottosistema A.6, i suoi indirizzi e gli interventi ammessi, i quali demandano al P.O. la definizione di una disciplina sugli interventi sul Patrimonio Edilizio Esistente. Inoltre il P.d.R. individua specifiche prescrizioni sulla tutela delle aree pertinenziali e il mantenimento delle aree permeabili, impedendo interventi che possono modificare la morfologia o la nuova impermeabilizzazione dei suoli, compreso la realizzazione di nuove viabilità, nonché gli interventi ammessi all'interno delle pertinenze dei fabbricati appositamente individuate per ogni fabbricato censito.

### **6.2.7 Il Sottosistema ambientale della cintura olivicola A.7**

Il Sottosistema ambientale della cintura olivicola A.7 disciplinato all'art. 30 degli Indirizzi Normativi di P.S., è così definito:

Il sottosistema ricomprende gli oliveti terrazzati posti a corona intorno al centro urbano di Castagneto Carducci. Esso rappresenta una sorta di cintura verde che si interpone tra l'abitato e il territorio aperto. Assume, pertanto, la funzione di contesto figurativo storicamente consolidato del centro storico. La parte di recente formazione posta ad est del nucleo di Castagneto necessita di riqualificazione urbanistica.

Per il sottosistema A.7 sono individuati i seguenti **obiettivi prestazionali**:

Gli obiettivi generali del Piano Strutturale sono:

- Difesa dell'identità dei luoghi e del valore paesaggistico;

## **Piano di Recupero del patrimonio edilizio esistente posto in zona agricola**

---

- Consolidamento della funzione di “Green Belt” rispetto al centro di matrice storica di Castagneto Carducci I.1B;
- Divieto di nuovo impianto di specie arboree non autoctone;
- Difesa del suolo, della regimazione delle acque, delle specificità areali e del valore economico del prodotto olivicolo;
- Recupero del patrimonio edilizio esistente, attraverso modesti ampliamenti, adeguamenti tecnico-funzionale.

Per la parte ad est del nucleo storico di Castagneto Carducci, di più recente formazione, il R.U. deve disporre di una dettagliata scheda normativa con la quale sia possibile disciplinare questo luogo ai fini di una riqualificazione urbanistica.

Per il sottosistema A.7 sono individuati le seguenti **prestazioni territoriali ed indirizzi di intervento**:

L'area è ad esclusiva funzione agricola.

- Conservazione delle tipologie colturali tradizionali (colture promiscue, terrazzamenti) ma limitazione dell'ulteriore impianto di estese monoculture sia di vite che di olivo. Salvaguardia integrale delle piante monumentali di olivo e degli oliveti a sesto antico.

Sono ammessi gli interventi finalizzati al miglioramento e completamento della mobilità, ferme restando le opportune verifiche ambientali.

Per il sottosistema A.7 sono individuati i seguenti **interventi ammessi**:

- Interventi sul Patrimonio Edilizio Esistente;
- Il P.O. potrà prevedere nuovi interventi con le seguenti destinazioni d'uso, salvo quanto indicato all'art. 22 dei presenti indirizzi normativi:
- Manufatti per l'attività agricola amatoriale;
- Manufatti per il ricovero di animali domestici.

Il Piano Operativo dovrà dettagliare e disciplinare le caratteristiche e in quale misura saranno ammessi i nuovi interventi, in accordo alle destinazioni d'uso ammesse di cui sopra.

Il Piano Operativo dovrà inoltre dettagliare e disciplinare gli interventi ammessi sul Patrimonio Edilizio Esistente, nonché le destinazioni d'uso ammesse.

Non è ammessa la realizzazione di serre e impianti di acquicoltura. Il Piano Operativo definirà, attraverso interventi di sistemazione ambientale, la realizzazione di strutture pertinenziali per le pratiche sportive e per il tempo libero (campi da tennis, ecc.) nel rispetto dei seguenti criteri:

- ubicazione delle pertinenze dei fabbricati;
- definizione degli accorgimenti per contenere l'impatto paesaggistico;
- utilizzazione di materiali adeguati al contesto paesistico-ambientale;
- sostenibilità dell'intervento in relazione al bilancio idrico, morfologia del terreno, ecc.

Il Piano Operativo dovrà determinare le tipologie ed i materiali dei nuovi annessi agricoli che sono ammessi solo in continuità a complessi rurali esistenti.

**Coerenza:** Il P.d.R. attua la disciplina di PO volta a redigere uno strumento di dettaglio per la gestione del patrimonio edilizio esistente in zona agricola. In questo senso il P.d.R. è coerente con gli obiettivi del Sottosistema A.7, i suoi indirizzi e gli interventi ammessi, i quali demandano al P.O. la definizione di una disciplina sugli interventi sul Patrimonio Edilizio Esistente. Inoltre il P.d.R. individua specifiche prescrizioni sulla tutela delle aree pertinenziali e il mantenimento delle aree permeabili, impedendo interventi che possono modificare la morfologia o la nuova impermeabilizzazione dei suoli, compreso la realizzazione di nuove viabilità, nonché gli interventi ammessi all'interno delle pertinenze dei fabbricati appositamente individuate per ogni fabbricato censito.

### **6.2.8 Il Sottosistema ambientale del territorio boscato A.8**

Il Sottosistema ambientale del territorio boscato A.8 disciplinato all'art. 31 degli Indirizzi Normativi di P.S., è così definito:

Il sottosistema corrisponde ad un'area collinare all'interno di molteplici Unità di Paesaggio. In particolar modo si configura formata in piccola parte dall'U.P.R. di Castagneto, in gran parte da quella di Montecalvi e da quella della Magona per poi andare a comprendere la parte più a est di quella di Sassetta.

Si tratta di una vasta area di media collina caratterizzata da un paesaggio forestale piuttosto omogeneo con valli profondamente incise; notevole è l'interesse naturalistico e ambientale della zona.

L'area è prevalentemente costituita da bosco ceduo di latifoglie mediterranee (talora degradato) nella parte più a sud con insediamenti urbani praticamente assenti e scarsa viabilità. In alcune piccole zone si riscontra la presenza di alcuni vitigni e di qualche coltivo abbandonato.

L'area a nord, invece, è prevalentemente costituita da bosco ceduo di latifoglie e sclerofile mediterranee miste a conifere con case sparse e scarsa viabilità. In alcune piccole zone si riscontra la presenza di vitigni di notevole pregio (Sassicaia e Ornellaia).

L'area, di notevole valenza paesaggistica, è caratterizzata dalla presenza di vaste superfici forestali a bosco soprattutto a nord ed est e dell'abitato di Castagneto che caratterizzano in modo peculiare il paesaggio ambientale. Infatti, la densa copertura forestale è caratterizzata dalla presenza solo di case sparse. La conservazione dell'assetto fondiario e delle tipologie colturali tradizionali è da

perseguire anche attraverso l'individuazione di aree con vincolo di inedificabilità.

L'area boscata della U.P.R. della Magona comprende la "Macchia della Magona" e Castiglioncello di Bolgheri" che vengono segnalati come SIR n. 51 ( sito di interesse comunitario – Dir. CEE 92/43). Lo stesso ambito territoriale è segnalato quale BIOTOPO dal Museo di storia naturale. All'interno della macchia della Magona è presente una piccola Riserva naturale di BIOGENETICA di circa 6 ettari. La copertura quasi totale a macchia mediterranea si configura come vegetazione protettiva del suolo.

L'area della Macchia è proposta come ANPIL nel sistema provinciale delle aree protette (L.R. n. 49/95). La situazione idrologica è costituita da acque prevalentemente superficiali con regime idrico abbastanza irregolare. Numerose sorgenti e pochi sono i pozzi. E', inoltre, segnalato il SIR n. 54 "Monte Calvi di Campiglia".

La situazione idrologica è caratterizzata da uno scarso reticolo idrografico costituito dal fosso denominato "La Fossa" e dal Botro di Bolgheri. E' da rilevare la presenza di numerosi pozzi e di alcune sorgenti naturali.

Per il sottosistema A.8 sono individuati i seguenti **obiettivi prestazionali**:

Gli obiettivi generali del Piano Strutturale sono:

(Luoghi a statuto speciale, area "speciale" del bosco di castagni, U.T.O.E.)

- conservazione e mantenimento della struttura caratterizzata da un paesaggio forestale piuttosto omogeneo con valli profondamente incise;
- valorizzazione dell'interesse naturalistico e ambientale della zona di media collina;
- ripristino e conservazione del bosco ceduo di latifoglie mediterranee (talora degradato) e di latifoglie e sclerofile mediterranee miste a conifere;
- mantenimento della struttura viaria praticamente scarsa e relativa conservazione;
- recupero del patrimonio edilizio esistente ai fini residenziali, ai fini agricoli e per attività connesse e complementare di modeste dimensioni in presenza di alcuni vitigni e di qualche coltivo abbandonato;
- la conservazione dell'assetto fondiario e delle tipologie colturali tradizionali è da perseguire anche attraverso l'individuazione di aree con vincolo di inedificabilità;
- eventuali nuove costruzioni di annessi agricoli sono consentiti esclusivamente in radure prive di vegetazione;
- valorizzazione dell'area in cui si riscontra la presenza di vitigni di notevole pregio (Sassicaia e Ornellaia);
- valorizzazione della copertura quasi totale a macchia mediterranea come vegetazione protettiva del suolo;
- tutela integrale delle numerose sorgenti e dei numerosi pozzi;

- tutela integrale della sistemazione idraulica-idrologica è caratterizzata da uno scarso reticolo idrografico costituito dal fosso denominato “La Fossa” e dal Botro di Bolgheri.

Luogo a statuto speciale:

Castiglioncello di Bolgheri:

E' da considerarsi Invariante Strutturale e Luogo a Statuto speciale l'ambito di Castiglioncello di Bolgheri, storicamente consolidato, comprendente anche le adiacenti zone destinate a vigneti di pregio quali il Sassicaia e l'Ornellaia. Viene recepita la segnalazione dell'ambito come SIR n. 51 che si inserisce nel BIOTOPO segnalato dal Museo di Storia naturale.

Il Regolamento Urbanistico dovrà, in via prioritaria:

- dettare norme specifiche per l'eventuale riprogettazione di spazi pubblici quali piazze e strade interne al nucleo storico;
- garantire la tutela del Borgo tramite il restauro ed il risanamento conservativo con norme specifiche;
- verificare la compatibilità delle destinazioni d'uso in atto per l'eventuale riuso degli edifici;
- vietare la nuova edificazione;
- perseguire la conservazione dell'assetto fondiario e delle colture arboree in atto.

Per il sottosistema A.8 sono individuati le seguenti **prestazioni territoriali ed indirizzi di intervento**:

L'indirizzo generale per il sottosistema è Tutela, Valorizzazione e Riquilificazione.

L'area è ad esclusiva funzione agricola. L'uso del bosco per fini turistici e ricreativi consente di stabilire il giusto equilibrio tra utilizzo economico – sociale e conservazione degli ecosistemi. In merito alla tutela dei soprassuoli di castagno governati a fustaia per la produzione del frutto è prescritto quanto segue:

- In coltura: operazioni di ripulitura del sottobosco, di potature di produzione e di lotta di agenti patogeni del castagno;
- In abbandono: in caso di intervento è obbligatorio il recupero di tutte le piante presenti sul soprassuolo, mediante ripulitura degli arbusti nel raggio di incidenza della chioma di ciascuna pianta da frutto, potatura di rimanda di ciascuna pianta attraverso l'eliminazione delle piante morte o seccaggnose fino anche alla capitozzatura per rinvigorire la chioma, la sostituzione delle piante morte attraverso l'innesto su giovani piantine. In ogni caso è obbligatorio il Piano di Coltivazione;
- Limitazione decisa di ulteriore sviluppo di monoculture di vite o altro, interventi gestionali per il riordino dei soprassuoli forestali cercando di variarne la struttura;
- Recupero delle unità poderali e delle cave dismesse con sviluppo di una rete di sentieri per la fruizione turistico ricreativa. Studi di dettaglio ed interventi selvicolturali per il riordino della compagine boschiva, creazione di punti panoramici;

- Piano di recupero e conservazione degli antichi castagneti e degli altri documenti materiali di valore storico, nonché un riordino generale dei boschi dal punto di vista selvicolturale. E' altresì necessario aprire adeguati punti panoramici nella strada di crinale e in quella a mezza costa, sviluppando anche una sentieristica a scopo turistico - ricreativo per valorizzare tutta l'area;
- Recupero di pascoli e coltivi anche riducendo l'attuale eccessiva estensione dei boschi; recupero degli edifici rurali anche a scopo non agricolo, restauro e conservazione degli antichi mulini, degli essiccatoi per castagne e degli altri documenti materiali presenti, ripristino della rete viaria interpodereale, apertura di sentieri e di "gap" nella vegetazione forestale a scopo paesaggistico.

Limitazione della estensione dei vigneti; Sono ammessi gli interventi finalizzati al miglioramento e completamento della mobilità, ferme restando le opportune verifiche ambientali.

Per il sottosistema A.8 sono individuati i seguenti **interventi ammessi**:

- Interventi sul Patrimonio Edilizio Esistente;
- Il P.O. potrà prevedere nuovi interventi con le seguenti destinazioni d'uso, salvo quanto indicato all'art. 22 dei presenti indirizzi normativi:
- Manufatti aziendali,

Il Piano Operativo dovrà dettagliare e disciplinare le caratteristiche e in quale misura saranno ammessi i nuovi interventi, in accordo alle destinazioni d'uso ammesse di cui sopra.

Il Piano Operativo dovrà inoltre dettagliare e disciplinare gli interventi ammessi sul Patrimonio Edilizio Esistente, nonché le destinazioni d'uso ammesse.

Non è ammessa la realizzazione di serre e impianti di acquicoltura.

I nuovi interventi sono ammessi esclusivamente in radure prive di vegetazione e nelle cave dismesse.

Il Piano Operativo definirà, attraverso interventi di sistemazione ambientale, la realizzazione di strutture pertinenziali per le pratiche sportive e per il tempo libero (campi da tennis, ecc.) nel rispetto dei seguenti criteri:

- ubicazione delle pertinenze dei fabbricati;
- definizione degli accorgimenti per contenere l'impatto paesaggistico;
- utilizzazione di materiali adeguati al contesto paesistico-ambientale;
- sostenibilità dell'intervento in relazione al bilancio idrico, morfologia del terreno, ecc.

Il Piano Operativo dovrà determinare le tipologie ed i materiali dei nuovi annessi agricoli che sono ammessi solo in continuità a complessi rurali esistenti.

**Coerenza:** Il P.d.R. attua la disciplina di PO volta a redigere uno strumento di dettaglio per la gestione del patrimonio edilizio esistente in zona agricola. In questo senso il P.d.R. è coerente con gli obiettivi del Sottosistema A.8, i suoi indirizzi e gli interventi ammessi, i quali demandano al P.O. la definizione di una disciplina sugli interventi sul Patrimonio Edilizio Esistente. Inoltre il P.d.R. individua specifiche prescrizioni sulla tutela delle aree pertinenziali e il mantenimento delle aree permeabili, impedendo interventi che possono modificare la morfologia o la nuova impermeabilizzazione dei suoli, compreso la realizzazione di nuove viabilità. Infine è stata prodotta la **VINCA** che analizza il P.d.R. rispetto alle aree protette.

### **6.2.9 Il Sottosistema ambientale delle aree estrattive P.A.E.R.P. A.9**

Il Sottosistema ambientale delle aree estrattive P.A.E.R.P. A.9 disciplinato all'art. 31 BIS degli Indirizzi Normativi di P.S., è così definito:

Il sottosistema ambientale comprende gli ambiti indicati dalla programmazione di settore vigente, in particolare recepisce la perimetrazione del P.A.E.R.P. della Provincia di Livorno approvato con Del. C.P. n.54 del 10/06/2014.

In particolare il PAERP individua le Aree estrattive e le Cave dismesse, entrambe riportate all'interno del sottosistema ambientale.

Per il sottosistema A.9 sono individuati i seguenti **obiettivi prestazionali**:

Il sottosistema ha il ruolo fondamentale di raccordare la pianificazione comunale con gli strumenti di pianificazione sovra comunale e di dettaglio. In particolare recepisce le aree di cava previste dal PAERP della provincia di Livorno.

Per il sottosistema A.9 sono individuati le seguenti **prescrizioni**:

Il sottosistema ambientale delle aree estrattive individua, in accordo al PAERP della Provincia di Livorno, le aree estrattive oggetto di nuovo intervento per l'estrazione ed escavazione di materiali, e le cave dismesse da recuperare e riqualificare nell'ottica di una integrazione ambientale con il contesto circostante. In sede di Variante al Regolamento Urbanistico o Piano Operativo

dovranno essere normate le due tipologie di area con le seguenti modalità:

- per le aree estrattive dovranno essere definite le modalità, i criteri e le metodologie più appropriate per la coltivazione di cava, nonché lo smaltimento dei materiali di risulta e di scarto;
- per le cave dismesse dovranno essere definite modalità e metodologie per il recupero delle aree così da garantirne l'adeguato inserimento ambientale rispetto al contesto e permetterne la fruizione attraverso percorsi pedonali, quali trekking, nell'ottica di un'offerta

agro-turistica. Nel caso in cui vi sia la sovrapposizione di un'area estrattiva con l'individuazione di una cava dismessa, la disciplina dell'area estrattiva è da ritenersi prevalente su quella della cava dismessa; su tale area saranno pertanto ammessi gli interventi delle aree estrattive di cui precedentemente riportati;

- dovranno essere recepite le misure compensative e di mitigazione individuate dal Rapporto Ambientale della VAS riferita alla Variante al Piano Strutturale per adeguamento al P.A.E.R.P. della Provincia di Livorno.

Il progetto per la coltivazione di cava dovrà essere redatto tramite apposito Piano Attuativo, il quale dovrà essere provvisto di Valutazione di Incidenza rispetto all'area definita come Biotipo, di cui all'art. 19, c.5 delle presenti N.T.A.

**Coerenza:** Il P.d.R. non ha una diretta influenza sul Sottosistema Ambientale A.9 in quanto non sono presenti edifici esistenti all'interno delle aree di cava.

#### **6.2.10 U.T.O.E. n.4 – Il bosco del Bruciato**

L' UTOE n.4 – il bosco del Brucatio disciplinata all'art. 57 degli Indirizzi Normativi di P.S., è così definita:

La U.T.O.E. n. 4 del "Il Bruciato" è inserita all'interno del Sottosistema ambientale A.4. della Bonifica. La configurazione territoriale è contenuta nella tavola di progetto n. 05 di Piano Strutturale.

Trattasi di un vasto ambito boscato, all'interno della pianura alluvionale del sottosistema ambientale della bonifica A.4 rimasta inalterata a seguito del disboscamento dell'intero sottosistema ambientale. Il "Bosco del Bruciato" è costituito da macchia mediterranea e pineta.

Per l'UTOE n.4 sono individuati i seguenti **obiettivi**:

Gli obiettivi sono contenuti nei sottosistemi territoriali e funzionali relativi.

Interventi selvicolturali per migliorare lo stato del bosco del bruciato.

Inserimento del sito nel "parco agricolo".

Per l'UTOE n.4 sono individuati i seguenti **interventi ammessi**:

Gli interventi ammessi sono:

- La conservazione dell'area boscata;
- La creazione di strutture leggere in legno a servizio per la fruizione dell'area.

Ai fini del miglioramento dello stato del bosco il R.U. detterà norme specifiche in merito a interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria e restauro.



Per l'UTOE n.4 sono individuati i seguenti **limiti e condizioni alla trasformabilità**:

Le condizioni per la trasformabilità da attuarsi mediante atti di governo del territorio dovranno essere valutati mediante valutazione integrata ai sensi della L.R. 1/05 (territorio rurale).

**Coerenza:** Il P.d.R. attua la disciplina di PO volta a redigere uno strumento di dettaglio per la gestione del patrimonio edilizio esistente in zona agricola. In questo senso il P.d.R. è coerente con gli obiettivi dell'UTOE n.4 e gli interventi ammessi, in quanto non comporta modifica delle aree boscate e non ha influenza sul bosco del Bruciato.

### **6.2.11 U.T.O.E. n.5 – Ferrugini**

L'UTOE n.5 – Ferrugini disciplinata all'art. 58 degli Indirizzi Normativi di P.S., è così definita:

La U.T.O.E. n. 5 "Ferrugini" è inserita all'interno del sottosistema ambientale A.4. della Bonifica.

La configurazione territoriale è contenuta nella tavola n. 05 di progetto del Piano Strutturale.

La U.T.O.E. n. 5 "Ferrugini" è costituita da una fascia di circa ml 100 a destra e sinistra di due strade tra di loro ortogonali.

Le fasce individuate nella tav. n. 05 di progetto di Piano Strutturale sono già parzialmente edificate soprattutto nel periodo della riforma e del riordino.

Per l'UTOE n.5 sono individuati i seguenti **obiettivi**:

Gli obiettivi sono contenuti nei sottosistemi territoriali e funzionali relativi.

L'obiettivo è di mantenere inalterata l'attuale tessitura agraria, da considerare risorsa essenziale agro – ambientale, del sottosistema ambientale A.4. della Bonifica, consentendo la realizzazione di edilizia rurale solo all'interno dell'U.T.O.E..

Per l'UTOE n.5 sono individuati i seguenti **interventi ammessi**:

- Restauro e risanamento conservativo, Ristrutturazione edilizia, sostituzione edilizia e ristrutturazione urbanistica;
- Nuova edificazione mediante la L.R. n.1/05 (Territorio Rurale).

Per l'UTOE n.5 sono individuati i seguenti **limiti e condizioni alla trasformabilità**:

Le condizioni per la trasformabilità da attuarsi mediante atti di governo del territorio dovranno essere valutati mediante valutazione integrata ai sensi della L.R. 1/05.

In particolare ogni trasformazione dovrà in via prioritaria:

1. Prevedere la messa in sicurezza idrogeologica;
2. Verificare il bilancio idrico e la disponibilità della risorsa idrica;
3. Prevedere rete duali per il recupero delle acque meteoriche;

4. Prevedere sistemi di depurazione integrati senza scarico;
5. Proporre uno studio del contesto insediativo mediante una progettazione di inserimento paesaggistico e confort visivo - percettivo;
6. Realizzare le costruzioni secondo le linee guida dell'edilizia sostenibile; il Regolamento Urbanistico prescriverà per ciascun intervento gli standard minimi;
7. Prevedere un'elevata efficienza energetica degli edifici (con esclusione degli annessi agricoli) , ponendosi come obiettivo di qualità la classe energetica B; il Regolamento Urbanistico prescriverà per ciascun intervento la relativa classe energetica;
8. Prevedere, dove tecnicamente possibile, il ricorso alle fonti energetiche rinnovabili ponendosi come obiettivo il raggiungimento della produzione di almeno il 20% dell'energia necessaria per edilizia rurale residenziale e almeno il 50% per le altre attività;
9. Ogni trasformazione dovrà garantire il mantenimento del contesto agricolo esistente.

**Coerenza:** Il P.d.R. attua la disciplina di PO volta a redigere uno strumento di dettaglio per la gestione del patrimonio edilizio esistente in zona agricola. In questo senso il P.d.R. è coerente con gli obiettivi dell'UTOE n.5 e gli interventi ammessi, i quali demandano al P.O. la definizione di una disciplina sugli interventi sul Patrimonio Edilizio Esistente. Inoltre il P.d.R. individua specifiche prescrizioni sulla tutela delle aree pertinenziali e il mantenimento delle aree permeabili, impedendo interventi che possono modificare la morfologia o la nuova impermeabilizzazione dei suoli, compreso la realizzazione di nuove viabilità. Il P.d.R. infine disciplina la realizzazione delle piscine entro le aree di pertinenza dei fabbricati e secondo le caratteristiche previste dal P.O..

#### **6.2.12 U.T.O.E. n.6 – Serristori**

L' UTOE n.6 – Serristori disciplinata all'art. 59 degli Indirizzi Normativi di P.S., è così definita:

La U.T.O.E. n. 6 "Serristori" comprende una porzione significativa del sottosistema ambientale A.6. della collina ondulata, del sottosistema ambientale della Piana agricola speciale A.2, del sottosistema del territorio boscato A.8 e del sottosistema ambientale del Tombolo pinetato A.1.

La configurazione territoriale è contenuta nella tavola n. 05 di Piano Strutturale

E' costituita da edifici rurali dimessi originariamente adibiti a stalle, annessi, residenze rurali, ecc., nella parte ad est della S.P. n. 39 ex Aurelia, mentre nel tombolo pinetato è costituita dalla originaria struttura attualmente dismessa del "Club Mediterraneo"

Sulla costa il sistema dunale e vegetazionale del tombolo pinetato rappresenta una risorsa a forte valore ambientale e paesaggistico, al cui interno l'insediamento turistico - ricettivo esistente, in stato di degrado, rappresenta una criticità.

Nelle aree pedecollinari e collinari sono risorse la presenza di bosco in diversi stati di conservazione, di siepi ed elementi arbustivi lineari, di alberature lineari di pino domestico, di

## **Piano di Recupero del patrimonio edilizio esistente posto in zona agricola**

---

vaste aree a colture, ove prevalgono oliveti e vigneti. Costituiscono risorse gli edifici e complessi esistenti di valore storico architettonico o documentale, in stato tuttavia di avanzato degrado tale da configurare oggi la condizione di rudere come nel caso della Villa Serritorsi.

Sono criticità gli stati di degrado urbanistico edilizio costituiti da complessi e fabbricati non più utilizzati né utilizzabili quali l'ex Centro Zootecnico.

Per l'UTOE n.6 sono individuati i seguenti **obiettivi**:

L'obiettivo è il recupero ed il riuso del patrimonio edilizio esistente dell'Ex Fattoria Serritorsi e del "Club Mediterranè".

Altro obiettivo è il recupero dei percorsi e dell'ambiente agricolo culturale circostante.

Per l'UTOE n.6 sono individuati i seguenti **interventi ammessi**:

- Restauro e risanamento conservativo, Ristrutturazione edilizia sia di tipo conservativo che ricostruttivo, sostituzione edilizia e ristrutturazione urbanistica;
- Il Regolamento Urbanistico dovrà perimetrare l'area di intervento e determinare le modalità operative dell'intervento da attuarsi mediante Piano Urbanistico Attuativo;

Per l'UTOE n.6 sono individuati i seguenti **limiti e condizioni alla trasformabilità**:

Le condizioni per la trasformabilità da attuarsi mediante atti di governo del territorio dovranno essere valutati mediante valutazione integrata ai sensi della L.R. n. 1/05.

In particolare ogni trasformazione dovrà in via prioritaria:

1. Prevedere la messa in sicurezza idraulica;
2. Prevedere interventi compatibili con la vulnerabilità idrogeologica;
3. Prevedere interventi di tutela della falda idrica da inquinamenti;
4. Verificare il bilancio idrico e la disponibilità della risorsa idrica;
5. Prevedere la rete duale per il recupero delle acque meteoriche;
6. Verificare la compatibilità con la capacità depurativa esistente, ed eventualmente proporre soluzioni integrative/alternative.
7. Proporre uno studio del contesto insediativo mediante una progettazione di inserimento paesaggistico e confort visivo – percettivo, privilegiando per le nuove costruzioni le zone retrostanti la pineta costiera e il sistema dunale;
8. Realizzare le costruzioni secondo le linee guida dell'edilizia sostenibile; il Regolamento Urbanistico prescriverà per ciascun intervento gli standard minimi;
9. Prevedere un'elevata efficienza energetica degli edifici, che dovranno garantire la classe energetica B;

10. Prevedere, dove tecnicamente possibile, il ricorso alle fonti energetiche rinnovabili ponendosi come obiettivo il raggiungimento della produzione di almeno il 20% dell'energia necessaria per usi residenziali ed attività urbane e almeno il 50% per le attività turistico - ricettive.

11. Per il tombolo costiero:

- il nuovo insediamento dovrà prevedere la demolizione delle strutture realizzate sulle dune mobili e dune consolidate e la sua rinaturalizzazione;
- le ricostruzioni dovranno essere realizzate su sedimenti di duna e sedimenti cementati;
- tutte le infrastrutture a rete dovranno essere realizzate in modo tale da non provocare tagli alle radici delle piante e deterioramenti del sistema dunale. Per l'attraversamento dell'impiantistica tecnologica a rete della duna mobile è prescritto il passaggio al di sotto delle strutture di scavalco del sistema dunale.

**Coerenza:** Il P.d.R. non ha diretta influenza sull'UTOE n.6 in quanto il PO per quest'area prevede una specifica disciplina di dettaglio in recepimento della Variante al R.U. approvata con Del. C.C. n.26 del 30/04/2018.

### **6.2.13 U.T.O.E. n.7 – Demanio marittimo**

L' UTOE n.7 – Demanio marittimo disciplinata all'art. 60 degli Indirizzi Normativi di P.S., è così definita:

La U.T.O.E. n. 7 "Demanio marittimo" è inserita all'interno del sottosistema ambientale adiacente La configurazione territoriale è contenuta nella tavola n. 05 di Piano Strutturale.

Area corrispondente al Demanio Marittimo.

Per l'UTOE n.7 sono individuati i seguenti **obiettivi**:

Gli obiettivi sono contenuti nei sottosistemi territoriali e funzionali relativi.

Valorizzazione economica e infrastrutturale del "patrimonio costiero" sono pertanto subordinati a limiti e a modalità progettuali e realizzative congruenti al valore ambientale ed estetico e al significato identitario e funzionale del territorio costiero.

Salvaguardia ambientale e tutela dell'ambito dunale.

Per l'UTOE n.7 sono individuati i seguenti **interventi ammessi**:

- Strutture di facile rimozione a servizio della balneazione.

Per l'UTOE n.7 sono individuati i seguenti **limiti e condizioni alla trasformabilità**:

Le condizioni per la trasformabilità da attuarsi mediante atti di governo del territorio dovranno essere valutati mediante valutazione integrata ai sensi della L.R. n. 1/05.

In particolare ogni trasformazione dovrà in via prioritaria:

1. Valutare l'incidenza sulla visibilità della linea di costa e dal mare verso i rilievi dell'interno, anche quando siano interessati gli ambiti urbani che si affacciano sul mare;
2. Verificare la compatibilità con il Piano Integrato della Costa;
3. I nuovi manufatti dovranno essere di facile rimozione e, quindi, realizzati mediante costruzioni a secco, con materiali lapidei del posto, in legno o comunque rivestiti in legno o altro materiale compatibile con il contesto ambientale. Non è consentita la costruzione d'opere in calcestruzzo, se non in relazione alle esigenze tecniche d'ancoraggio a terra dei manufatti. Per gli stabilimenti balneari esistente obiettivo prestazionale è il raggiungimento della classificazione al livello delle 3 stelle marine previsto dalla vigente normativa regionale;
4. Per la zona ricadente nel S.I.R. Padule di Bolgheri evitare l'espansione di vie di comunicazione, l'insediamenti turistico balneari e limitare l'accesso all'area.

**Coerenza:** Il P.d.R. non ha diretta influenza sull'UTOE n.7 in quanto non sono presenti edifici oggetto del censimento del P.d.R. all'interno dell'UTOE.

### **6.3 La coerenza con la L.R. 65/2014**

Il presente PDR intende attuare quanto previsto dal Piano Operativo, tramite uno strumento urbanistico di dettaglio che ha come obiettivo principale la riqualificazione e valorizzazione del territorio rurale e del suo elevato contesto ambientale e paesaggistico di pregio.

Il PDR riguarda pertanto *l'ambito rurale* del territorio comunale, definito dal Piano Operativo vigente quale porzione di territorio non ricadente all'interno del *Territorio Urbanizzato*, individuato ai sensi dell'art. 224 della L.R. 65/2014 coerentemente con lo strumento operativo comunale vigente. Il Piano di Recupero è formato secondo le disposizioni di cui all'**art.119 della L.R.65/2014**.

### **6.4 La coerenza con gli obiettivi del PIT-PPR**

Il PIT-PPR suddivide il territorio regionale in 20 diversi AMBITI caratterizzati da specifiche peculiarità e contesti ambientali-paesaggistici. Il Comune di Castagneto Carducci ricade all'interno dell'Ambito 13 – Val di Cecina, per il quale sono individuati i seguenti **Obiettivi**:

**Obiettivo 1 Tutelare gli elementi naturalistici di forte pregio paesaggistico dell'ambito, costituiti dalle significative emergenze geomorfologiche, dagli ecosistemi fluviali e dalle vaste matrici**

**forestali e salvaguardare i caratteri funzionali, storici e identitari del fiume Cecina e del suo bacino**

1.1 - tutelare le forme erosive residue (calanchi, balze e relittuali testimonianze delle biancane) del paesaggio collinare del volterrano e dell'alta Val d'Era escludendo gli interventi antropici suscettibili di alterarne le caratteristiche geomorfologiche

*Orientamenti:*

- promuovere pratiche agricole conservative dei caratteri dei suoli anche attraverso l'individuazione di opportune fasce di rispetto e di forme di delocalizzazione di attività e manufatti non compatibili con la loro conservazione.

**Analisi:** L'obiettivo non è pertinente con l'oggetto del P.d.R. in quanto quest'ultimo riguarda il recupero del patrimonio edilizio esistente dell'ambito rurale del Comune di Castagneto Carducci, nel quale non sono presenti le forme erosive e il paesaggio collinare oggetto di tutela.

1.2 - tutelare gli affioramenti ofiolitici e gli habitat di interesse conservazionistico ad essi associati, con particolare riferimento ai versanti meridionali del Corno al Bufalo (complesso di Monterufoli), dei versanti del Poggio Donato (complesso di Caselli) e dell'alta valle del T. Strolla (Riserva di Montenero), gli affioramenti della Valle del T. Pavone, della Riserva di Berignone (ad es. al Masso delle Fanciulle) e del Monte Aneo;

**Analisi:** L'obiettivo non è pertinente con l'oggetto del P.d.R. in quanto quest'ultimo riguarda il recupero del patrimonio edilizio esistente dell'ambito rurale del Comune di Castagneto Carducci, nel quale non sono presenti gli elementi oggetto di tutela.

1.3 - salvaguardare e riqualificare i valori ecosistemici, idrogeomorfologici e paesaggistici del bacino del Fiume Cecina, anche al fine di ridurre i processi di erosione costiera e tutelare i paesaggi dunali (in particolare i Tomboli di Cecina)

*Orientamenti:*

- razionalizzare le attività e i processi produttivi presenti nell'alto bacino del Fiume Cecina (Larderello, Castelnuovo Val di Cecina, Monteverdi Marittimo, Sasso Pisano) e nelle aree di fondovalle (tra Saline di Volterra e Ponteginori), bonificando le aree inquinate legate allo sfruttamento delle risorse minerarie attive e abbandonate, nonché escludendo nuove attività estrattive nelle aree di pertinenza fluviale;
- regolare i prelievi idrici dall'alveo e dal subalveo del fiume Cecina e tutelare gli ecosistemi fluviali e ripariali presenti lungo il medio e basso corso dell'asta fluviale con particolare riferimento alla zona situata presso Saline di Volterra e alla confluenza del Torrente Possera;
- individuare una fascia di mobilità fluviale da destinare alla dinamica naturale del corso d'acqua;
- valorizzare le testimonianze storico-culturali e i luoghi fortemente identitari presenti lungo il fiume;
- migliorare la qualità ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali e il loro grado di continuità ecologica trasversale e longitudinale, evitando i processi di artificializzazione degli alvei, delle

sponde e delle aree di pertinenza fluviale, con priorità per l'area classificata come "corridoio ecologico fluviale da riqualificare" (individuato nella carta della Rete degli Ecosistemi).

**Analisi:** L'obiettivo del P.d.R. è quello di redigere uno strumento di dettaglio finalizzato alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente agricolo e alla tutela del territorio rurale e paesaggio del comune.

1.4 - tutelare e valorizzare il ricco ed importante sistema di siti estrattivi di valore storico e identitario dell'alta Val di Cecina, con particolare riferimento ai siti di Monterufoli, Villetta e Caporciano nei pressi di Montecatini Val di Cecina, alle numerose sorgenti sulfuree (Micciano, Libbiano e nella zona di Pomarance) e termali (Sasso Pisano), ai giacimenti di alabastro (lungo il crinale che degrada da Montecatini verso Castellina, a Riparbella, Montecatini Val di Cecina e Volterra) e alle antiche cave romane di travertino.

**Analisi:** L'obiettivo non è pertinente con l'oggetto del P.d.R. in quanto quest'ultimo riguarda il recupero del patrimonio edilizio esistente dell'ambito rurale del Comune di Castagneto Carducci, nel quale non sono presenti gli elementi oggetto di tutela.

**Obiettivo 2 Salvaguardare la pianura costiera qualificata dalla presenza di aree umide, ambienti dunali e dai paesaggi agrari della bonifica storica, le colline retrostanti caratterizzate da oliveti, vigneti, colture promiscue e aree boscate, nonché le relazioni percettive, funzionali, morfologiche ed ecosistemiche tra la pianura e l'entroterra**

2.1 - nella fascia di territorio compreso tra la Ferrovia-Aurelia e la linea di costa, e lungo le direttrici di connettività da ricostruire e/o riqualificare individuate nella carta della Rete ecologica:

- arginare la realizzazione di nuovi insediamenti definendo i margini del territorio urbanizzato ed evitando insediamenti diffusi;
- riqualificare le piattaforme turistico ricettive e produttive lungo il litorale migliorandone la qualità ecologica e paesaggistica;
- tutelare l'integrità morfologica del sistema insediativo storicorurale, con particolare riferimento all'insediamento di Cecina;
- evitare la saldatura tra le aree urbanizzate, con particolare riferimento alle aree di Marina di Castagneto Carducci e Donoratico, lungo gli assi infrastrutturali e le "direttrici di connettività da ricostruire" (individuate nella carta della Rete degli Ecosistemi), preservando i varchi ineditati e i boschi planiziali costieri;
- conservare le aree umide retrodunali, quali il Padule di Bolgheri e quelle piccole e mosaicate comprese nella fascia pinetata o situate presso la foce del Fosso Bolgheri;
- tutelare gli ecosistemi dunali e retrodunali ancora integri e riqualificare quelli degradati, riducendo i fenomeni di frammentazione ecologica e la diffusione delle specie aliene invasive.

**Analisi:** L'obiettivo del P.d.R. è quello di redigere uno strumento di dettaglio finalizzato alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente agricolo, prevenendo così l'occupazione di nuovo suolo e preservando l'importante paesaggio rurale comunale.

2.2 - assicurare che eventuali nuove espansioni e nuovi carichi insediativi siano coerenti per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze, e opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne la qualità morfologica e percettiva.

**Analisi:** La disciplina del P.d.R. dettaglia le caratteristiche tipologiche e formali degli interventi ammessi sul patrimonio edilizio esistente, al fine di renderli conformi e coerenti con il contesto in cui sono inseriti.

2.3 salvaguardare il territorio agricolo delle aree della bonifica, favorendo il mantenimento di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio;

**Analisi:** La disciplina del P.d.R. dettaglia le caratteristiche tipologiche e formali degli interventi ammessi sul patrimonio edilizio esistente, al fine di renderli conformi e coerenti con il contesto in cui sono inseriti.

2.4 tutelare il valore estetico-percettivo delle visuali che si colgono "da" e "verso" la fascia costiera e i borghi storici collinari di Casale Marittimo, Bibbona, Bolgheri, Castagneto Carducci che si affacciano sulla pianura litoranea;

**Analisi:** La disciplina del P.d.R. dettaglia le caratteristiche tipologiche e formali degli interventi ammessi sul patrimonio edilizio esistente, al fine di renderli conformi e coerenti con il contesto in cui sono inseriti.

2.5 - tutelare gli ecosistemi dunali e retrodunali migliorando il livello di sostenibilità, rispetto alle componenti paesaggistiche (naturalistiche e geomorfologiche), del turismo balneare nella fascia costiera e delle strutture ad esso collegate ed escludendo altresì ogni ulteriore urbanizzazione nel sistema della "Costa a dune e cordoni"

*Orientamenti:*

- migliorare la funzionalità e la sostenibilità ambientale delle strutture di accesso esistenti agli arenili (percorsi attrezzati) e le attività di pulizia degli arenili;
- ridurre il sentieramento diffuso su dune e i processi di erosione costiera;
- riqualificare gli ecosistemi dunali alterati e/o frammentati, con particolare riferimento alle coste classificate come "corridoi ecologici costieri da riqualificare" (individuati nella carta della Rete degli Ecosistemi).

**Analisi:** La disciplina del P.d.R. dettaglia le caratteristiche tipologiche e formali degli interventi ammessi sul patrimonio edilizio esistente, al fine di renderli conformi e coerenti con il contesto in cui sono inseriti. Non sono presenti interventi in ambito dunale o retodunale.

2.6 - valorizzare i percorsi lungo il fiume Cecina e i tracciati di valore storico e/o paesaggistico (anche in considerazione del Progetto Pilota per la valorizzazione della tratta ferroviaria Cecina – Saline di Volterra) anche al fine di recuperare le relazioni territoriali e paesaggistiche tra il sistema delle città costiere e l'entroterra;

**Analisi:** L'obiettivo non è pertinente con l'oggetto del P.d.R. in quanto quest'ultimo riguarda il recupero del patrimonio edilizio esistente dell'ambito rurale del Comune di Castagneto Carducci, nel quale non sono presenti gli elementi oggetto di tutela.



2.7 - proteggere le aree di ricarica rappresentate dalla fascia del Sistema di Margine e del Sistema di Collina calcarea o sulle Unità Toscane (individuati nella carta dei Sistemi Morfogenetici), e garantire la manutenzione del sistema idraulico costituito dai canali storici e dalle relative infrastrutture, al fine di preservare l'equilibrio degli acquiferi costieri rispetto ai rischi di ingressione salina che minacciano i sistemi retrodunali e le risorse idriche;

**Analisi:** L'obiettivo del P.d.R. è quello di redigere uno strumento di dettaglio finalizzato alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente agricolo e alla tutela del territorio rurale e paesaggio del comune.

2.8 - contrastare i fenomeni di spopolamento delle aree più interne, individuate come seconda serie di rilievi collinari, e la contrazione delle economie ad esse connesse.

**Analisi:** L'obiettivo del P.d.R. è quello di redigere uno strumento di dettaglio finalizzato alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente agricolo e alla tutela del territorio rurale e paesaggio del comune.

**Obiettivo 3 Salvaguardare l'eccellenza iconografica della città di Volterra arroccata sull'ampia sommità dello spartiacque dei bacini idrografici dell'Era e del Cecina che, con le balze argillose, costituisce un significativo riferimento visivo di valore identitario, monumentale e storico-culturale, anche per la presenza delle mura medioevali, di resti delle mura etrusche e di vaste aree di necropoli che circondano l'area urbana**

3.1 - tutelare l'integrità percettiva della città di Volterra e delle pendici collinari, occupate da oliveti d'impronta tradizionale a maglia fitta che con essa compongono un complesso di grande valore paesaggistico, conservando lo skyline dell'insediamento storico, contrastando le nuove espansioni lungo i pendii e valorizzando le relazioni storiche e funzionali tra insediamento e paesaggio agrario.

**Analisi:** L'obiettivo non è pertinente con l'oggetto del P.d.R. in quanto quest'ultimo riguarda il recupero del patrimonio edilizio esistente dell'ambito rurale del Comune di Castagneto Carducci, nel quale non sono presenti gli elementi oggetto di tutela.

## **6.5 La coerenza con il PTC della Provincia di Livorno**

La Provincia di Livorno ha approvato con Delibera di C.P. n. 52 del 25.03.2009 il Piano Territoriale di Coordinamento (d'ora in avanti P.T.C.) che è lo strumento di pianificazione territoriale della Provincia diretto al coordinamento e al raccordo tra gli atti della programmazione territoriale regionale e la pianificazione urbanistica comunale.

Il P.T.C. si applica all'intero territorio della Provincia di Livorno ed in riferimento a tale ambito:

## Piano di Recupero del patrimonio edilizio esistente posto in zona agricola

- a) definisce i principi per lo sviluppo sostenibile e la tutela delle risorse essenziali del territorio, come condizioni di ogni ammissibile scelta di trasformazione, fisica o funzionale, del medesimo territorio;
- b) stabilisce i criteri per gli interventi di competenza provinciale.
- c) promuove azioni per la valorizzazione delle qualità ambientali, paesaggistiche e urbane presenti nel territorio provinciale e per il recupero delle situazioni di degrado;
- d) definisce le regole per il governo del territorio e degli insediamenti con specifica considerazione dei valori paesistici.
- e) indirizza gli strumenti di pianificazione territoriale comunali e gli atti di governo del territorio di ogni altro soggetto pubblico alla configurazione di un assetto del territorio provinciale coerente con le predette finalità.

E' compito del P.T.C. individuare le risorse, i beni e le regole relative all'uso nonché i livelli di qualità e le relative prestazioni minime che costituiscono invarianti strutturali dell'intero territorio provinciale e che devono essere sottoposte a tutela al fine di garantirne lo sviluppo sostenibile.

La disciplina di attuazione del P.T.C. si articola, come contenuti (Disciplina di piano - articolo 3), in

- **definizioni:** identificazione univoca dell'oggetto delle disposizioni e con eventuale riferimento agli elaborati grafici del PTC;
- **obiettivi:** costituiscono riferimenti sostanziali per la programmazione e per gli atti di governo della Provincia, nonché per la pianificazione comunale;
- **indirizzi:** disposizioni orientative finalizzate al conseguimento degli obiettivi;
- **criteri e direttive:** regole da recepire per la formazione degli strumenti di pianificazione e degli atti di governo del territorio e per la definizione dei loro contenuti nonché per la loro valutazione integrata e per il monitoraggio periodico;
- **prescrizioni:** disposizioni cogenti relative: alla finalizzazione ed al coordinamento delle politiche di settore ed alle quali devono dare attuazione gli strumenti della programmazione, i piani di settore e gli altri atti di governo del territorio di competenza provinciale; alla individuazione degli ambiti territoriali per la localizzazione di interventi di competenza provinciale alle quali i Piani strutturali e gli atti di governo di competenza comunale devono conformarsi e dare attuazione;

La disciplina del Piano stabilisce che gli strumenti di pianificazione territoriale dei Comuni e gli atti di governo del territorio di ogni soggetto pubblico si conformano a quanto disposto dal P.T.C.P., per quanto attiene ai criteri stabiliti per la conoscenza dello stato del territorio, la formazione coordinata degli strumenti ed atti di governo territoriale, la valutazione integrata e la verifica periodica, ed al contempo dimostrano il rispetto delle invarianti strutturali individuate dal P.T.C.P. e la piena coerenza delle scelte statutarie, strategiche ed operative con i contenuti del P.T.C..

I Comuni, inoltre, danno attuazione al P.T.C. con i Piani Strutturali e gli atti di governo del territorio, di loro competenza, verificando ed integrando il quadro conoscitivo del P.T.C., ed adeguano lo stesso P.S.; le previsioni vigenti in contrasto con il P.T.C.P. sono soggette alle misure di salvaguardia, ai sensi dell'articolo 61 della L.R. 1/2005.

Il P.T.C., dall'analisi del quadro conoscitivo del territorio provinciale, individua e distingue i seguenti sistemi territoriali:

- 1) Sistema della pianura;
- 2) Sistema della collina;
- 3) Sistema insulare;
- 4) Sistema della Linea di Costa;
- 5) Il mare;

Dai quali si identificano i seguenti connotati:

- a) La città, industriale e portuale di Livorno aggregata alla pianura meridionale dell'Arno;
- b) L'insediamento costiero da Livorno a Portoferraio che riunisce le città balneari con alcune interruzioni specifiche della scogliera di Calafuria, della riserva naturale di Bolgheri e del promontorio di Populonia;
- c) La città, industriale e portuale di Piombino aggregata alla pianura meridionale del Cornia;
- d) Il sistema rurale identificabile con i territori posti ad est delle città balneari ricomprendente i rilievi collinari e aggreganti i centri collinari di Rosignano, Collesalveti, Bibbona, Castagneto Carducci, Suvereto, Sassetta e Campiglia Marittima
- e) La città portuale di Portoferraio e il Sistema insulare comprensivo di tutti i connotati citati ma in assenza della grande industria e con la presenza imperante dell'attività estrattiva;

Individua inoltre i seguenti caratteri dell'economia:

***Industriale; Portuale; Turistica; Agricola; Marittima***

Con i seguenti sistemi economici locali:

**Area livornese; Bassa Val di Cecina; Val di Cornia; Isola d'Elba**

Infine individua i seguenti caratteri geografici:

***dei monti livornesi; della maremma settentrionale; dell'arcipelago toscano***

Il territorio provinciale si presta a molteplici letture e in quest'ambito geografico si concentrano tutte le problematiche territoriali inerenti gli aspetti paesaggistici, ambientali, economici, sociali, insediativi, storici e culturali. Il P.T.C. infatti definisce ed individua i temi aggreganti dello statuto del

territorio e per ognuno dei quali individua le criticità, le prestazioni e indica delle strategie da perseguire.

Il P.T.C. riserva particolare attenzione al paesaggio. Il territorio provinciale si configura in quattro sistemi di paesaggio che costituiscono l'articolazione identitaria di tutto il paesaggio provinciale, in diretta relazione e derivazione dagli ambiti del PIT.

I Sistemi sono stati definiti quali aggregazioni degli ambiti di paesaggio, ambiti omogenei per caratteri strutturali e peculiarità paesaggistiche, identificati sulla base delle analisi condotte all'interno del Quadro conoscitivo del P.T.C. e che vengono assunti all'interno del quadro statutario, quali sub-sistemi.

Sono stati quindi definiti i seguenti sistemi e sub-sistemi:

1. Sistema di Paesaggio della pianura dell'Arno e delle colline livornesi
  - 1) Paesaggio di pianura a dominante insediativa urbana. Stagno, Livorno, Antignano;
  - 2) Paesaggio pedecollinare del versante occidentale delle colline livornesi. Pian di Rota, Montenero, Torre Boccale;
  - 3) Paesaggio di pianura a dominante agricola e insediativa. Guasticce, Vicarello, Collesalveti;
  - 4) Paesaggio pedecollinare del versante orientale delle colline livornesi. Castell'Anselmo, Colognole, T. Savalano;
  - 5) Paesaggio delle colline livornesi a dominante forestale. Poggio Corbolone, Valle Benedetta, Castellaccio, Calafuria;
  - 6) Paesaggio collinare con articolato mosaico forestale. Fortullino, Nibbiaia, Castelnuovo Misericordia, Gabbro;
  - 7) Paesaggio pedecollinare a dominante agricola estensiva. Savalano, Campiano, Le Melette.
2. Sistema di Paesaggio della pianura del Cecina e delle colline centrali
  - 8) Paesaggio collinare con articolato mosaico agrario. Rosignano Marittimo, Poggetti;
  - 9) Paesaggio di pianura a dominante insediativa. Castiglioncello, Rosignano Solvay;
  - 10) Paesaggio di pianura a dominante agricola. Vada, Collemezzano;
  - 11) Paesaggio di pianura della Valle del Cecina a dominante insediativa. Cecina, Marina di Cecina, S. Pietro in Palazzi;
  - 12) Paesaggio di pianura con presenza insediativa storica. Marina di Bibbona, Bolgheri, Donoratico, Castagneto Carducci;
  - 13) Paesaggio collinare a dominante forestale di interesse culturale. Magona
3. Sistema di Paesaggio della pianura del Cornia e delle Colline Metallifere
  - 14) Paesaggio collinare a dominante forestale seminaturale. Sassetta, Monte Calvi;
  - 15) Paesaggio collinare delle cave e delle miniere. Rocca di San Silvestro, Monte Rombolo;

- 16) Paesaggio collinare con articolato mosaico culturale ed insediamenti storici. Campiglia, Monte Peloso, Suvereto;
  - 17) Paesaggio collinare a dominante forestale di interesse naturale. Montoni;
  - 18) Paesaggio di pianura della Val di Cornia a dominante agricola orticola. S. Vincenzo, Torre Mozza, Riotorto, Venturina;
  - 19) Paesaggio del promontorio di Piombino con presenza insediativa storica. Baratti, Populonia;
  - 20) Paesaggio del promontorio di Piombino con presenza insediativa produttiva. Piombino, Gagno, Torre del Sale.
4. Sistema di Paesaggio insulare
- 21) Elba. Paesaggio delle miniere tra Punta Falconaia, Punta Calamita e Lido di Capoliveri;
  - 22) Elba. Paesaggio delle pianure centrali tra M. Perone ed i rilievi di M. Poppe e del Volterraio;
  - 23) Elba. Paesaggio delle pendici di M. Capanne e M. Perone intercluso tra Colle Palombaia e Punta Crocetta;
  - 24) Gorgona;
  - 25) Capraia;
  - 26) Pianosa;
  - 27) Montecristo.

Il PTC, per affermare valori di riferimento ed i principi che connotano l'idea condivisa di territorio, individua all'articolo 15 della Disciplina di Piano i seguenti obiettivi generali da perseguire attraverso la definizione degli elementi statuari del territorio e delle linee di sviluppo strategico degli strumenti della pianificazione:

- Ob1.** la tutela, la valorizzazione e la gestione sostenibile delle risorse territoriali ed ambientali quali fattori fondamentali per la promozione ed il sostegno delle potenzialità e delle tendenze locali allo sviluppo;
- Ob2.** lo sviluppo di un sistema di città equilibrato e policentrico, promuovendo la massima integrazione funzionale e sinergica tra i diversi territori della provincia;
- Ob3.** lo sviluppo delle potenzialità dei territori collinari, della fascia costiera e delle aree agricole nel rispetto delle esigenze di tutela ambientale ad esse peculiari;
- Ob4.** la crescita di competitività del sistema produttivo provinciale coniugando all'impresa l'accessibilità alla ricerca e all'innovazione, alla logistica e alla infrastrutturazione.
- Ob5.** la crescita del territorio provinciale come luogo di accoglienza, di coesione ed integrazione sociale e di nuove opportunità per le comunità ed i cittadini che vi risiedono e che la frequentano, di effettiva affermazione delle pari opportunità;

**Ob6.** la promozione di un diffuso e stabile livello di qualità della vita urbana e rurale finalizzato ad assicurare la migliore accessibilità ai beni e servizi pubblici e di interesse pubblico, creare sinergie fra le diverse componenti, sostanziare i principi del decentramento, della innovazione e dell'efficacia amministrativa, della partecipazione, dei diritti alla scelta dei tempi di vita, della coesione e dell'interazione sociale, etnica e culturale;

**Ob7.** un adeguato livello sicurezza delle persone e dei beni rispetto ai fattori di rischio connessi all'utilizzazione del territorio;

**Ob8.** L'assunzione del paesaggio come valore fondativo, culturale ed attivo, prima ancora che vincolistico, su cui basare i principi e degli obiettivi generali di qualità territoriale e da assumere come cardine condiviso dalle comunità locali e dalla Provincia di Livorno per il coordinamento territoriale dell'attività di pianificazione e di gestione del territorio;

**Ob9.** una qualità insediativa ed edilizia, opportunamente differenziata nei diversi ambiti territoriali, che garantisca la salvaguardia dell'ambiente naturale, la riduzione dei consumi energetici, la sanità ed il benessere dei fruitori, l'eliminazione delle barriere architettoniche, il diritto all'autodeterminazione delle scelte di vita.

Il PTC ha inoltre individuato delle invarianti paesaggistiche quali elementi identitari dei luoghi nel Piano provinciale di Livorno, e che sono connotate dalle relazioni tra le Risorse essenziali e gli Elementi sistematici (gli ecosistemi in relazione alle aree protette ed alle aree contigue, il sistema insediativo storico e crescita per aggregazione in relazione al paesaggio rurale, i sistemi culturali identitari del paesaggio, i sistemi infrastrutturali e tecnologici anche nelle relazioni con i caratteri percettivi), che permettono di garantire identità e funzionalità territoriale nel tempo, nella possibilità di rigenerazione tanto delle risorse naturali quanto delle identità rappresentative della cultura locale, dei beni di interesse storico documentale, delle emergenze paesaggistiche.

Nello specifico sono state individuate le seguenti invarianti paesaggistiche:

- 1) **Identità geomorfologica e naturale del paesaggio:** Relazione morfologica ed ecosistemica tra i rilievi e le vallecole perpendicolari alla linea di costa, il sistema costiero dell'ambito dunale, spiagge ed affioramenti rocciosi e la pianura bonificata.
- 2) **Identità della matrice paesistica e permanenza degli elementi di differenziazione:** Relazione ecosistemica e funzionale tra aree boscate, aree agricole intercluse e margini arbustati.
- 3) **Identità della matrice paesaggistica e ruolo funzionale nella connessione tra costa ed entroterra:** Relazione eco sistemica e funzionale tra la costa e le aree boscate dell'entroterra, con valore di potenziamento del sistema di connessione ecologica e paesaggistica.

- 4) **Identità culturale della tessitura dei paesaggi agrari pianiziali di bonifica:** Relazione morfologica e funzionale tra il reticolo dei canali irrigui e la tessitura del paesaggio agrario.
- 5) **Identità culturale dei paesaggi agrari collinari con sistemazioni idrauliche ed insediamento aggregato:** Relazione morfologica e funzionale delle residuali colture arborate su terrazzamento in relazione ai nuclei urbani minori.
- 6) **Identità paesaggistica degli insediamenti aggregati in contiguità con la permanenza di articolati mosaici agrari e forestali:** Relazione morfologica e funzionale degli elementi di caratterizzazione dei borghi pedemontani, dei centri di pianura e del sistema degli appoderamenti, in relazione al contesto paesaggistico
- 7) **Identità tipologica ed integrità funzionale del reticolo viario storico e dei relativi caratteri visuali:** Relazione funzionale e di fruizione del territorio utile a garantire l'accessibilità e la fruizione delle risorse attraverso il sistema delle strade storiche di rilievo storico-culturale e di pregio paesaggistico e panoramico, compresi i collegamenti veloci (Aurelia, autostrada, ferrovia) e la rete minore.
- 8) **Identità paesaggistica delle aree di relazione tra paesaggi protetti:** Relazione funzionale e verifica delle potenzialità del sistema connettivo di reticolarietà ecologica attraverso il potenziamento di elementi ecosistemici minori del paesaggio ordinario.
- 9) **Identità paesaggistica dei contesti di diretta pertinenza dei beni culturali soggetti a tutela:** Relazione funzionale e verifica della permanenza di elementi di connessione tra i beni d'interesse storico culturale vincolati ed i contesti paesaggistici ordinari.

Gli ambiti oggetto del Piano Operativo ricadono nel Sistema di paesaggio n.3 – Sistema delle Colline Metallifere e della pianura del Cornia, e nell'Ambito di Paesaggio n.14 – Paesaggio collinare a dominante forestale seminaturale. Sassetta, Monte Calvi; ma non è inserita all'interno di invarianti paesaggistiche specifiche.



Considerando che il P.d.R. è uno strumento di dettaglio e diretta emanazione della disciplina di P.O., il quale è già stato redatto in conformità con il P.T.C.P. di Livorno, non si riscontrano elementi di contrasto con lo strumento di pianificazione provinciale.

## **6.6 La coerenza con le aree protette e i Siti Natura 2000**

### **Il SIR 50/SIC – ZPS IT5160004 e area RAMSAR AR\_LI01 – Padule di Bolgheri**

L'Oasi di Bolgheri, situata nella parte settentrionale del comune, è una zona umida di notevole importanza, l'area denominata Padule di Bolgheri che nel 1977 è stata dichiarata con Decreto Ministeriale 9/5/77 "Zona di importanza internazionale" (Convenzione di Ramsar 1971), dichiarata Oasi del WWF già nel 1968 e gestita ancora oggi da tale ente.

Per quanto riguarda il tipo di sito c'è da dire che oltre ad essere un SIR (SIR 50) è anche un SIC e una ZPS. All'interno dell'oasi di Bolgheri è possibile distinguere i seguenti biotopi: la spiaggia, la duna sabbiosa, il padule ed i prati allagati. Il padule di Bolgheri, zona umida di importanza internazionale, risulta la prima oasi di protezione esistente in Italia, interamente in proprietà privata. L'area comprende un ampio arenile e un cordone continuo di dune di antica e recente formazione, alte da 8 a 16 m, dietro le quali si estendono la zona paludosa d'acqua dolce, a nord, e terreni bonificati, a sud. La duna di più antica formazione è coperta da macchia-foresta a pino e



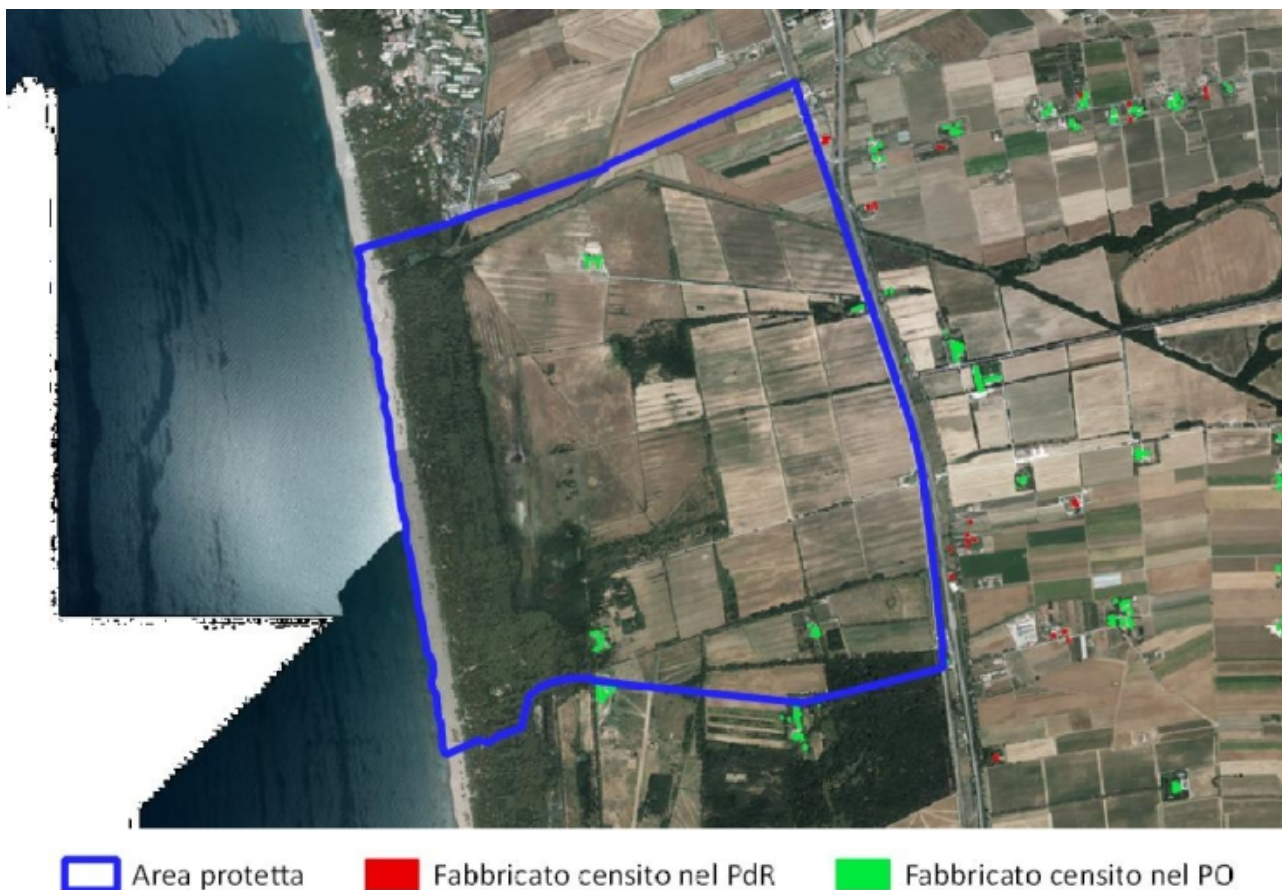
leccio; gli stagni retrodunali sono circondati da boschi umidi, di notevole interesse, a loro volta confinanti con prati-pascoli e con la estesa macchia mediterranea delle colline circostanti. L'insieme di questi diversi ecosistemi forma un quadro paesaggistico di grande pregio. Oltre che per il grande valore paesaggistico e vegetazionale, l'area è caratterizzata da un notevole interesse faunistico ed in particolare ornitologico.

Gli ecosistemi umidi, ambienti preziosi ma molto fragili, appaiono in questa area ben conservati, anche se minacciati dalle variazioni della disponibilità idrica, soggetta a regolamentazione per le esigenze agricole della zona, e dagli insediamenti turistico - balneari adiacenti.

L'Oasi propriamente detta si estende per circa 580 ettari, mentre l'intera tenuta è divisa in due parti disuguali dall'Aurelia e dalla ferrovia Livorno - Grosseto.

La successione e la varietà di ambienti presenti riproducono in modo completo la Maremma. Vi è anzitutto, a contatto con il mare, un litorale sabbioso d'aspetto desertico, colonizzato dalla tipica vegetazione pioniera alofila, tra cui spicca il vistoso e candido giglio di mare; viene quindi la consueta macchia mediterranea, con ginepro, mirto, ecc., seguita dalla magnifica pineta tirrenica. Questa, dapprima baluardo leggermente reclinato, nello sforzo di adattarsi ai venti marini, si fa quindi eretta e maestosa, con superbi esemplari di pino marittimo e pino domestico. Seguono poi gli acquitrini e la palude, provvisti a tratti di canneti fino all'Aurelia.

Il padule è formato da un laghetto con *Fragmiteto*, *Typha* e *Carex* ed un bacino completamente ricoperto di canne; nella parte meridionale si trova un piccolo bosco e da questo fino al fosso settentrionale si estendono prati che rimangono sott'acqua da novembre ad aprile. I prati, molto umidi d'inverno, si estendono verso est fino ad una pineta e ad un piccolo bosco di Olmi e Querce.



Dall'estratto di cui sopra si evince che all'interno dell'area protetta sono presenti solo pochi edifici esistenti già oggetto di schedatura nel Piano Operativo vigente. Il P.d.R., come descritto ai capitoli precedenti, rappresenta uno strumento di dettaglio rispetto al P.O. e prevede ulteriori interventi di dettaglio anche sugli **edifici rurali** già oggetto di schedatura nello strumento urbanistico comunale vigente. Pertanto, ai fini di tutelare le importanti aree protette presenti nel territorio comunale, il P.d.R. ha ritenuto opportuno inserire una apposita prescrizione nella disciplina la quale prevede per gli eventuali interventi di cambio d'uso interni alle aree protette l'obbligo di redigere apposita documentazione che valuti la coerenza tra l'intervento e le stesse aree protette. In tal modo il P.d.R. garantisce una opportuna verifica di dettaglio dei singoli interventi rispetto ai siti da tutelare.

---

### **Il SIR 51/SIC IT5160005 – Boschi di Bolgheri, Bibbona e Castiglioncello**

Il SIR 51 - Boschi di Bolgheri, Bibbona e Castiglioncello, corrisponde al SIC IT5160005 omonimo, il Sito appartiene alla regione bio-geografica mediterranea e si estende su 3.525 ettari all'interno dei Comuni di Bibbona e Castagneto Carducci in Provincia di Livorno.

Il territorio del SIR è caratterizzato da un paesaggio forestale continuo di sclerofille e boschi misti, con importanti nuclei di cerrosughera (*Quercus crenata*). L'area è in parte compresa nell'Area

Naturale Protetta di Interesse Locale (ANPIL) “Macchia della Magona” e nella Riserva Statale “Bibbona”. Le sporadiche aree aperte con praterie secondarie (habitat di interesse comunitario e prioritario Praterie dei pascoli abbandonati su substrato neutro-basofilo Festuco-Brometea) costituiscono, assieme alla matrice forestale, la principale emergenza vegetazionale dell’area.

Dal punto di vista dell’uso del suolo (CLC, 2006, scala 1:100.000), il Sito è costituito prevalentemente (91,5 %) da boschi di latifoglie, sono, inoltre, presenti boschi misti (5,8%), boschi di conifere (0,5%) e aree a vegetazione sclerofilla (0,7%). Il restante 1,5% è costituito da aree agricole (seminativi, vigneti, frutteti, uliveti, ecc.).

Tra le principali emergenze faunistiche è segnalata Bombina pachypus (ululone, Anfibi) specie endemica dell'Italia appenninica, Testudo hermanni (testuggine di Herman, Rettili), Emys orbicularis (testuggine d’acqua, Rettili), Elaphe quatuorlineata (cervone, Rettili), Circaetus gallicus (biancone, Uccelli) nidificante e Sylvia hortensis (bigia grossa, Uccelli), segnalata negli anni ’80 e ’90 come nidificante.

Nella Scheda Natura 2000 è segnalata la presenza di 2 habitat di interesse comunitario, di cui 1 di interesse prioritario. Di seguito sono riportate le loro principali caratteristiche ecologiche, la valutazione globale e la localizzazione, sulla base delle informazioni contenute nel Formulario del Ministero dell’Ambiente.

Nel Sito è, inoltre segnalata la presenza dell’habitat “Praterie dei pascoli abbandonati su substrato neutro-basofilo (Festuco-Brometea)”, di cui all’Allegato A1 della L.R. 56/2000.

Dal punto di vista faunistico, nel Sito sono presenti 10 specie di Uccelli, 3 di Rettili e 1 di Anfibi che fanno riferimento all’art. 4 della Direttiva 2009/147/EC ed elencate nell’Allegato II della Direttiva 92/43/EEC. Non sono invece presenti Mammiferi, Pesci, Invertebrati e Piante presenti nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE. All’interno del SIC vivono, inoltre, altre specie importanti di flora e fauna: 10 di Mammiferi, 3 di Anfibi, 5 di Rettili e 8 di Piante.

I principali elementi di criticità interni al sito sono i seguenti (DGR 644/04):

- Scomparsa delle residue aree aperte cui sono legate alcune delle principali emergenze faunistiche.
- L’intensa utilizzazione del passato ha portato alla notevole omogeneità e alla scarsa maturità delle compagini boschive.
- Rischio di incendi.
- Elevata densità di ungulati.
- Periodiche competizioni motoristiche sportive

I principali elementi di criticità esterni al sito sono i seguenti (DGR 644/04):

- Aree turistiche ai confini del sito.

Il principali obiettivi di conservazione individuati (DGR 644/04) sono i seguenti: la conservazione degli elevati livelli di naturalità e continuità della matrice forestale, favorendo la presenza di

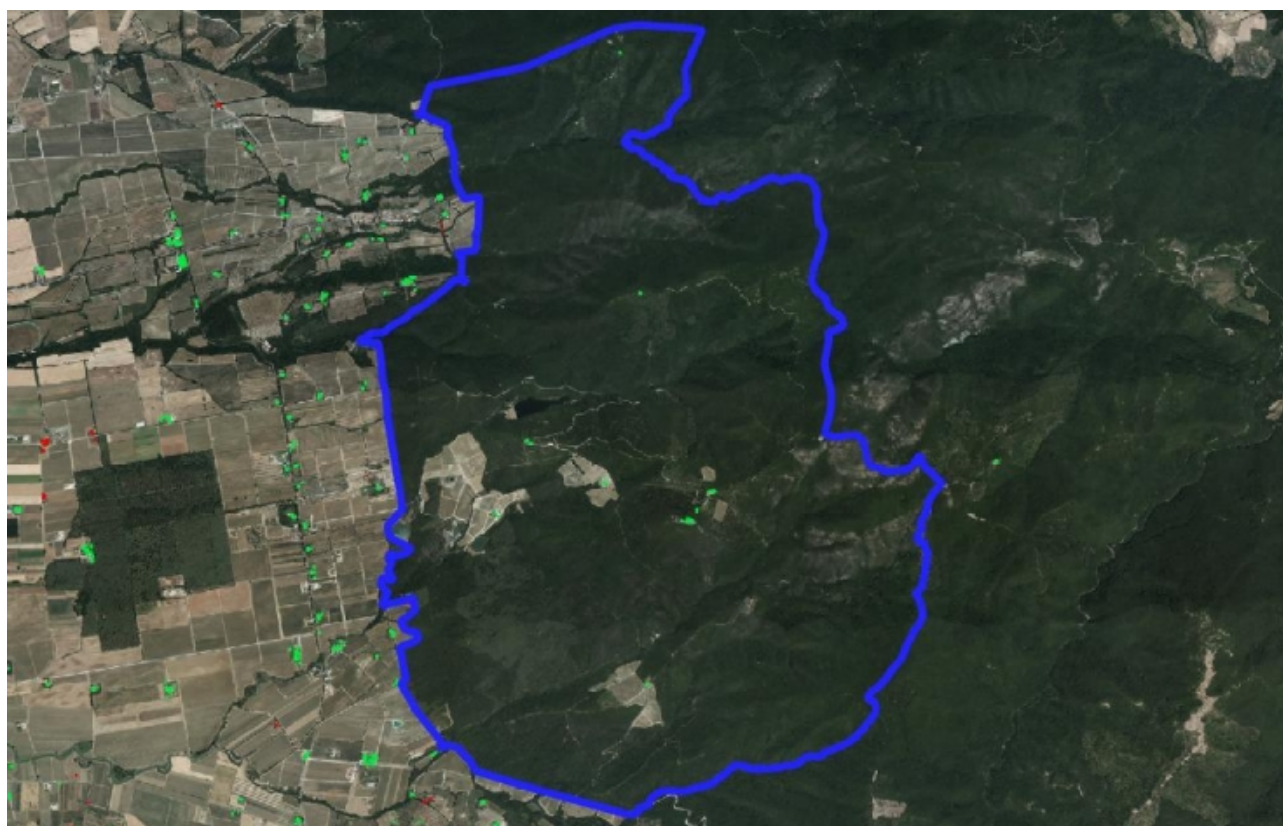
### Piano di Recupero del patrimonio edilizio esistente posto in zona agricola

formazioni più mature nelle stazioni adatte e il mantenimento di una buona eterogeneità dei soprassuoli boschivi e alto arbustivi (E); la conservazione e, dove necessario, il recupero delle rare aree aperte (comprendenti habitat prioritari e di notevole importanza per flora, rettili, uccelli) (E) e la tutela di corsi d'acqua e pozze, importanti per l'erpetofauna acquatica (M).

Sulla base di tali obiettivi sono state sviluppate le seguenti indicazioni per le misure di conservazione:

- Verifica ed eventuale adeguamento delle previsioni in campo forestale, al fine di assicurarne la coerenza rispetto agli obiettivi di conservazione (E).
- Mantenimento e ove possibile recupero di aree a prateria e gariga interne ai boschi, mediante misure contrattuali o gestionali (E).

Il SIC, che si estende per una superficie di 3.525 ettari, interessa i comuni di Casale Marittimo, Monteverdi Marittimo, Bibbona e Castagneto Carducci per un'estensione in quest'ultimo, di 1.886 ettari (53% del totale).



□ Area protetta      ■ Fabbricato censito nel P.d.R.      ■ Fabbricato censito nel PO

Dall'estratto di cui sopra si evince che all'interno dell'area protetta sono presenti solo pochi edifici esistenti già oggetto di schedatura nel Piano Operativo vigente. Il P.d.R., come descritto ai capitoli

precedenti, rappresenta uno strumento di dettaglio rispetto al P.O. e prevede ulteriori interventi di dettaglio anche sugli **edifici rurali** già oggetto di schedatura nello strumento urbanistico comunale vigente. Pertanto, ai fini di tutelare le importanti aree protette presenti nel territorio comunale, il P.d.R. ha ritenuto opportuno inserire una apposita prescrizione nella disciplina la quale prevede per gli eventuali interventi di cambio d'uso interni alle aree protette l'obbligo di redigere apposita documentazione che valuti la coerenza tra l'intervento e le stesse aree protette. In tal modo il P.d.R. garantisce una opportuna verifica di dettaglio dei singoli interventi rispetto ai siti da tutelare.

---

### **Il SIR 54/SIC IT5160008 – Monte Calvi di Campiglia**

Il SIR 54 - Monte Calvi di Campiglia, corrisponde al SIC IT5160005 omonimo. Il Sito appartiene alla regione bio-geografica mediterranea e si estende su 1083 ettari all'interno dei Comuni di Campiglia, Castagneto C., San Vincenzo, Suvereto in Provincia di Livorno. Il Sito è in parte compreso nell'Area Naturale Protetta di Interesse locale (ANPIL) "San Silvestro".

Si tratta di un'area ad elevata diversità floristica, contenente numerose stazioni di specie endemiche, rare o comunque di interesse fitogeografico. Di particolare pregio sono le aree rupestri e le foreste di *Quercus ilex*, il cui stato di conservazione è spesso ottimo. I rilievi costieri sono caratterizzati da boschi di leccio, con stadi di degradazione soprattutto sui crinali.

Tra le emergenze floristiche sono segnalate la fitocenosi dei consorzi a *Jonopsidium savianum* del Monte Calvi di Campiglia Marittima e la specie *Jonopsidium savianum* (bivonea di Savi), specie rara presente in Toscana in alcune stazioni delle colline subcostiere livornesi e in una stazione alle pendici del M. Amiata.

Il sito è inoltre di rilevante importanza per l'avifauna, tra le specie ornitiche nidificanti quelle di maggior interesse sono *Pernis apivorus* e *Sylvia hortensis*, quest'ultima sempre più rara a livello regionale e il *Circaetus gallicus* (da confermare in anni recenti).

Tra i Rettili è presente la specie *Phyllodactylus europaeus*, un endemismo dell'area mediterranea, appartenente ad un genere per il resto a distribuzione tropicale. Tra gli invertebrati è da segnalare il Lepidottero *Callimorpha quadripunctaria* (nec *quadripunctata*!).

Dal punto di vista dell'uso del suolo (CLC, 2006, scala 1:100.000), il Sito è costituito prevalentemente da boschi di latifoglie (56,1 %; 581,5 ha) e aree a vegetazione sclerofilia (41,1%; 425,9 ha).

Nella Scheda Natura 2000 è segnalata la presenza di 4 habitat di interesse comunitario, di cui 1 di interesse prioritario. Di seguito sono descritte le loro principali caratteristiche ecologiche, la valutazione globale e la localizzazione, sulla base delle informazioni contenute nel Formulario del Ministero dell'Ambiente.

Nel Sito è, inoltre segnalata la presenza dell'habitat "*Praterie dei pascoli abbandonati su substrato neutro-basofilo (Festuco-Brometea)*", di cui all'Allegato A1 della L.R. 56/2000.

Dal punto di vista faunistico, nel Sito sono presenti 10 specie di Uccelli, 1 di Mammiferi, 1 di Invertebrati e 1 di Piante che fanno riferimento all'art. 4 della Direttiva 2009/147/EC ed elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/EEC. Non sono invece presenti Anfibi, Rettili e Pesci presenti nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE. All'interno del SIC vivono, inoltre, altre specie importanti di flora e fauna: 2 di Mammiferi, 1 di Anfibi, 3 di Rettili, 4 di Invertebrati e 11 di Piante.

I principali elementi di criticità interni al sito sono i seguenti (DGR 644/04):

- Presenza di siti minerari abbandonati.
- Carico turistico in aumento legato alla fruizione dell'area protetta.
- Rischio di incendi.
- Notevole omogeneità delle formazioni forestali legata all'intensa utilizzazione del passato.
- Evoluzione della vegetazione per cessazione del pascolo brado, con riduzione delle praterie e garighe.
- Ridotta estensione della stazione di *Jonopsidium savianum*.
- Scarse conoscenze naturalistiche.

I principali elementi di criticità esterni al sito sono i seguenti (DGR 644/04):

- Diffusa riduzione del pascolo e scomparsa di praterie e garighe, con crescenti minacce per le specie legate a tali ambienti, per fenomeni di frammentazione e isolamento.
- Bacini minerari ed estrattivi ai confini del sito, con ipotesi di ampliamenti.
- Elevati livelli di antropizzazione ai margini del sito.

I principali obiettivi di conservazione individuati (DGR 644/04) sono il mantenimento di elevati livelli di diversità del mosaico ambientale, con i diversi stadi delle successioni vegetazionali ben rappresentati (di particolare importanza la tutela di praterie e garighe) (E), la conservazione della stazione di *Jonopsidium savianum* sulla vetta del Monte Calvi e la realizzazione di un programma di conservazione ex situ (E), l'incremento della caratterizzazione ecologica della matrice forestale, favorendo la presenza di formazioni più mature nelle stazioni adatte e il mantenimento di una buona eterogeneità dei soprassuoli boschivi e alto arbustivi (M), e il miglioramento delle conoscenze sugli aspetti naturalistici (M).

Sulla base di tali obiettivi sono state sviluppate le seguenti indicazioni per le misure di conservazione:

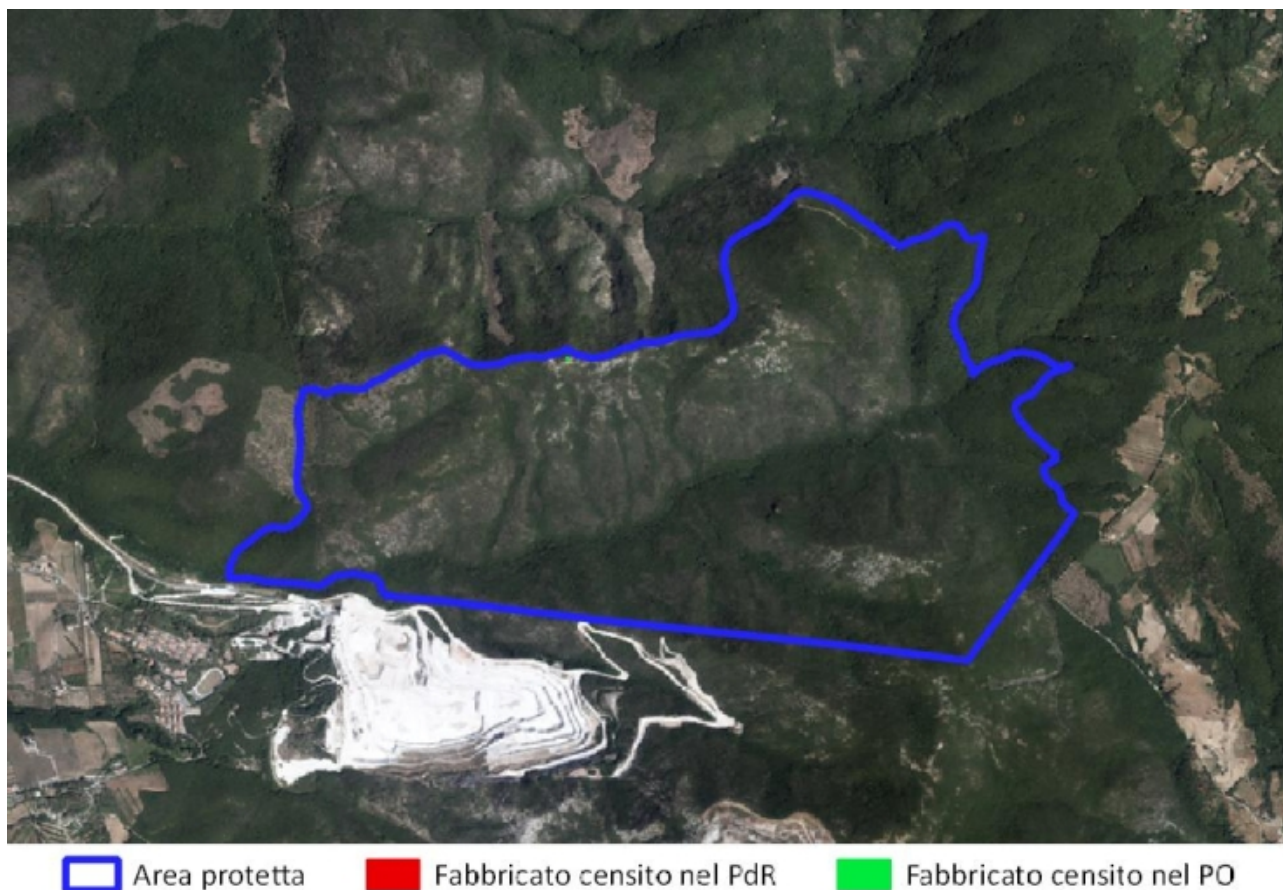
- Misure contrattuali (incentivazione del pascolo) o gestionali per la conservazione e il recupero delle aree aperte (prati secondari, garighe) (E).
- Poiché alcune delle principali cause di degrado/disturbo dipendono da pressioni ambientali originate nel contesto esterno al sito, per queste dovrà essere opportunamente applicato lo strumento della valutazione di incidenza (E).

### Piano di Recupero del patrimonio edilizio esistente posto in zona agricola

- Verifica ed eventuale adeguamento delle previsioni in campo forestale, al fine di assicurarne la coerenza rispetto agli obiettivi di conservazione (M).
- Avvio di indagini sugli aspetti naturalistici (M).
- Verifica degli impatti del carico turistico, in particolare nella Valle dei Manienti, ed eventuale adozione di opportune misure normative o di informazione e sensibilizzazione (B).

Il SIC, che si estende per una superficie di 1.080 ettari, interessa i comuni di San Vincenzo, Campiglia Marittima, Suvereto e Castagneto Carducci per un'estensione in quest'ultimo, di 364 ettari (33% del totale).

Gli ambiti oggetto del Piano Operativo non ricadono all'interno del SIC. E' da precisare però la stretta vicinanza con quest'ultimo. Il PAERP infatti ha individuato il perimetro dell'area estrattiva delimitandolo con quello del SIC in modo da non ricadervi all'interno; le due aree risultano però strettamente confinanti.



Dall'estratto di cui sopra si evince che all'interno dell'area protetta sono presenti solo pochi edifici esistenti già oggetto di schedatura nel Piano Operativo vigente. Il P.d.R., come descritto ai capitoli

precedenti, rappresenta uno strumento di dettaglio rispetto al P.O. e prevede ulteriori interventi di dettaglio anche sugli **edifici rurali** già oggetto di schedatura nello strumento urbanistico comunale vigente. Pertanto, ai fini di tutelare le importanti aree protette presenti nel territorio comunale, il P.d.R. ha ritenuto opportuno inserire una apposita prescrizione nella disciplina la quale prevede per gli eventuali interventi di cambio d'uso interni alle aree protette l'obbligo di redigere apposita documentazione che valuti la coerenza tra l'intervento e le stesse aree protette. In tal modo il P.d.R. garantisce una opportuna verifica di dettaglio dei singoli interventi rispetto ai siti da tutelare.



## **7. Il Rapporto Ambientale**

La definizione del Quadro Conoscitivo dell'ambiente e del territorio funzionale alla valutazione e che andrà a costituire parte integrante del Rapporto Ambientale si baserà:

1. sul riordino, integrazione e aggiornamento dei dati acquisiti nel corso degli studi del Quadro Conoscitivo a supporto dei piani urbanistici vigenti;
2. sul riordino, integrazione e aggiornamento dei dati elaborati nell'ambito del Rapporto Ambientale redatta a supporto del PO;
3. sulla elaborazione di dati derivanti da studi di settore e documenti;
4. sulla elaborazione di dati derivanti dalle Agenzie operanti sul territorio di Castagneto Carducci e nei comuni limitrofi;
5. sui risultati di una estesa fase ricognitiva sul territorio finalizzata alla individuazione delle Emergenze Ambientali, Risorse Naturali e Criticità del Territorio che condurrà alla redazione delle relative cartografie tematiche.

Chiaramente il rapporto ambientale si basa su di una struttura il cui "indice" deriva direttamente dai contenuti previsti all'allegato 2 della L.R. 10/2010 ed in questa fase preliminare verranno inserite le informazioni e le analisi proprie del livello preliminare di valutazione.

Successivamente nel Rapporto Ambientale saranno dettagliatamente illustrati i contenuti e gli obiettivi, le compatibilità ambientali e le modalità per il monitoraggio, in base all'art. 24 della L.R.T. n. 10/2010 e seguendo quanto disposto proprio dall'Allegato 2:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del P.d.R. in rapporto con la pianificazione sovraordinata;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del P.d.R.;
- c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente pertinente al P.d.R.;
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al P.d.R.;
- f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori; devono essere considerati tutti gli impatti significativi,

compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;

g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del P.d.R.;

h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;

i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del P.d.R. proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;

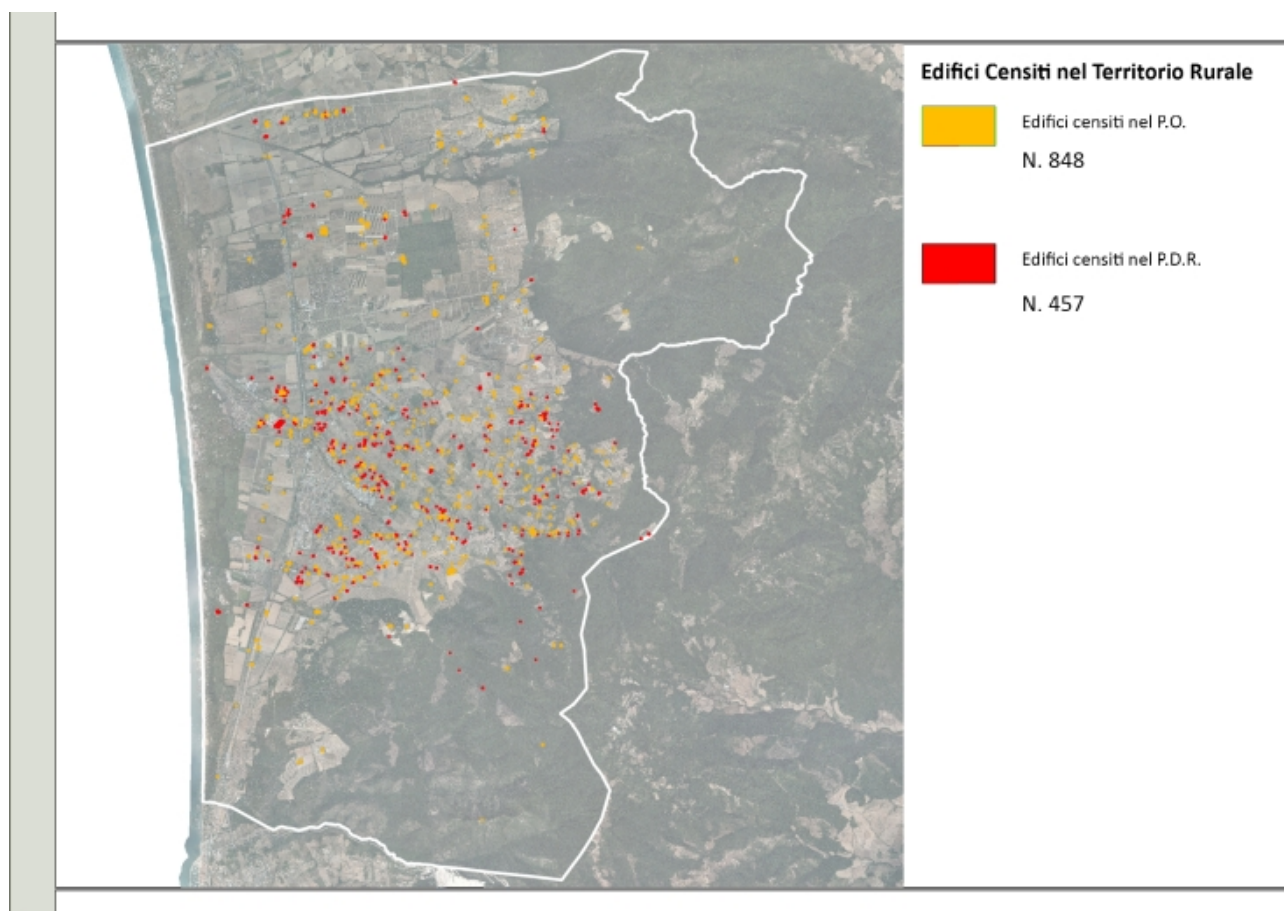
j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Essendo il Piano di Recupero uno strumento di dettaglio del Piano Operativo vigente, come specificato ai capitoli precedenti, per l'eventuale quadro conoscitivo del Rapporto Ambientale si assume quello riportato nella VAS redatta a corredo dello strumento urbanistico vigente.

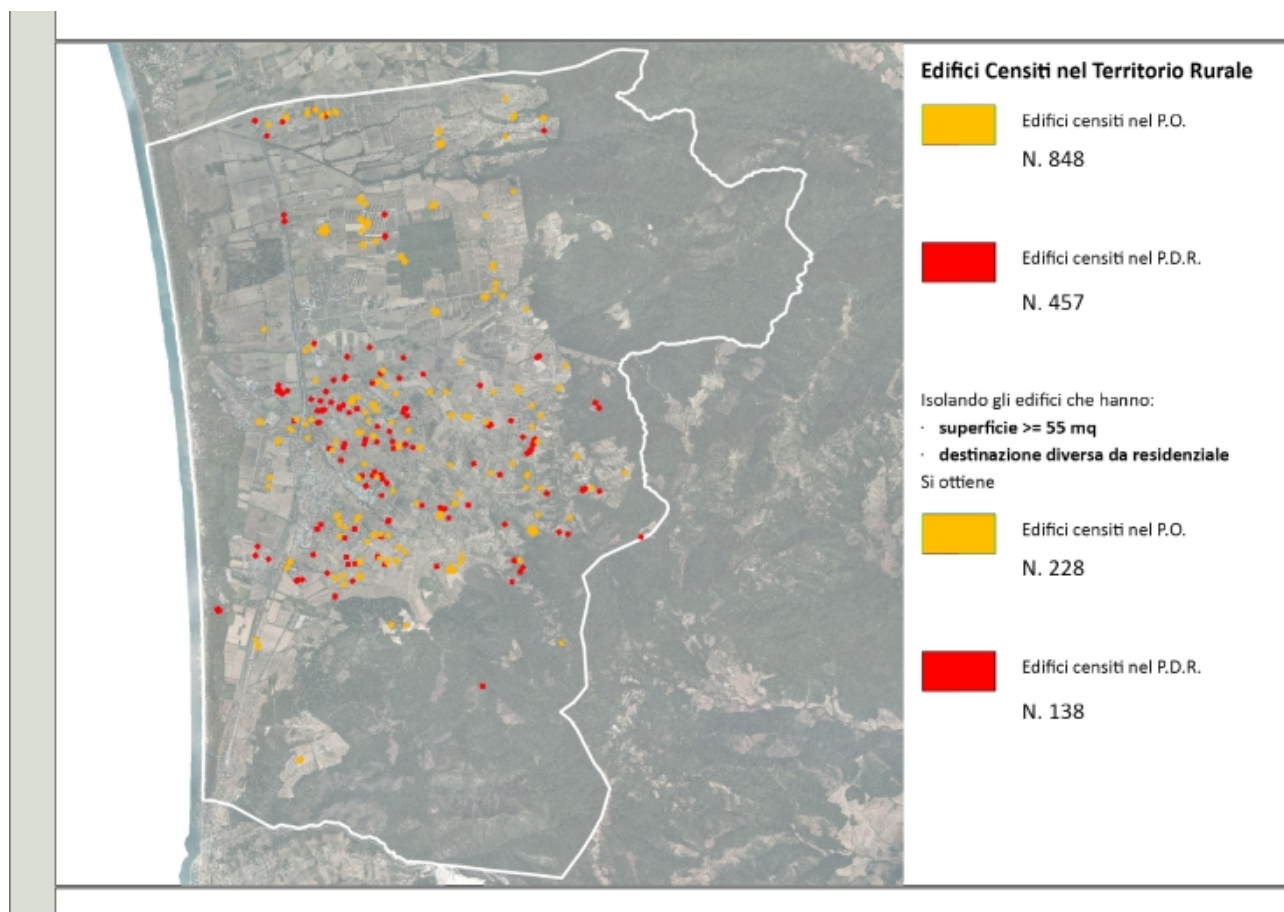
## 8. Approfondimenti rispetto alla risorsa idrica e al contesto ambientale

### 8.1 Analisi del censimento del PEE rispetto alla risorsa idrica

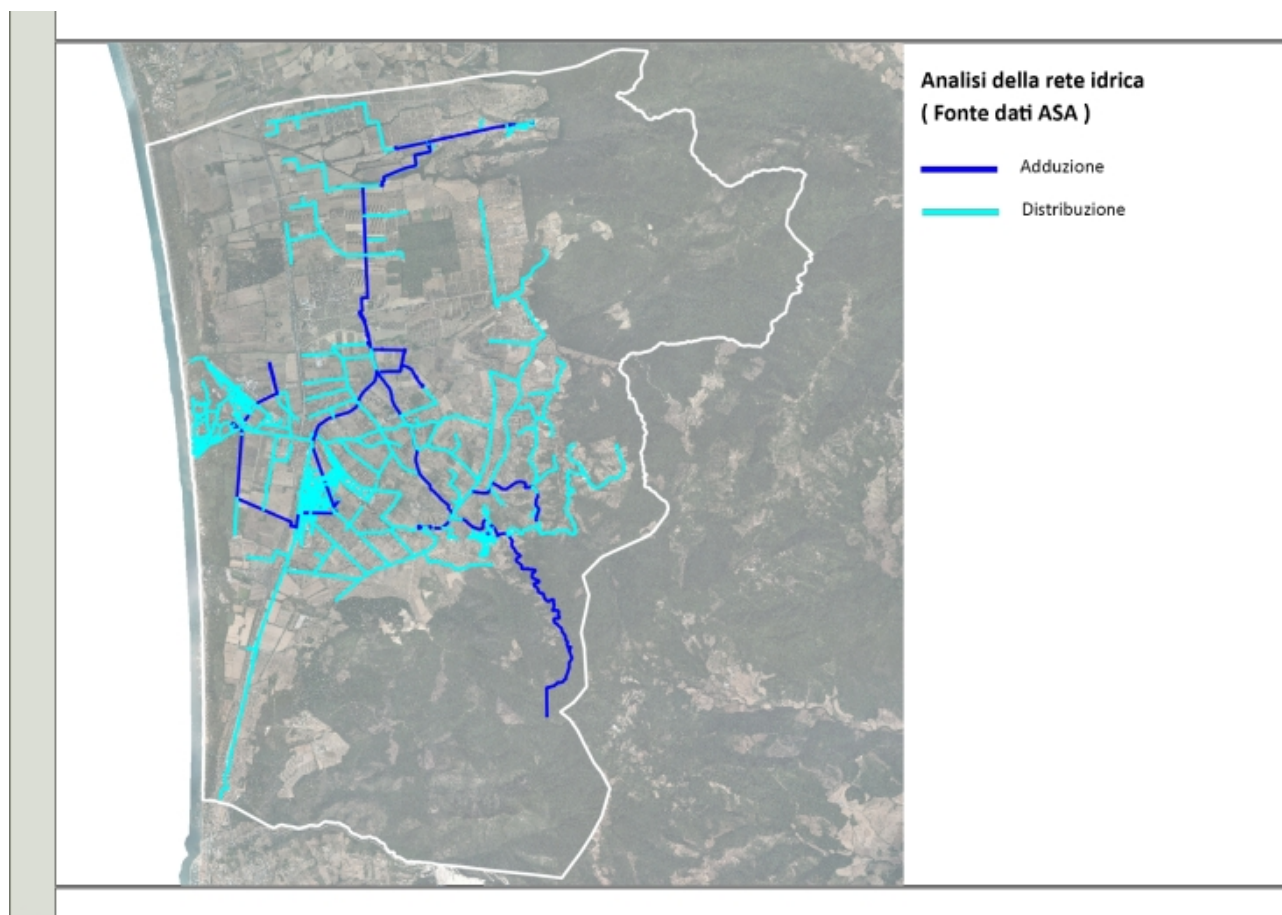
Come specificato al capitolo 5.3 del presente documento, l'individuazione dei fabbricati da censire per il PdR è avvenuta analizzando sia le tavole del Piano Operativo che i risultati degli studi effettuati dalla società PFM per le analisi agronomiche e la consistenza delle aziende agricole presenti sul territorio. Il censimento prodotto ha permesso di individuare n. 848 edifici censiti da Piano Operativo e n. 457 edifici censiti nel P.d.R., i quali si distribuiscono principalmente nelle zone pianeggianti centrali e a nord del territorio comunale, attorno al sistema insediativo di Donoratico e lungo le viabilità principali.



Stimando gli edifici censiti sulla base di una ricognizione cartografica, quelli che potrebbero accedere al mutamento di destinazione d'uso, come consentito dall'art. 4 delle NTA del P.d.R., ovvero tutti gli edifici che hanno una destinazione diversa da quella residenziale e una superficie minima di 55 mq, calcolati su base GIS, si ottengono n. 228 edifici censiti da Piano Operativo e n. 138 edifici censiti nel P.d.R., rispettivamente il 26,8 % e il 30,1 % degli edifici censiti.



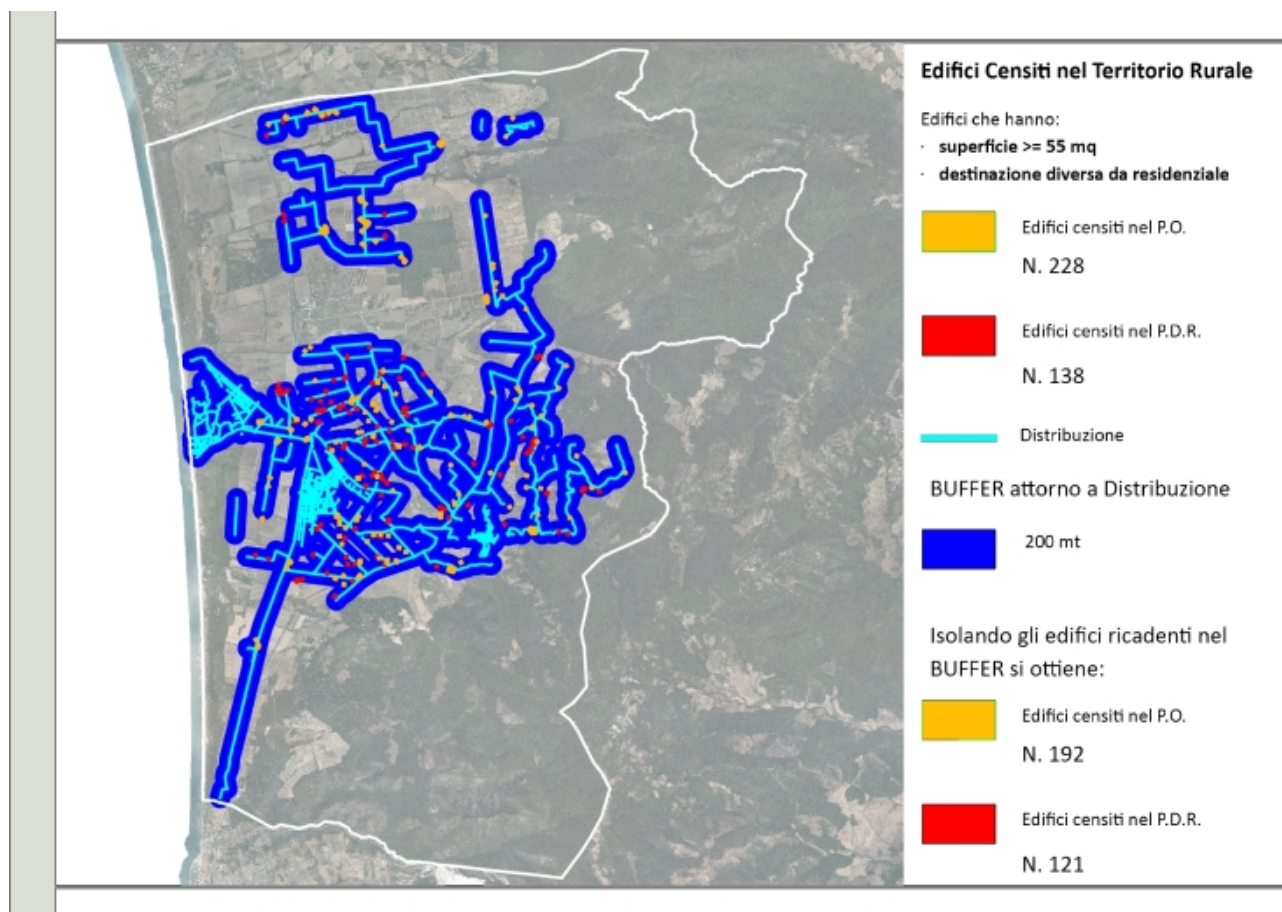
Analizzando la rete idrica presente nel territorio comunale con i dati forniti da ASA, si nota che la rete di distribuzione dell'acquedotto si estende principalmente nelle zone pianeggianti centrali e a nord del territorio comunale, attorno al sistema insediativo di Donoratico e in corrispondenza delle viabilità principali. Sovrapponendo la rete idrica di ASA con la distribuzione degli edifici censiti analizzati sia nel PO che nel P.d.R. è possibile individuare una stretta relazione tra distribuzione degli edifici e presenza nelle vicinanze della rete idrica.



La presenza dell'acquedotto è un elemento determinante a consentire un utilizzo sostenibile della risorsa idrica, per tale motivo si stima una distanza massima di 200 metri dalla rete di distribuzione per consentire un adeguato allaccio di un fabbricato residenziale alla rete esistente, così da evitare la creazione di pozzi isolati e ulteriori prelievi privati della risorsa idrica dalla falda.

Sovrapponendo quindi il buffer di 200 metri dalla rete di distribuzione di ASA, con gli edifici censiti ipotizzati precedentemente e che potrebbero attuare interventi di cambio di destinazione d'uso verso la residenza, si ottengono n. 192 edifici censiti da Piano Operativo e n. 121 edifici censiti nel P.d.R., rispettivamente il 22,6 % e il 26,4 % degli edifici censiti.

Al fine di consentire un corretto utilizzo della risorsa idrica è stata quindi inserita la prescrizione di rispetto della distanza di 200 metri dalla rete di distribuzione per gli edifici che possono accedere agli interventi di cambio di destinazione d'uso verso la residenza, inserendo specifica prescrizione all'art. 4 delle NTA del P.d.R..



## 8.2 La VINCA rispetto alle aree protette

E' stata redatta la VINCA rispetto alle aree protette presenti nel territorio comunale di Castagneto, ovvero il SIR 50/SIC – ZPS IT5160004 e area RAMSAR AR LI01 – Padule di Bolgheri, il SIR 51/SIC IT5160005 – Boschi di Bolgheri, Bibbona e Castiglioncello e il SIR 54/SIC IT5160008 – Monte Calvi di Campiglia.

La fase di Screening ha evidenziato la necessità di valutare nella fase II:

- la **casistica A)** dei fabbricati potenzialmente recuperabili ricadenti all'interno delle due aree protette Palude i Bolgheri e Boschi di Bolgheri, Bibbona e Castiglioncello;
- la **casistica B)** dei fabbricati potenzialmente recuperabili ricadenti all'esterno delle aree protette delle de aree protette Palude i Bolgheri e Boschi di Bolgheri, Bibbona e Castiglioncello.

### CASISTICA A – Non valutabilità

La normativa applicabile anche agli interventi ricadenti nelle aree protette studiata nella fase di

Screening mostra per alcuni articoli una condizione di non valutabilità rispetto ad alcune condizioni d'obbligo e misure di conservazioni specifiche/generali. Questa situazione è dovuta alla genericità delle norme (applicabili su tutte le schedature del territorio comunale), che non può contenere il dettaglio progettuale del livello esecutivo sia per la fase di cantiere, sia per quella di esercizio. Pertanto non risulta possibile valutare puntualmente le possibili incidenze con la ZSC Boschi di Bolgheri, Bibbona e Castiglioncello e con la ZPS Palude i Bolgheri.

Per un'analisi più approfondita delle possibili incidenze relative ai fabbricati potenzialmente recuperabili, si ritiene necessario rimandare ad una valutazione di incidenza per il rilascio del titolo abilitativo, come normato dall'art. 8 delle NTA del PdR, prestando particolare attenzione alle condizioni d'obbligo che allo stato attuale sono state considerate come non valutabili.

### **CASISTICA B**

Alcuni di fabbricati, appartenenti a questa casistica, si trovano in prossimità del Fosso Camilla, del Fosso della Carestia Vecchia, del Fosso delle Fornaci, del Fosso della Fonte, del Fosso Borghio e dei corsi minori che confluiscono nel Padule di Bolgheri. Pur non disponendo del dettaglio progettuale del progetto esecutivo dei potenziali edifici da recuperare, è ritenuto che in alcune fasi si possano andare a creare delle incidenze indirette con le risorse ambientali della ZPS.

Si segnala che i corsi idrici Fosso Camilla (stato ecologico buono e chimico buono) e Fosso della Fonte (stato ecologico sufficiente e chimico buono) risultano tipizzati/monitorati ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e della normativa regionale (D.G.R.T. 416/2009, D.G.R.T. 939/2009, D.G.R.T. 937/2012 e D.G.R.T. 847/2013).

Per quanto attiene alla ZSC Boschi di Bolgheri, Bibbona e Castiglioncello si ritiene non subisca incidenze indirette in seguito all'attuazione degli interventi per il recupero dei fabbricati vista l'entità delle trasformazioni e l'ubicazione a valle rispetto all'area protetta.

La VINCA ha quindi individuato **eventuali misure di mitigazione** riportate di seguito:

### **CASISTICA A1- A-2 A-3**

Nella tabella precedente sono state ipotizzate le possibili incidenze che possono essere prodotte dall'attuazione degli interventi di recupero dei fabbricati anche se, ad oggi, non è possibile conoscere il dettaglio del progetto esecutivo e lo stato dei luoghi iniziale. Alla luce di ciò si ritiene necessario che i progetti di recupero dei fabbricati ricadenti all'interno delle aree protette debbano essere sottoposti a valutazione di incidenza, come indicato anche dalle NTA all'art. 8, tenendo conto delle C.O. ritenute non valutabili alla scala di dettaglio del PdR.

Le NTA indicano nell'art. 6 le condizioni per l'attuazione degli interventi, limitando di fatto il recupero di fabbricati posti in aree dove non risulta presente una viabilità e nel caso di viabilità presente questa dovrà essere adeguata mantenendo caratteristiche analoghe a quelle della

viabilità podereale. Inoltre, il recupero dei fabbricati non dovrà comportare nuove opere di urbanizzazione e gli interventi potranno essere realizzati all'interno dell'area di pertinenza.

Il progetto esecutivo dovrà garantire, durante tutte le fasi di realizzazione, la produzione del minor disturbo possibile al fine di non interferire con la fase riproduttiva della maggior parte della fauna di interesse conservazionistico.

I progetti relativi al recupero dei fabbricati, qualora prevedano la loro aggregazione, dovranno prevedere la demolizione ed la rimessa in pristino dell'area al fine di eliminare l'impermeabilizzazione del suolo.

Al fine di evitare contaminazioni accidentali dei corsi idrici durante le fasi di cantiere dovranno essere opportunamente stoccati i materiali di scavo e di lavorazione lontano da fossi o botri se presenti. Tali materiali dovranno essere coperti con teloni impermeabili al fine di evitare in caso di pioggia il percolamento di inquinanti nel suolo e/o nel reticolo idrografico. In caso di sversamento accidentale si dovrà provvedere all'eliminazione del suolo contaminato nel più breve tempo possibile e isolare l'area contaminata.

I rivestimenti esterni delle opere in progetto, incluse le vetrate, saranno realizzati con materiali privi di qualsiasi effetto riflettente o saranno dotati di accorgimenti per evitare la collisione accidentale dell'avifauna ed eventuali strutture metalliche saranno trattate in modo da evitare riflessi luminosi, soprattutto per gli interventi ricadenti nella ZPS Palude di Bolgheri.

Il sistema di depurazione degli scarichi dovrà essere opportunamente dimensionato e dovrà essere monitorati e mantenuti come indicato dalle ditte specializzate e in conformità alle C.O. specifiche.

Per quanto attiene l'eventuale realizzazione della piscina questa dovrà essere progettata in modo da consentire una facile fuoriuscita della piccola fauna (bordi a sfioro, rampa di risalita interna in muratura, o predisposizione di dispositivi galleggianti in legno o in altro materiale, o qualunque altro dispositivo progettato a tale scopo, ecc.). Inoltre, si dovrà garantire un'adeguata copertura per i periodi di non utilizzo e il non utilizzo di pozzi o sorgenti locali per l'approvvigionamento idrico della piscina.

Nelle sistemazioni esterne dovranno essere salvaguardate le piante e gli arbusti della vegetazione autoctona naturale presenti e, in caso di piantumazione di nuove alberature/arbusti dovranno essere utilizzate specie autoctone (art.7 delle NTA del PdR).

Nel caso di realizzazione di un impianto per l'illuminazione si dovranno installare luci rivolte verso il basso 'full-cutoff' temporizzate, dotate di rilevatori di movimento.

#### **CASISTICA B AREA A MONTE DEL PADULE DI BOLGHERI**

L'area in oggetto ricade estenamente all'area protetta Palude di Bolgheri, ma è stato necessario sottoporre a screening e a valutazione appropriata i potenziali interventi di recupero previsti in



quest'area per la presenza di un reticolo idrografico costituito da fossi e botri che confluiscono nella ZPS. Gli interventi che verranno attuati in prossimità dei corsi d'acqua presenti dovranno dimensionare e monitorare periodicamente i sistemi di depurazione di scarico attivati onde evitare possibili inquinamenti indiretti del Padule di Bolgheri. Al fine di evitare contaminazioni accidentali dei corsi idrici durante le fasi di cantiere dovranno essere opportunamente stoccati i materiali di scavo e di lavorazione lontano da fossi o botri se presenti. Tali materiali dovranno essere coperti con teloni impermeabili al fine di evitare in caso di pioggia il percolamento di inquinanti nel suolo e/o nel reticolo idrografico. In caso di sversamento accidentale si dovrà provvedere all'eliminazione del suolo contaminato nel più breve tempo possibile e isolare l'area contaminata.

Nelle aree in prossimità del Fosso Camilla e del relativo corridoio ecologico:

- il progetto esecutivo dovrà garantire, durante tutte le fasi di realizzazione, la produzione del minor disturbo possibile al fine di non interferire con la fase riproduttiva della maggior parte della fauna di interesse conservazionistico;
- i rivestimenti esterni delle opere in progetto, incluse le vetrate, saranno realizzati con materiali privi di qualsiasi effetto riflettente o saranno dotati di accorgimenti per evitare la collisione accidentale dell'avifauna ed eventuali strutture metalliche saranno trattate in modo da evitare riflessi luminosi, soprattutto per gli interventi ricadenti;
- nel caso di realizzazione di un impianto per l'illuminazione si dovranno installare luci rivolte verso il basso 'full-cutoff' temporizzate, dotate di rilevatori di movimento.

Inoltre sono state individuate le seguenti **mitigazioni degli effetti cumulativi**:

- in ragione della possibile riduzione della permeabilità ecologica viene ritenuta opportuna l'attuazione scalare, in termini temporali, dei progetti esecutivi relativi al recupero dei fabbricati;
- al fine di tutelare le acque superficiali che confluiscono nel Padule di Bolgheri viene prescritto il monitoraggio dei corsi idrici posti a monte del Padule di Bolgheri, per tutta la durata delle fasi di cantiere, così da poter intercettare tempestivamente eventuali problematiche legate alle lavorazioni.
- al fine di tutelare le acque superficiali che confluiscono nel Padule di Bolgheri viene previsto un monitoraggio periodico al fine di caratterizzare il mantenimento dello stato ecologico e chimico del Padule di Bolgheri.

Si ritiene opportuno riportare le **mitigazioni degli effetti cumulativi** come elementi di *monitoraggio* della VAS riportati al capitolo 11 del presente documento.

## **9. La valutazione degli effetti**

In premessa al seguente capitolo è opportuno ricordare che il presente **Piano di Recupero del patrimonio edilizio esistente posto in zona agricola** rappresenta una diretta emanazione del Piano Operativo secondo quanto previsto dall'art.33.5 delle Norme Tecniche di Attuazione dello stesso , e che il P.O. è già corredato di VAS che ha analizzato la previsione urbanistica all'interno dello strumento comunale.

### **9.1 Gli effetti socio-economici**

Il Piano di Recupero si pone come obiettivo principale di attuare la riqualificazione, la rifunzionalizzazione e la diversa utilizzazione del patrimonio edilizio esistente posto in zona agricola. Pertanto il Piano di Recupero intende sviluppare e approfondire la strategia del Piano Operativo per l'ambito rurale, fornendo uno strumento di dettaglio all'Amministrazione Comunale in grado di pianificare la "riqualificazione" del patrimonio edilizio esistente agricolo senza snaturare le caratteristiche stesse dell'ambito rurale.

Il P.d.R. ha quindi un impatto positivo sul tessuto socio-economico, fornendo uno strumento che consenta una migliore pianificazione del territorio rurale comunale e del patrimonio edilizio esistente.

### **9.2 Gli effetti sulla componente ARIA**

Le considerazioni in merito alla componente ARIA tengono conto del fatto che la VAS del Piano Operativo non ha individuato particolari criticità in merito alla qualità dell'aria, non registrando valori di concentrazione maggiori dei valori soglia.

Considerando che il P.d.R. agisce sul patrimonio edilizio esistente e non prevede nuova edificazione, ma soltanto la riqualificazione dell'esistente e che lo stesso sia già posto lungo le viabilità esistenti (siano esse pubbliche che vicinali/private) si ritiene che il piano non aggravi maggiormente lo stato dell'ARIA, intercettando flussi di traffico che già attualmente percorrono le viabilità esistenti del territorio. Anche in merito agli interventi di cambio d'uso si ritiene che viste le limitazioni imposte dal piano stesso per accedere alla possibilità di attuare tali interventi, essi saranno limitati e pertanto non si verificherà un aumento critico dei flussi di traffico.

Stessa valutazione è possibile farla per quanto riguarda l'inquinamento acustico, in quanto gli edifici censiti dal P.d.R. ricadono quasi interamente nella Classe III, che copre quasi interamente il territorio comunale di Castagneto, salvo le parti boscate sulle colline orientali.

### **9.3 Gli effetti sulla componente ACQUA**

Il P.d.R. disciplina gli interventi sul Patrimonio Edilizio Esistente presente nel territorio rurale e appositamente censito sia nel P.O. che nello stesso P.d.R.. Trattandosi quindi di interventi su edifici esistenti e non di nuova costruzione, gli interventi che possono influire sulla risorsa idrica sono quelli relativi al cambio di destinazione d'uso verso il residenziale, con le limitazioni previste dall'art. 4 delle NTA del P.d.R., che sono:

- disporre di una superficie minima di 55 mq di SE;
- essere ad una distanza massima di 200 metri dalla rete idrica di distribuzione alla quale allacciarsi.

Come analizzato al capitolo 8.1 del presente documento, si ipotizza che solo il 22,6 % degli edifici censiti nel P.O. e il 26,4 % degli edifici censiti nel P.d.R. (circa 300 edifici totali rispetto a quelli censiti pari a 1.305) potranno attuare interventi di cambio di destinazione d'uso. Si ritiene quindi che tali interventi possano garantire una gestione sostenibile della risorsa idrica, limitando quindi la creazione di pozzi isolati e ulteriori prelievi privati della risorsa idrica dalla falda.

Il Rapporto Ambientale redatto a corredo del Piano Operativo di Castagneto Carducci stima una *domanda di acqua potabile per uso domestico* pari a 180 l/g per abitante, mentre per i *reflui ad uso residenziale* stima un incremento di 40 mc/anno ad abitante.

Ipotizzando lo scenario più gravoso rispetto alla risorsa idrica e quindi che tutti i fabbricati ipotizzati di cui sopra che potrebbero accedere al cambio d'uso verso la destinazione residenziale attuino questa tipologia di intervento, e che gli stessi abbiano una grandezza media di 70 mq., si può ipotizzare un incremento di 2 abitanti equivalenti a cambio d'uso (35 mq ad abitante equivalente) e quindi:

$$\begin{aligned} 300 \text{ edifici} \times 2 &= 600 \text{ abitanti (incremento)} \\ 600 \times 180 \text{ l/g} &= 108.000 \text{ l/g domanda acqua potabile} \\ 600 \times 40 \text{ mc/anno} &= 24.000 \text{ mc/anno incremento reflui} \end{aligned}$$

E' importante tenere conto che tali valori sono ipotizzati essere lo scenario più gravoso al verificarsi delle condizioni ipotizzate poc'anzi. Si ritiene che tale scenario non sia realizzabile poiché si ritiene poco probabile che tutti gli edifici di quelli ipotizzati (ovvero 300) attuino interventi di cambio di destinazione d'uso a residenziale.

### **9.4 Gli effetti sulla componente ENERGIA**

Le considerazioni in merito alla componente ENERGIA sono analoghe a quanto stimato per la risorsa ACQUA.

Gli interventi che possono influire sul fabbisogno energetico sono quelli legati al cambio di destinazione d'uso verso il residenziale. Valutate le limitazioni imposte dal P.d.R. e la percentuale stimata degli edifici che potrebbero attuare tali interventi, non si evidenziano ulteriori aggravii nell'utilizzo della risorsa energetica rispetto a quanto già stimato e valutato nella VAS del Piano Operativo.

Il Rapporto Ambientale redatto a corredo del Piano Operativo di Castagneto Carducci assume come parametro di *richiesta di energia elettrica* per il comparto residenziale, 250 kWh/anno a mq.

Ipotizzando lo scenario più gravoso rispetto alla risorsa idrica e quindi che tutti i fabbricati ipotizzati di cui sopra che potrebbero accedere al cambio d'uso verso la destinazione residenziale attuino questa tipologia di intervento, e che gli stessi abbiano una grandezza media di 70 mq., si ottiene che:

$$70 \text{ mq} \times 300 = 21.000 \text{ mq}$$

$$21.000 \text{ mq} \times 250 \text{ kWh/anno} = 5.250 \text{ Mwh/anno}$$

Come fatto per la risorsa ACQUA, è importante tenere conto che tali valori sono ipotizzati essere lo scenario più gravoso al verificarsi delle condizioni ipotizzate poc'anzi. Si ritiene che tale scenario non sia realizzabile poiché si ritiene poco probabile che tutti gli edifici di quelli ipotizzati (ovvero 300) attuino interventi di cambio di destinazione d'uso a residenziale.

## **9.5 Gli effetti sulla componente SUOLO**

Come più volte affermato, il P.d.R. interessa interventi relativi esclusivamente al patrimonio edilizio esistente posto nel territorio rurale. Trattandosi quindi di interventi relativi a fabbricati esistenti, senza nuova edificazione, si ritiene che non ci siano aggravii rispetto alla risorsa SUOLO. Anche nel caso di accorpamento di più edifici come consentito dalle NTA del P.d.R., si otterrebbe di fatto la demolizione di fabbricati esistenti e quindi una diminuzione della superficie impermeabilizzata, o in alternativa una quantità uguale di superficie coperta tra demolito e ricostruito a seguito di accorpamento.

Anche in merito alle sistemazioni esterne, il P.d.R. impedisce la creazione di nuove viabilità, ma solo l'adeguamento di quelle esistenti con caratteristiche analoghe a quelle della viabilità podereale (art. 6 delle NTA del P.d.R.). Inoltre in accordo all'art. 7 delle NTA del P.d.R., la sistemazione delle pertinenze esterne dovrà tenere conto dei prevalenti caratteri di ruralità evitando il ricorso all'uso dell'asfalto o di estese aree pavimentate e introducendo esclusivamente essenze arboree o arbustive autoctone; l'introduzione di nuovi elementi di arredo esterni, dovrà prevedere localizzazioni a basso impatto visivo che non interferiscano con la percezione del complesso rurale principale. Infine tutti gli interventi devono essere finalizzati al riordino e alla valorizzazione paesaggistica dei fabbricati esistenti e dell'area di sedime, in particolare devono garantire:

## **Piano di Recupero del patrimonio edilizio esistente posto in zona agricola**

---

- il recupero dei manufatti quali fontanili, forni, pozzi e muretti in pietra, nonché qualsiasi manufatto di rilevanza paesaggistica, storica e testimoniale;
- il mantenimento delle sistemazioni idraulico agrarie;
- un assetto dei luoghi paragonabile a quello ottenibile con l'attività agricola, garantito tramite la sistemazione ambientale delle aree di pertinenza e la tutela e la valorizzazione delle risorse ambientali esistenti;
- gli interventi non devono riprodurre sistemazioni ambientali ed edilizie proprie delle zone urbane;
- il mantenimento della vegetazione arborea e arbustiva ed in particolare il mantenimento delle siepi e delle barriere frangivento eventualmente da integrare ove necessario con specie autoctone;
- il mantenimento delle alberature segnaletiche di confine e di arredo esistenti;
- ripristino ed il mantenimento della viabilità minore.

### **9.6 Gli effetti sulla componente AMBIENTE E PAESAGGIO**




Il Piano di Recupero nasce in risposta all'esigenza di tutelare l'importante territorio rurale comunale dalle forti caratteristiche ambientali e paesaggistiche. Le NTA del P.d.R. individuano specifiche prescrizioni volte a garantire che gli interventi abbiano caratteristiche tipologiche coerenti con il contesto agricolo e paesaggistico in cui saranno inseriti (art. 7 delle NTA).

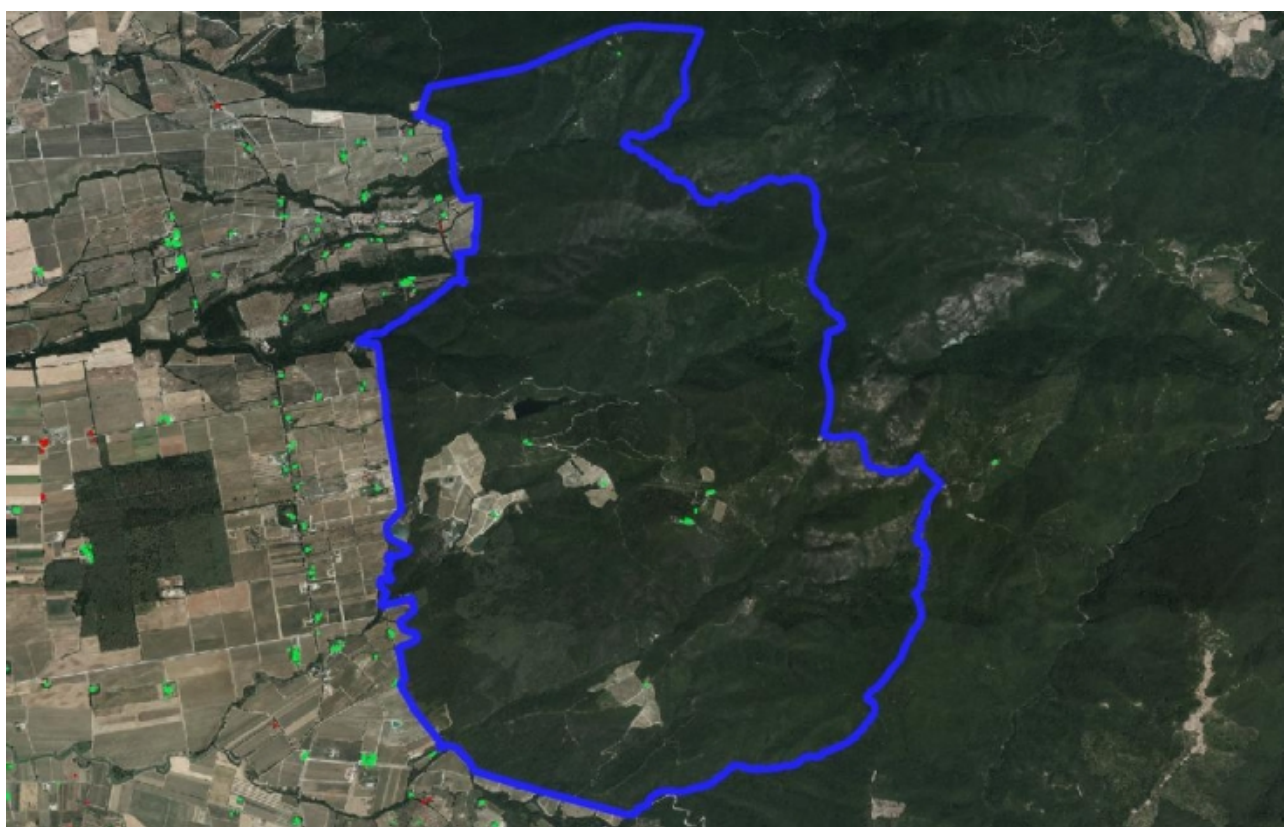
Come analizzato ai capitoli precedenti, gli edifici censiti e oggetto di P.d.R. si concentrano quasi interamente nella zona centrale del territorio comunale, attorno al sistema insediativo di Donoratico e lungo le viabilità principali, interessando solo in minima parte le aree naturali presenti nel territorio.




Analizzando le tre aree protette presenti nel territorio comunale, il SIR 50/SIC – ZPS IT5160004 e area RAMSAR AR\_LI01 – Padule di Bolgheri, il SIR 51/SIC IT5160005 – Boschi di Bolgheri, Bibbona e Castiglioncello e il SIR 54/SIC IT5160008 – Monte Calvi di Campiglia, si ottiene che il numero di fabbricati censiti ricadenti negli stessi è pari a 38 edifici censiti nel P.O. e n.0 edifici censiti nel P.d.R. ripartiti in:

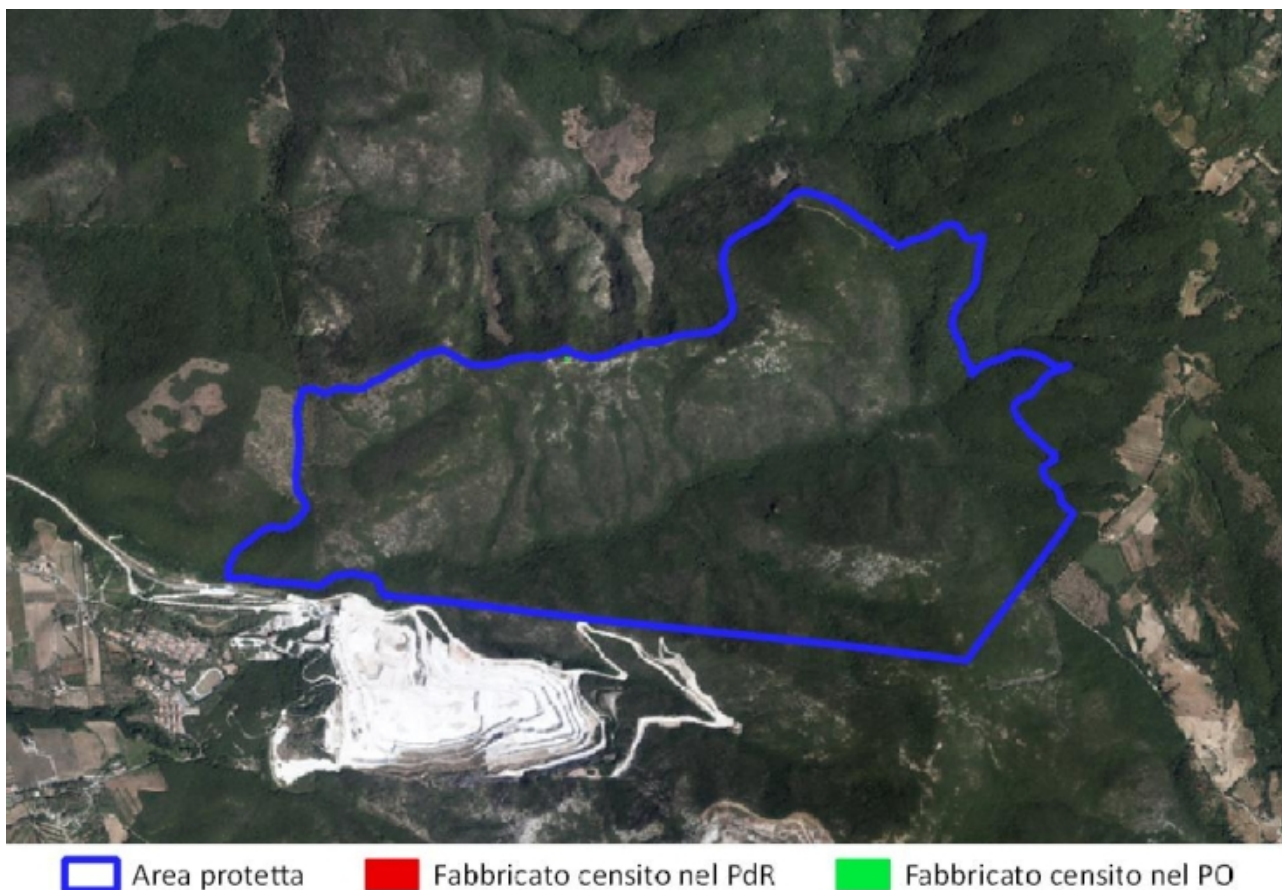
- SIR 50/SIC – ZPS IT5160004 e area RAMSAR AR\_LI01 – Padule di Bolgheri: n. 19 edifici censiti nel P.O.;
- il SIR 51/SIC IT5160005 – Boschi di Bolgheri, Bibbona: n. 19 edifici censiti nel P.O.;
- Castiglioncello e il SIR 54/SIC IT5160008 – Monte Calvi di Campiglia: n. 0 edifici censiti.



 Area protetta     Fabbricato censito nel PdR     Fabbricato censito nel PO



 Area protetta     Fabbricato censito nel PdR     Fabbricato censito nel PO



Nella **VINCA** redatta in merito alle tre aree protette si leggono le seguenti *conclusioni*:

*Gli interventi di trasformazione legati alle casistiche A1- A2 potrebbero produrre interferenze significative con le peculiarità della ZSC Boschi di Bolgheri, Bibbona e Castiglioncello. La valutazione di incidenza del progetto esecutivo determinerà le effettive interferenze e le eventuali misure di mitigazione calibrate sulle scelte progettuali effettuate.*

*Gli interventi relativi alla casistica A3 non determinano incidenze significative, anche in seguito al rispetto delle misure di mitigazione individuate nel paragrafo 8. La valutazione di incidenza del progetto esecutivo determinerà le effettive interferenze e le eventuali misure di mitigazione calibrate sulle scelte progettuali effettuate.*

*Gli interventi relativi alla casistica B, esterni al perimetro delle aree protette, non determinano incidenze significative, anche in seguito al rispetto delle misure di mitigazione individuate nel paragrafo 8 della VINCA.*

## **10. Le mitigazioni per gli impatti significativi**

Il presente Piano di Recupero intende attuare quanto previsto dal Piano Operativo, tramite uno strumento urbanistico di dettaglio che ha come obiettivo principale la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente in zona agricola e valorizzazione del territorio rurale e del suo elevato contesto ambientale e paesaggistico di pregio.

Trattandosi di uno strumento di dettaglio, il P.d.R. è redatto in conformità a quanto disposto dal Piano Operativo e alla sua disciplina dei suoli, comprendente anche la disciplina di **tutela e salvaguardia dell'ambiente**. Le NTA del Piano Operativo vigente già assoggettate a VAS, riportano al Titolo IX, le *disposizioni di tutela e salvaguardia dell'ambiente*, suddividendole in:

- Disposizioni generali relative alla conservazione del suolo, degli ecosistemi, della flora e della fauna;
- Disposizioni relative alla tutela delle risorse idriche superficiali;
- Disposizioni relative alla tutela delle risorse idriche di sottosuolo;
- Disposizioni generali relative al risparmio idrico;
- Disposizioni generali relative alla depurazione delle acque;
- Disposizioni per la limitazione dei fattori inquinanti;
- Disposizioni per il potenziamento della raccolta differenziata dei rifiuti;
- Terre e rocce di scavo;
- Disposizioni per il risparmio energetico;
- Disposizioni per la limitazione dell'inquinamento elettromagnetico;
- Disposizioni particolari relative alle criticità ed emergenze del territorio;
- Tutela del paesaggio;
- Edilizia sostenibile.

Considerato il dettaglio delle disposizioni previste dal Piano Operativo e che il P.d.R. è una diretta attuazione dello strumento urbanistico comunale, gli interventi previsti dal P.d.R., in particolare per quanto concerne il cambio di destinazione d'uso, dovranno conformarsi e rispettare le disposizioni del Piano Operativo. A motivo di ciò è stato inserito un apposito riferimento nella disciplina del P.d.R.. L'attuazione delle disposizioni del P.O. servirà ad attenuare gli interventi previsti dal P.d.R. tutelando gli aspetti ambientali e paesaggistici del territorio comunale di Castagneto Carducci. Si specifica che per gli interventi previsti dal P.d.R. non sono applicabili le deroghe previste dal comma 6 dell'art. 55 delle NTA del PO, così come indicato all'art. 8 comma 3 delle NTA del P.d.R..

Si riporta di seguito le disposizioni individuate dalle NTA del Piano operativo al Titolo IX.



**Disposizioni generali relative alla conservazione del suolo, degli ecosistemi, della flora e della fauna.**

1. I progetti di interventi riguardanti la sistemazione dei versanti utilizzati a fini agricoli, che prevedano la realizzazione di opere di contenimento, di riduzione dei fattori erosivi, drenaggio e regimazione delle acque, dovranno essere realizzati preferenzialmente con le tecniche proprie della Ingegneria Naturalistica.
2. L'impossibilità di attuare quanto richiesto dovrà essere motivata nella Relazione di Progetto. Ove possibile si dovranno evitare le opere in cemento armato, a meno che siano necessarie per la messa in sicurezza degli insediamenti.
3. Nella lavorazione dei terreni a coltura agraria devono essere rispettati gli alberi isolati e a gruppi, nonché le siepi ed i filari a corredo della rete idrica esistente o in fregio ai limiti confinari, preservandone in particolare l'apparato radicale. Tali formazioni devono essere ricostruite anche a protezione di compluvi soggetti ad erosione.
4. L'eliminazione delle aree forestali è vietata. Si fa eccezione per necessità di ordine fitosanitario legate all'esecuzione di opere di regimazione idrica e di consolidamento dei versanti; in tal caso deve essere limitata allo stretto necessario per l'esecuzione dell'opera. Dopo l'intervento, sulle superfici interessate viene reinsediata la vegetazione preesistente se ne ricorrono la necessità e la possibilità tecnica e se l'operazione non costituisce di per sé un fattore turbativo dell'equilibrio del suolo.
5. Le previsioni urbanistiche del Piano Operativo non presentano relazioni dirette con l'ambiente delle Aree Vincolate, dei SIR.

**Disposizioni relative alla tutela delle risorse idriche superficiali;**

1. L'obiettivo strategico di tutela delle acque consiste nel perseguimento di condizioni di equilibrio di bilancio attraverso azioni finalizzate al miglioramento delle portate.
2. Ai fini del monitoraggio della problematica, nei limiti della operatività dell'Amministrazione Comunale in merito ai possibili interventi di tutela, i documenti a corredo delle richieste di rinnovo delle concessioni o autorizzazione oltre che dagli uffici della Provincia di Livorno e Distretto Appennino Settentrionale, dovranno essere inoltrati alla stessa Amministrazione Comunale.

**Disposizioni relative alla tutela delle risorse idriche di sottosuolo;**

1. I nuovi pozzi per la captazione di risorse idriche di sottosuolo dovranno prevedere l'impermeabilizzazione della zona contigua al pozzo stesso. Al fine di evitare l'infiltrazione delle acque di ruscellamento superficiale, il boccapozzo deve essere racchiuso 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.

2. Intorno alle sorgenti, anche se non captate, dovrà essere mantenuta una fascia di rispetto di 20 m. 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. Non sono ammessi interventi che interferiscono con le risorgenze naturali di acque sotterranee.

3. Per le aree intorno alle sorgenti, ai pozzi idropotabili e ai punti di presa delle acque e nei bacini ad uso pubblico devono essere osservate le tutele previste dalle norme vigenti e con esse le fasce di rispetto previste dall'opera di captazione. Sono inoltre vietate le attività inquinanti di qualsiasi tipo in prossimità dei corsi d'acqua, in particolare in un intorno di 10 metri.

4. Sono comunque vietati:

- gli scarichi liberi nel suolo e nel sottosuolo di liquidi e di altre sostanze inquinanti di qualsiasi genere o provenienza;
- il lagunaggio dei liquami prodotti da allevamenti zootecnici al di fuori di appositi lagoni di accumulo impermeabilizzanti con materiali artificiali;

5. In agricoltura è consentito l'impiego di acque reflue con fissati limiti di accettabilità per il recupero.

6. Per l'esecuzione di opere destinate a contenere o a convogliare sostanze liquide, gassose o solide potenzialmente inquinanti, quali cisterne, reti fognarie, oleodotti, gasdotti e simili, devono essere poste particolari cautele atte a garantire la tenuta idraulica, quali ad esempio l'approntamento di bacini di contenimento a tenuta stagna, sistemi di evacuazione d'emergenza, materiali o pannelli assorbenti, ecc.

#### **Disposizioni generali relative al risparmio idrico;**

1. Le seguenti disposizioni sono finalizzate a favorire il corretto uso delle risorse idriche rese disponibili dal sistema acquedottistico comunale, con l'obiettivo di rendere sostenibili le nuove previsioni insediative. Le disposizioni dovranno essere integrate ed aggiornate sulla base delle previsioni e delle misure adottate dall'Ente gestore dei Servizi Idrici Integrati nell'ambito dei propri strumenti di pianificazione.

2. I progetti di interventi che prevedano l'insediamento di nuove utenze dovranno essere supportati dalla verifica di disponibilità di risorsa idrica e dovranno prevedere opere, soluzioni tecniche e impiantistiche, iniziative, anche gestionali, a garanzia di un adeguato approvvigionamento, alla riduzione dei prelievi e alla eliminazione degli sprechi.

3. verifica del rispetto dei criteri delle presenti norme dovrà essere riportata nella Relazione di progetto.

4. Gli elaborati a supporto del progetto dovranno contenere:

- la valutazione del fabbisogno idrico per i diversi usi, derivante dalla trasformazione o dall'intervento;
- La verifica del rispetto di eventuali limiti e indicazioni fornite dal soggetto gestore del servizio idrico integrato e delle norme del PTA.

5. I progetti di nuovi insediamenti, i cambi di destinazione d'uso e interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente dovranno prevedere, anche in considerazione dei risultati delle analisi di cui al punto precedente:

- la realizzazione di reti idriche distinte fra uso potabile ed altri usi al fine dell'utilizzo di acque meno pregiate per gli usi compatibili e riservare le acque di migliore qualità al consumo umano;
- la realizzazione di serbatoi di raccolta e l'impiego delle acque meteoriche per usi compatibili; i serbatoi dovranno essere dimensionati sulla base dei fabbisogni e delle funzioni per le quali sono dedicati (irrigazione dei giardini, usi dei servizi igienici, condizionamento ecc.);
- il reimpiego delle acque reflue depurate per usi compatibili;
- l'utilizzo dell'acqua di ricircolo nei cicli produttivi industriali;
- l'impiego di metodi e tecniche di risparmio idrico domestico e nei settori industriale, terziario e agricolo;
- la realizzazione di pozzi privati per l'approvvigionamento da falda, compatibilmente con le condizioni idrogeologiche dei luoghi;
- l'installazione di contatori per il consumo dell'acqua in ogni singola unità abitativa, nonché contatori differenziali per le attività produttive e del settore terziario esercitate nel contesto urbano;
- la realizzazione di impianti idrici dotati di dispositivi di riduzione del consumo di acqua potabile (quali sistemi di erogazione differenziata, limitatori di flusso degli scarichi, rubinetti a tempo, miscelatori aria/acqua frangigetto, ecc.).

#### **Disposizioni generali relative alla depurazione delle acque;**

##### Sistemi di fitodepurazione

1. Su tutto il territorio agricolo, eccetto le aree interessate dalla presenza di siti di interesse regionale (SIR) o elementi oggetto di particolare tutela dal PS e dal PO (sorgenti, aree boscate, etc.) è permessa la realizzazione di impianti di fitodepurazione per lo smaltimento dei reflui in aree non servite dalla rete fognaria pubblica.

2. Gli impianti dovranno essere realizzati nel rispetto delle norme comunitarie e nazionali vigenti e tenere conto delle Linee di indirizzo recepite con Deliberazione della Giunta Comunale n. 46/2011 del Comune di Castagneto Carducci e del Manuale Ispra n. 81/2012.

3. Gli impianti dovranno inserirsi in maniera armonica nel contesto e contribuire alla valorizzazione estetico-ambientale delle aree interessate attraverso l'impianto di specie autoctone.

#### Elaborati di progetto

1. Gli elaborati a supporto del progetto dovranno contenere:

- a) la valutazione dei volumi e delle caratteristiche delle acque reflue derivanti dalla trasformazione o dall'intervento ed il suo impatto sulla qualità delle acque superficiali e sotterranee;
- b) la verifica dell'adeguatezza della rete fognaria e del sistema di depurazione esistenti a soddisfare le necessità di collettamento e depurazione dei reflui prodotti;

2. I progetti di nuovi insediamenti dovranno prevedere, anche in considerazione dei risultati delle analisi di cui al punto precedente:

- la verifica della necessità o opportunità di realizzazione di un sistema di depurazione autonomo, comunque già collegato alla rete fognaria esistente, concordato con l'Ente Gestore dei Servizi Idrici Integrati;
- la realizzazione del collegamento alla rete esistente, in forma di fognatura separata fra acque nere e acque meteoriche;
- la realizzazione, nel territorio rurale, di impianti di fitodepurazione di cui al precedente art. 57.1, a servizio di piccole comunità.

3. Si dispone inoltre che:

- a) gli scarichi nel suolo, anche se con processo di depurazione, possono essere effettuati solo se, con apposita relazione geologica e idrogeologica, ne viene documentata la non pericolosità per la falda in riferimento alle norme vigenti;
- b) nei progetti relativi ad interventi agricoli deve essere documentata la tipologia di prodotti chimici impiegati per le colture verificando la possibilità di attuare forme di agricoltura biologica e di lotta integrata ai parassiti;
- c) in occasione di ogni trasformazione o intervento riguardante immobili dei quali facciano parte superfici coperte e scoperte destinabili alla produzione o allo stoccaggio materie o prodotti, o di qualsiasi merce suscettibile di provocare la diffusione di liquidi inquinanti, devono essere osservate le seguenti disposizioni:
  - tutte le predette superfici devono essere adeguatamente impermeabilizzate e munite di opere di raccolta dei liquidi di scolo provenienti dalle medesime superfici;

- le opere per la raccolta dei liquidi di scolo delle superfici impermeabilizzate devono essere dimensionate anche in funzione delle acque di prima pioggia, secondo quanto indicato dalle norme di cui al successivo Titolo VI.
  - le acque di prima pioggia relative a superfici impermeabili superiori ai 2.000 mq dovranno essere sottoposte ad un processo di pretrattamento prima dell'immissione nella rete delle acque meteoriche o nei fossi e canali.
4. Le presenti norme potranno essere integrate ed aggiornate sulla base delle previsioni e delle misure adottate dai soggetti competenti nella gestione delle acque nell'ambito dei propri strumenti di pianificazione.

**Disposizioni per la limitazione dei fattori inquinanti;**

Disposizioni per la limitazione delle emissioni in atmosfera

1. I progetti riguardanti le previsioni assoggettate a Piano Attuativo dovranno:
  - a) essere corredati da studi e indagini che valutino le emissioni in atmosfera generati dalle trasformazioni, la loro interazione con l'ambiente circostante;
  - b) prevedere la realizzazione di opere e/o l'applicazione di soluzioni tecniche e impiantistiche che permettano la riduzione delle emissioni in atmosfera;
  - c) prevedere iniziative, anche gestionali, che permettano la riduzione del traffico veicolare generato dalla trasformazione stessa, il risparmio energetico e l'utilizzo di fonti rinnovabili.
2. La valutazione di sostenibilità degli interventi con riferimento a quanto previsto dal precedente comma dovrà fare parte della Relazione di Progetto

Disposizioni per la limitazione dell'inquinamento acustico

1. I nuovi interventi edilizi e in generale tutte le attività insediate sul territorio comunale sono tenute al rispetto dei limiti di cui al DPCM del 14/11/1997 riferiti alle classi individuate dal Piano di Classificazione Acustica comunale approvato vigente. Si richiama il rispetto delle disposizioni di cui all'art. 8 della Legge n. 447/1995.
2. La valutazione di sostenibilità degli interventi rispetto a quanto indicato dal comma precedente dovrà fare parte della Relazione di Progetto.

**Disposizioni per il potenziamento della raccolta differenziata dei rifiuti;**

1. I progetti riguardanti le previsioni assoggettate a Piano Attuativo dovranno prevedere, sulla base di appositi studi, la messa in opera di Isole Ecologiche per la raccolta differenziata delle tipologie di rifiuto stabilite dall'Ente Gestore dei Servizi di Igiene Urbana.
2. Il dimensionamento delle opere e la struttura del servizio dovranno fare parte della Relazione di Progetto.

**Terre e rocce di scavo;**

1. Lo smaltimento o riutilizzo delle terre da scavo è soggetto alle disposizioni del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. e del DPR 120/17.
2. L'art. 4 del DPR 120/2017 in attuazione dell'art. 184-bis del D.Lgs. 152/2006 stabilisce i seguenti requisiti per la qualificazione di terre e rocce da scavo come sottoprodotti.
3. *Le terre e rocce da scavo*, anche di gallerie, ottenute quali sottoprodotti, possono essere utilizzate per reinterri, riempimenti, rimodellazioni e rilevati, nel rispetto delle norme vigenti di cui al comma 1, purché:
  - a) siano impiegate direttamente nell'ambito di opere o interventi preventivamente individuati e definiti;
  - b) sin dalla fase della produzione vi sia certezza dell'integrale utilizzo;
  - c) l'utilizzo integrale della parte destinata a riutilizzo, sia tecnicamente possibile senza necessità di preventivo trattamento o di trasformazioni preliminari per soddisfare i requisiti merceologici e di qualità ambientale idonei a garantire che il loro impiego non dia luogo ad emissioni e, più in generale, ad impatti ambientali qualitativamente e quantitativamente diversi da quelli ordinariamente consentiti ed autorizzati per il sito dove sono destinate ad essere utilizzate;
  - d) sia garantito un elevato livello di tutela ambientale;
  - e) sia accertato che non provengono da siti contaminati o sottoposti ad interventi di bonifica;
  - f) le loro caratteristiche chimiche e chimico-fisiche siano tali che il loro impiego nel sito prescelto non determini rischi per la salute e per la qualità delle matrici ambientali interessate ed avvenga nel rispetto delle norme di tutela delle acque superficiali e sotterranee, della flora, della fauna, degli habitat e delle aree naturali protette. In particolare deve essere dimostrato che il materiale da utilizzare non sia contaminato con riferimento alla destinazione d'uso del medesimo, nonché la compatibilità di detto materiale con il sito di destinazione;
  - g) la certezza del loro integrale utilizzo sia dimostrata. L'impiego di terre da scavo nei processi industriali come sottoprodotti, in sostituzione dei materiali di cava, è consentito nel rispetto delle condizioni fissate all'articolo 183 del D. Lgs. 152/06.
4. Le terre e rocce da scavo, qualora non utilizzate nel rispetto delle condizioni di cui al punto precedente, sono sottoposte alle disposizioni in materia di rifiuti del D. Lgs 152/06.

**Disposizioni per il risparmio energetico;**

*Disposizioni generali*

1. Le seguenti disposizioni sono finalizzate a favorire un corretto uso delle risorse energetiche, con l'obiettivo di incrementare la sostenibilità delle nuove previsioni insediative e ridurre i consumi riconducibili agli insediamenti e attività.
2. Le disposizioni dovranno essere integrate ed aggiornate sulla base di quanto prescritto dalla evoluzione della normativa vigente e contemplato nel Piano di Indirizzo Energetico Regionale e nel Piano Energetico Provinciale.
3. I progetti, sottoposti all'esame degli Uffici competenti della A.C. dovranno prevedere soluzioni tecnologiche volte a favorire l'uso razionale dell'energia e l'uso di fonti rinnovabili, nel rispetto anche di quanto indicato dal precedente Titolo IV delle presenti norme.
4. I progetti di interventi che prevedano l'insediamento di nuove utenze dovranno essere supportati dalla verifica del bilancio complessivo dell'insediamento e/o della attività e dovranno prevedere opere, soluzioni tecniche e impiantistiche, iniziative, anche gestionali, a garanzia di un adeguato approvvigionamento, alla riduzione dei consumi e alla eliminazione degli sprechi. In particolare si dovrà valutare la possibilità di realizzare impianti di produzione di energia diffusa tramite microgenerazione a fonti rinnovabili o cogenerativa.
5. relativamente agli insediamenti civili, dovranno essere attuate strategie volte a massimizzare il risparmio energetico mediante strategie di integrazione tra il sito e gli involucri edilizi con la finalità di recupero in forma "passiva" dell'energia. Ove possibile deve essere privilegiato il ricorso a impianti centralizzati, dotati di tutti i dispositivi sufficienti a garantire la contabilizzazione individuale dei consumi e la personalizzazione del microclima, e al teleriscaldamento.
6. Per gli insediamenti produttivi, il progetto sia corredato di opportune elaborazioni atte a valutare la fattibilità tecnico-economica dell'uso della cogenerazione, degli scarti di calore da processi produttivi e della possibilità di cessione degli scarti termici degli insediamenti previsti nell'area all'insieme di fabbisogni civili presenti nell'intorno dell'area stessa.
7. Le valutazioni di sostenibilità degli interventi con riferimento a quanto indicato ai precedenti commi dovranno fare parte della Relazione di Progetto.

#### Disposizioni particolari

1. Gli elaborati a supporto del progetto dovranno contenere la valutazione del fabbisogno energetico per i diversi usi, derivante dalla trasformazione o dall'intervento.
2. I progetti di nuovi insediamenti dovranno prevedere l'adozione di idonei criteri tecnico-costruttivi, tipologici ed impiantistici finalizzati a massimizzare il risparmio energetico in forma passiva, tra i quali:

- a) l'ottimale disposizione degli edifici all'interno della lottizzazione, in modo da utilizzare la schermatura prodotta anche dai volumi edificati circostanti per la riduzione del carico solare termico nel periodo estivo, che consenta comunque una buona illuminazione interna;
  - b) garantire un accesso ottimale alla radiazione solare per tutti gli edifici;
  - c) la realizzazione di locali adibiti alla maggiori frequenze con aerazione naturale diretta, evitando di realizzare locali con illuminazione e ventilazione forzata, traendo vantaggio ove possibile dai venti prevalenti per strategie di ventilazione/raffrescamento naturale degli edifici;
  - d) predisporre adeguate schermature rispetto ai venti prevalenti invernali;
  - e) la colorazione opportuna delle coperture, con lo scopo di ridurre gli effetti ambientali in estate dovuti all'insolazione;
  - f) la realizzazione di coperture di tipo ventilato e disposte e già predisposte ad accogliere impianti solari termici o solari fotovoltaici;
  - g) massimizzare l'esposizione solare per tutti gli impianti solari realizzati o progettati;
  - h) l'utilizzo dei venti prevalenti per interventi strategici di climatizzazione e raffrescamento naturale degli edifici e degli spazi urbani;
  - i) l'utilizzo di sistemi di riscaldamento a bassa temperatura (pannelli radianti integrati nei pavimenti o nelle pareti dei locali);
  - l) la realizzazione di impianti di climatizzazione in luogo di soli impianti di riscaldamento o condizionamento;
  - m) strumenti di controllo dei consumi di energia dovuti all'illuminazione, quali interruttori locali, interruttori a tempo, controlli azionati da sensori di presenza, controlli azionati da sensori di illuminazione naturale, interruttori crepuscolari;
  - n) la riduzione dell'effetto "*isola di calore*", la mitigazione dei picchi di temperatura durante l'estate ed il controllo del microclima e della radiazione solare, attraverso la progettazione del verde e degli spazi aperti nei tessuti urbani edificati, così come attraverso il controllo dell'arredo delle superfici di pavimentazione pubblica;
  - o) predisporre elementi vegetazionali con funzione schermante delle facciate esposte a sud e a ovest, preferendo specie caducifoglie che garantiscono l'irraggiamento nei mesi invernali;
  - p) adottare soluzioni in grado di garantire un adeguato isolamento termico degli edifici;
  - q) utilizzare i vetri camera con almeno due lastre separate da intercapedine per le aperture vetrate degli edifici (eccetto i casi di comprovata necessità di soddisfare altri requisiti, ad esempio l'adozione di cristalli antisfondamento).
3. Nei documenti a supporto del progetto dovranno essere indicati:



- a) i consumi energetici previsti per l'utilizzo dell'immobile, in particolare quelli per il riscaldamento, l'energia elettrica e per la gestione di eventuali impianti collegati all'attività lavorativa,
- b) il tipo e il dimensionamento degli impianti previsti,
- c) i materiali che vengono utilizzati per la coibentazione e il risparmio energetico,
- d) le emissioni in atmosfera,
- e) i sistemi di coibentazione,
- f) l'ombreggiamento esterno dell'edificio con specie arboree caducifoglie che consentano l'irraggiamento invernale e sistemi di limitazione dell'effetto serra delle vetrate in particolare per quelle di ampie dimensioni,
- g) il rendimento delle caldaie ricercandone i livelli migliori,
- h) i sistemi di illuminazione interna ed esterna rispettando le disposizioni in materia di inquinamento luminoso,
- i) la predisposizione di opere per l'installazione di pannelli solari o altre forme di riscaldamento,
- l) altre forme di contenimento dei consumi in particolare per le attività produttive.

#### Impianti d'illuminazione esterna

1. La progettazione, l'installazione e l'esercizio degli impianti di illuminazione esterna dovrà avvenire nel rispetto dei seguenti criteri, in coerenza con quanto indicato dalla L.R. n. 39/2005, dal PIER approvato vigente e dal Regolamento CE n. 245/2009:

- a) impiegare corpi illuminanti ad alta efficienza e conformi al Regolamento CE n. 245/2009, con un rapporto lumen/watt non inferiore a 80;
- b) per le strade con traffico motorizzato selezionare i livelli minimi di luminanza ed illuminamento previsto dalle normative tecniche UNI 10439 o DIN 5044;
- c) Evitare per i nuovi impianti di illuminazione con ottiche di tipo stradale l'adozione di sistemi di illuminazione con emissione massima superiore a 5 cd/klm a 90° e 0 cd/klm a 95° e oltre (0 cd/klm a 90° e oltre nelle zone tutelate); per le ottiche ornamentali (sfere, lanterne e similari) evitare l'adozione di corpi illuminanti con emissione massima superiore a 10 cd/klm a 90°, 0,5 cd/klm a 120° e 0 cd/klm a 130° e oltre.
- d) limitare l'uso di proiettori ai casi di reale necessità, in ogni caso mantenendo l'orientazione del fascio luminoso verso il basso, in modo da non superare l'emissione massima di 5 cd/klm a 90° e 0 cd/klm a 100° e oltre. Nelle zone tutelate il limite è di 0 cd/klm a 90° e oltre.
- e) adottare sistemi automatici di controllo e riduzione del flusso luminoso nella misura del 50% del flusso totale dopo le ore 22,00 e dopo le ore 23,00 nel periodo di ora legale. Nelle aree private, residenziali, commerciali e industriali si prevede lo spegnimento programmato totale degli impianti dopo i suddetti orari, eventualmente integrato per ragioni di sicurezza dalla

presenza di sensori di prossimità in grado di attivare temporaneamente gli impianti in caso di intrusione o per necessità di utilizzo.

f) Per le informazioni tecniche di dettaglio e per quanto altro non espressamente specificato, si rimanda ai contenuti delle "Linee Guida per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna" di cui alla deliberazione di Giunta Regionale 27 settembre 2004 n. 962.

### **Disposizioni per la limitazione dell'inquinamento elettromagnetico;**

#### Monitoraggio

1. Devono essere rispettati i limiti per l'esposizione puntuale ai campi elettromagnetici previsti dalla normativa vigente.
2. Nuovi edifici adibiti a permanenza prolungata superiore alle 4 ore giornaliere (abitazioni, scuole, uffici, ecc.) devono essere obbligatoriamente al di fuori della fascia di rispetto dagli elettrodotti stabilita dal D.M. 29/05/2008.
3. Dovranno essere rispettati i limiti di esposizione ai campi elettromagnetici ad alta frequenza fissati dalla normativa vigente di settore. Relativamente alle Stazioni Radio Base (S.R.B.) per la telefonia mobile, l'ubicazione di nuove antenne dovrà tenere conto delle aree sensibili e degli obiettivi di qualità individuati dal Comune secondo i criteri definiti dalla Regione Toscana (L.R. n. 49 del 2011).

#### Disposizioni generali

1. Oltre al rispetto di quanto previsto dalle normative vigenti in materia che definiscono i limiti cautelativi per l'esposizione della popolazione e stabiliscono la disciplina per l'autorizzazione all'installazione e all'esercizio degli impianti fissi per telecomunicazioni e radiotelevisivi, al fine di minimizzare l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici e garantire un corretto funzionamento dei servizi risultino compatibile con un ordinato assetto urbanistico e con la tutela degli interessi paesaggistici ed ambientali, si individuano le seguenti direttive.
2. I progetti di nuovi impianti fonte di emissioni elettromagnetiche, dovranno contenere:
  - a) la definizione delle fasce di rispetto riferite alle singole tipologie di impianto,
  - b) la valutazione dell'intensità del campo elettrico e del campo di induzione magnetica,
  - c) i limiti di esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici generati, in qualunque punto accessibile alle persone, stabiliti in relazione ai presumibili tempi di permanenza giornaliera nelle aree in esame.
3. Nel caso si riscontrino valori superiori ai limiti di legge in zone abitative, adibite ad attività produttive, ricreative, scolastiche e comunque accessibili alla popolazione, il Comune deve ordinare le azioni di risanamento volte a ricondurre i livelli nei limiti previsti.

**Disposizioni particolari relative alle criticità ed emergenze del territorio;**

1. L'Allegato A al Rapporto Ambientale della V.A.S. individua disposizioni particolari necessarie a garantire la compatibilità delle trasformazioni con le condizioni ambientali del contesto in cui si inseriscono finalizzate alla tutela della popolazione dall'esposizione agli inquinanti ambientali e alla tutela degli ambiti ed elementi di pregio ambientale. Tali disposizioni sono da ritenersi vincolanti per la realizzazione delle opere ammesse dalle previsioni urbanistiche del PO.

*Approvvigionamento e distribuzione della risorsa idrica*

1. L'approvvigionamento e distribuzione della risorsa idrica rappresentano, con l'inefficienza della depurazione delle acque, fattori di criticità del territorio. Si prescrive che l'attuazione di ogni previsione sia subordinata alla verifica delle capacità di approvvigionamento idrico del sistema nel quale essa si colloca e, se valutato inefficiente, sia subordinata alla realizzazione di un sistema di approvvigionamento idrico da concordarsi con l'Ente gestore dei Servizi Idrici Integrati.

**Tutela del paesaggio;**

1. I progetti esecutivi relativi alle nuove previsioni assoggettate a Piano Attuativo dovranno essere supportati da simulazioni dell'inserimento del progetto nel paesaggio, con rendering fotorealistico.
2. I nuovi interventi dovranno rispettare le disposizioni particolari di cui all'art. 63 delle NTA del PO

**Edilizia sostenibile.**

1. Tutti gli interventi di nuova edificazione dovranno essere realizzati adottando criteri di edilizia sostenibile, in conformità alle "Linee Guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" emanate dalla Regione.
2. Nella costruzione di nuovi edifici dovranno essere preferibilmente impiegati materiali edili e finiture naturali o riciclabili, che richiedano un basso consumo di energia e un contenuto impatto ambientale nel loro intero ciclo di vita.
3. Nelle strutture turistico ricettive i parcheggi per le auto dovranno essere realizzati a distanza dai locali adibiti alla frequenza degli ospiti, in modo che non si apprezzino rumori e maleodoranze derivanti dalla mobilità dei veicoli, oppure schermati con barriere vegetali;
4. Le finestre zenitali per l'areazione di vani abitabili sottotetto potranno essere realizzate se sulla copertura non sono presenti canne fumarie per l'evacuazione dei prodotti della

combustione della legna o delle biomasse; nel caso di impianti a gas devono essere rispettate le distanze minime previste dalla norma UNI 7129/2008.

5. I progetti edilizi dovranno prevedere le pavimentazioni esterne di tipo antiscivolo, certificate in base al metodo B.C.R.A. o dalla norma DIN 51130, al fine di limitare il rischio di incidenti domestici.

## 11. Il monitoraggio

Le finalità principali del monitoraggio sono quelle di misurare l'efficacia degli obiettivi al fine di proporre azioni correttive e permettere quindi adeguamenti in tempo reale alle dinamiche di evoluzione del territorio: è pertanto la base informativa necessaria per poter essere in grado di anticipare e governare le trasformazioni, piuttosto che adeguarvisi a posteriori.

È necessario, quindi, attivare un processo di valutazione continua che assicuri da un lato il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e dall'altro la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive.

Tutte le informazioni raccolte devono essere pubblicate per darne la massima diffusione al fine di permetterne la partecipazione pubblica.

### 11.1 Gli indicatori per il monitoraggio

Gli indicatori sono strumenti in grado di mostrare (misurare) l'andamento di un fenomeno che si ritiene rappresentativo per l'analisi e sono utilizzati per monitorare o valutare il grado di successo, oppure l'adeguatezza delle attività considerate.

Pertanto, l'indicatore si definisce come una misura sintetica, in genere espressa in forma quantitativa, coincidente con una variabile o composta da più variabili, in grado di riassumere l'andamento del fenomeno cui è riferito. È importante precisare che l'indicatore non è il fenomeno ma rappresenta e riassume il comportamento del fenomeno più complesso sottoposto a monitoraggio e valutazione.

Nelle tabelle seguenti si riportano i principali indicatori proposti per il processo di valutazione continua del Piano di Recupero in oggetto.

RISORSA	INDICATORE	UNITA' DI MISURA
POPOLAZIONE	Popolazione residente	Numero abitanti al 31 dicembre
	Nuclei familiari	Numero nuclei familiari al 31 dicembre
TURISMO	Presenze turistiche (alberghiero ed extralberghiero)	Numero arrivi all'anno
		Numero presenze all'anno
ATTIVITA' SOCIO ECONOMICHE	Agricoltura	Numero di aziende attive sul territorio comunale
	Attività turistiche ricreative	
ARIA	Inquinamento atmosferico	Concentrazione medie annue
		Numero dei superamenti del valore

**Piano di Recupero del patrimonio edilizio esistente posto in zona agricola**

		limite in un anno
	Monitoraggio della qualità dell'aria	Numero centraline sul territorio comunale
	Monitoraggio emissioni climalteranti	Rilevazione concentrazioni di CO <sub>2</sub> sul territorio comunale
<b>ACQUA</b>	Qualità delle acque sotterranee	Indici di stato
	Qualità delle acque superficiali	Indici di stato
	Qualità chimica delle acque idropotabili	Classificazione periodica di Publiacqua
	Copertura servizio idrico acquedottistico	Numero utenze servite
	Prelievi idrici a fini acquedottistici	Metri cubi all'anno
	Consumi idropotabili	Metri cubi all'anno
	Capacità di depurazione	Abitanti equivalenti trattati all'anno
<b>SUOLO</b>	Permeabilità del suolo	Metri quadri all'anno
<b>ENERGIA</b>	Consumi elettrici (agricoltura, residenza, turistico)	KW all'anno
	Energia rinnovabile (fotovoltaico)	Numero impianti Potenza degli impianti in kW e/o MW
<b>INQUINAMENTO ACUSTICO</b>	Superamento dei limiti assoluti	Numero superamenti rilevanti
<b>RIFIUTI</b>	Produzione rifiuti urbani	Kg abitante all'anno
		Tonnellate per anno
	Raccolta differenziata	Rapporto tra RD e RSU totali
<b>AREE PROTETTE</b>	Attuazione scalare dei progetti esecutivi relativi al recupero dei fabbricati	Attestazione di avvenuta demolizione dei fabbricati nelle casistiche previste dalle NTA del P.d.R.
	Monitoraggio dei corsi idrici a monte del Padule di Bolgheri	Analisi dello stato qualitativo delle acque
	Monitoraggio delle acque superficiali che confluiscono nel Padule di Bolgheri	Analisi dello stato ecologico e chimico del Padule di Bolgheri

Si riporta in allegato al presente **Rapporto Ambientale** una scheda tipo di *autovalutazione* per il monitoraggio degli interventi.

## **11.2 L'applicazione delle misure previste dalla VAS ed il relativo monitoraggio**

Il controllo degli effetti ambientali significativi connessi con l'attuazione di un piano e programma avviene attraverso la definizione del sistema di monitoraggio.

L'attività di monitoraggio rappresenta quindi lo strumento attraverso il quale la pubblica amministrazione può verificare con cadenza periodica la coerenza tra le azioni realizzate in attuazione delle scelte di Piano e gli obiettivi di miglioramento della sostenibilità generale che ci si è posti in fase di redazione.

Il processo di Valutazione Ambientale prosegue nella fase di attuazione e gestione con il monitoraggio, che ha il compito di:

- fornire informazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali delle azioni di piano consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il piano si è posto;
- permettere l'individuazione tempestiva di misure correttive qualora si rendessero necessarie.

Il monitoraggio consente quindi di verificare nel tempo l'andamento del Piano e la coerenza rispetto agli obiettivi assunti nella fase iniziale. Esso dovrà avere riscontro nell'attività di reporting, che ha la funzione di conservare la memoria del piano. I rapporti di monitoraggio rappresentano i documenti di pubblica consultazione che l'amministrazione responsabile deve emanare con una periodicità fissata in fase di definizione del sistema di monitoraggio.

Le verifiche proposte costituiscono la base per il controllo degli effetti sullo stato dell'ambiente delle azioni previste dal Piano. Si evidenzia che, comunque, in fase di stesura del Report di Monitoraggio gli indicatori potranno essere integrati e modificati in fase applicativa. L'attività di gestione del monitoraggio, infatti, potrà essere oggetto di aggiornamento e integrazione degli indicatori identificati non solo in funzione dei possibili effetti ambientali non previsti, ma anche in base alle normative, piani e programmi sopravvenuti durante l'attuazione e realizzazione del Piano che potranno influire sulle azioni. La modifica apportata al Piano di Monitoraggio dovrà comunque essere debitamente motivata.

Si rende, quindi, necessario, individuare:

**A) COSA MONITORARE:** si intende monitorare l'effettiva applicazione delle misure previste dalla VAS attraverso l'analisi degli indicatori individuati ed elencati nel paragrafo 11.1. "Gli indicatori per il monitoraggio". Al fine di rendere possibile il controllo degli stessi si rende necessaria l'elaborazione di un protocollo di verifica e reportistica che basandosi sulla compilazione di una check list permetta la stima di consumo delle risorse. Una volta disponibili i dati del futuro

monitoraggio, essi saranno utilizzati anche come parametri/indicatori degli aspetti economico-territoriali.

**B) CHI EFFETTUA I CONTROLLI:** Area 4 Governo del territorio e Sviluppo economico del Comune di Castagneto Carducci con personale interno e con fondi propri che dovranno essere individuati all'interno del bilancio del Comune.

**C) QUAL'E' LA FREQUENZA DEI CONTROLLI:** in fase di rilascio dei permessi edilizi e a fine lavori se necessario. Ulteriori step potranno essere integrati in funzioni degli esiti del controllo.

Ogni cinque anni, e comunque alla naturale scadenza del P.d.R. sarà necessario redigere un report di sintesi all'interno del quale dovrà essere relazionato l'andamento dell'applicazione / attuazione delle misure e delle NTA di carattere ambientale del P.d.R. e proposti eventuali aggiornamenti finalizzati a rendere più efficaci i metodi.

Monsummano Terme, Maggio 2023

Il progettista  
Arch. Giovanni Parlanti



**ALLEGATO – SCHEDA DI AUTOVALUTAZIONE MONITORAGGIO**

**Scheda di autovalutazione**

Da compilare a cura dell'attuatore dell'intervento e da allegare alla documentazione di fine lavori.

<b>UTOE</b>		<b>SCHEDA EDIFICIO</b>
Sottosistema Ambientale		
Nome scheda		

**Destinazione d'uso****Rif. pratica edilizia**

RISORSA	INDICATORE	UNITA' DI MISURA	NUMERO / TIPOLOGIA
<b>POPOLAZIONE</b>	Popolazione residente	Numero abitanti	
	Nuclei familiari	Numero nuclei familiari	
<b>TURISMO</b>	Presenze turistiche (alberghiero ed extralberghiero)	Numero Posti Letto	
		Numero camere	
<b>ATTIVITA' SOCIO ECONOMICHE</b>	Agricoltura	Numero tot. addetti	
	Attività turistiche ricreative		
<b>ARIA</b>	Inquinamento atmosferico	Tipologia impianto di riscaldamento/raffrescamento	
		Tipologia trattamento inquinanti atmosferici	
<b>ACQUA</b>	Copertura servizio idrico acquedottistico	Numero nuove utenze	
	Consumi idropotabili	Metri cubi all'anno	
	Fonte di approvvigionamento	Tipologia	
	Prelievi idrici a fini acquedottistici	Metri cubi all'anno	
	Copertura del servizio idrico acquedottistico	Presenza / assenza	
	Interventi alla rete idrica	Nuova realizzazione / integrazione rete esistente	
		Metri di condotta idrica	
	Copertura della rete fognaria	Numero nuove utenze	
		Numero nuovi abitanti equivalenti	
Tipologia della rete fognaria	Nera / mista / bianca		

**Piano di Recupero del patrimonio edilizio esistente posto in zona agricola**

	esistente		
	Interventi alla rete fognaria	Nuova realizzazione / integrazione rete esistente	
		Metri di condotta fognaria	
<b>SUOLO</b>	Superficie edificata	Metri quadri	
	Permeabilizzazione suolo totale	Metri quadri	
		Percentuale	
	Recupero aree degradate	Metri quadri	
<b>ENERGIA</b>	Consumi elettrici	kWh all'anno	
	Impianti di energia rinnovabile	Tipo	
		Potenza installata in kWh	
	Energia prodotta	kWh all'anno	
<b>INQUINAMENTO ACUSTICO</b>	Classificazione acustica	Tipo di classificazione	
	Fascia di pertinenza acustica	Tipologia	
	Relazione con la fascia di pertinenza acustica	Interno / esterno	
<b>RIFIUTI</b>	Produzione rifiuti urbani indifferenziati	Kg abitante all'anno	
	Produzione rifiuti urbani differenziati	Kg abitante all'anno	
<b>AREE PROTETTE</b>	Attuazione scalare dei progetti esecutivi relativi al recupero dei fabbricati	Attestazione di avvenuta demolizione dei fabbricati nelle casistiche previste dalle NTA del P.d.R.	
	Monitoraggio dei corsi idrici a monte del Padule di Bolgheri	Analisi dello stato qualitativo delle acque	
	Monitoraggio delle acque superficiali che confluiscono nel Padule di Bolgheri	Analisi dello stato ecologico e chimico del Padule di Bolgheri	

Eventuali ulteriori soluzioni adottate, in aggiunta a quanto definito nella scheda norma, per garantire un grado maggiore di sostenibilità ambientale dell'intervento:

-----

-----

-----

-----

<b>Data</b>	<b>di</b>
<b>compilazione</b>	

---

**ALLEGATO – CONTRIBUTI PERVENUTI**

n.prot \_\_\_\_\_

Cecina, 16 agosto 2022

Al Comune di Castagneto Carducci  
Area 4 Governo del Territorio e  
Sviluppo Economico  
Ufficio Urbanistica ed Edilizia  
Via del Fosso n. 8

Azienda USL Toscana nord ovest

57022 Donoratico

PEC

[mail@comune.castagneto.legalmailpa.it](mailto:mail@comune.castagneto.legalmailpa.it)  
[m.fusi@comune.castagneto-carducci.li.it](mailto:m.fusi@comune.castagneto-carducci.li.it)



**OGGETTO: Articolo 22 della L.R. n. 10/2010.** Procedura di verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica per la formazione del Piano di Recupero del Patrimonio edilizio esistente posto in zona agricola. Consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale sul Documento Preliminare.. Parere

In relazione alla documentazione esaminata la scrivente U.F. di Igiene Pubblica concorda con la impostazione ed i contenuti del documento preliminare redatto dal proponente. In particolare – e per quanto di propria pertinenza – ritiene che i possibili impatti ambientali derivanti dalla applicazione del Piano di Recupero, per quanto non puntualmente espressi e definiti stante la natura preliminare del documento ma comunque individuabili sulla base di piani di intervento similari già valutati da questa struttura ASL, trovino adeguata mitigazione nella puntuale applicazione delle norme tecniche del Piano Operativo Comunale ed alla disciplina dei suoli ivi contenuta, comprendente anche la disciplina di tutela e salvaguardia dell'ambiente.

Pertanto, non si rilevano particolari criticità di ordine sanitario connesse con la realizzazione di quanto proposto e si ritiene di esprimere un parere favorevole alla richiesta di non assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica per la formazione del Piano di Recupero del Patrimonio edilizio esistente posto in zona agricola, avanzata dal proponente.

Distinti saluti

Roberto Bertani

(Dirigente Chimico)

Vito Conti

(Dirigente Medico)

**DIPARTIMENTO DI  
PREVENZIONE**

Area Funzionale  
**Igiene Pubblica  
e Nutrizione**

Unità Funzionale  
**Igiene Pubblica  
e Nutrizione**

Responsabile v  
**Dott. Alessandro Barbieri**

**Zona Bassa Val di Cecina**

Via Montanara n. 52  
c/o Presidio H  
57023 Cecina  
tel. 0586 614450  
email : [ispn.bvc@uslnordovest.toscana.it](mailto:ispn.bvc@uslnordovest.toscana.it)

**Zona Val di Cornia**

Via Forlanini n. 26  
57025 Piombino  
tel. 0565 67550-70  
email: [ispn.vdc@uslnordovest.toscana.it](mailto:ispn.vdc@uslnordovest.toscana.it)

**Azienda USL  
Toscana nord ovest**  
sede legale  
via Cocchi, 7  
56121 - Pisa  
P.IVA: 02198590503



**DIPARTIMENTO DI  
PREVENZIONE**

Area Funzionale  
**Igiene Pubblica  
e Nutrizione**

Unità Funzionale  
**Igiene Pubblica  
e Nutrizione**

Responsabile v  
**Dott. Alessandro Barbieri**

**Zona Bassa Val di Cecina**

Via Montanara n. 52  
c/o Presidio H  
57023 Cecina  
tel. 0586 614450  
email : [ispn.bvc@  
uslnordovest.toscana.it](mailto:ispn.bvc@uslnordovest.toscana.it)

**Zona Val di Cornia**

Via Forlanini n. 26  
57025 Piombino  
tel. 0565 67550-70  
email: [ispn.vdc@  
uslnordovest.toscana.it](mailto:ispn.vdc@uslnordovest.toscana.it)

**Azienda USL  
Toscana nord ovest**  
*sede legale*  
via Cocchi, 7  
56121 - Pisa  
P.IVA: 02198590503



# Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

## Bacini idrografici della Toscana, della Liguria e dell'Umbria

### Al Comune di Castagneto Carducci

Area 4 Governo del Territorio e Sviluppo Economico

Ufficio Urbanistica ed Edilizia

PEC: [mail@comune.castagneto.legalmailpa.it](mailto:mail@comune.castagneto.legalmailpa.it)

### Oggetto: Fase preliminare di VAS relativa al Piano di Recupero del Patrimonio Edilizio Esistente posto in zona agricola del Comune di Castagneto Carducci – Contributo.

Con riferimento alla nota del 20/07/2022 prot. 12173 (assunta al protocollo di questo ente il 20/07/2022, prot. 5656) relativa alla procedura di verifica di assoggettabilità a VAS del Piano in oggetto ;

Rilevata la competenza di questa Autorità di bacino per il procedimento di VAS in oggetto, ai fini della individuazione del quadro conoscitivo di riferimento per la tutela delle risorse acqua, suolo e sottosuolo;

Questa Autorità, quale ente competente in materia ambientale e come contributo al procedimento preliminare di Valutazione Ambientale Strategica in corso, ricorda che ai sensi del D. Lgs 152/2006, art. 65 comma 4, i Comuni, enti competenti alla pianificazione urbanistica, devono redigere gli strumenti urbanistici generali del territorio -e loro varianti- in coerenza con i quadri conoscitivi, le limitazioni e i condizionamenti contenuti nei Piani di bacino vigenti per il territorio interessato (compreso nel bacino dell'Arno), Piani consultabili sul sito ufficiale [www.appenninosestentrionale.it](http://www.appenninosestentrionale.it) e di seguito illustrati.

### 1. PIANI DI BACINO PER LA TUTELA IDRAULICA: Piano di Gestione del Rischio di Alluvione del Distretto dell'Appennino Settentrionale (PGRA)

#### 1.1 – Indicazioni per la consultazione del quadro conoscitivo idraulico.

Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) è previsto dalla direttiva comunitaria 2007/60/CE (cd. 'Direttiva Alluvioni') ed è lo strumento di riferimento per la tutela del territorio da rischi idraulici e mira a costruire un quadro omogeneo a livello distrettuale per la valutazione e la gestione dei rischi da fenomeni alluvionali, al fine di ridurre le conseguenze negative nei confronti della salute umana, dell'ambiente, del patrimonio culturale e delle attività economiche.

Si evidenzia che tale piano, approvato con DPCM 27 ottobre 2016, è stato aggiornato nella seduta dello scorso 20 dicembre 2021 della Conferenza Istituzionale Permanente di questa Autorità, con l'adozione (deliberazione n. 26) del nuovo **Piano di Gestione del rischio di Alluvioni 2021 - 2027** del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale. Della sua avvenuta adozione è stata data notizia con pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 2 del 04/01/2022, e da tale data decorre l'applicazione delle Misure di salvaguardia del piano adottato (Mappe e Disciplina di piano che sono pertanto attualmente efficaci).

**Il PGRA adottato è disponibile all'indirizzo [https://www.appenninosestentrionale.it/itc/?page\\_id=5262](https://www.appenninosestentrionale.it/itc/?page_id=5262)**





# Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

## Bacini idrografici della Toscana, della Liguria e dell'Umbria

### 1.2 – Indicazioni per la redazione dello strumento urbanistico.

Il Comune, ai fini della tutela idraulica del territorio, dovrà in particolare verificare la coerenza delle nuove previsioni e dei contenuti dello strumento urbanistico con la disciplina del PGRA adottato.

Si segnala in particolare che la Disciplina di Piano del PGRA adottato contiene indirizzi per gli strumenti di governo del territorio relativamente a:

- aree a pericolosità da alluvione elevata P3 (art. 8)
- aree a pericolosità da alluvione media P2 (art. 10)
- aree a pericolosità da alluvione bassa P1 (art. 11)
- porzioni di territori presidiate da sistemi arginali per il contenimento delle piene (art. 12)
- aree predisposte al verificarsi di eventi intensi e concentrati (flash flood) (art. 19)

e prevede che nelle aree a pericolosità idraulica P3, P2, P1 da alluvioni fluviali, le opere idrauliche siano assoggettate a parere di questo ente, in merito all'aggiornamento del quadro conoscitivo del PGRA con aggiornamento delle mappe di pericolosità.

Eventuali indicazioni per la formazione di piani attuativi e per l'attuazione delle previsioni, contenute nel Piano urbanistico in oggetto, dovranno fare esplicito riferimento alle suddette limitazioni/condizioni.

Per una più efficace salvaguardia dell'ambiente, si richiede che la suddetta verifica di coerenza esterna sia conclusa prima dell'adozione del piano in oggetto, in conformità ai disposti della L.R. 65/2014, art. 18, comma 2, lettera a.

### 1.3 – Modalità di aggiornamento dei quadri conoscitivi idraulici.

Gli strumenti urbanistici comunali devono acquisire i quadri conoscitivi della pericolosità idraulica contenuti nel PGRA (cfr. precedente punto 1.1), salvo la possibilità di condurre approfondimenti da concordare con questo ente.

Gli approfondimenti di quadro conoscitivo idraulico dovranno avvenire, con appositi procedimenti da attivarsi a cura del proponente la pianificazione, secondo quanto disposto dall'articolo 14 della Disciplina del PGRA e dall'Accordo tra Autorità di bacino e Regione Toscana approvato con DGRT 166 del 17/2/2020.

In particolare ai sensi delle suddette disposizioni di PGRA (art. 14, commi 2, 3 e 4) e della DGRT n. 166/2020 (art. 2 comma 3), le eventuali modifiche alla pericolosità da alluvione del reticolo principale, ove presente, sono di norma compiute direttamente da questa Autorità, che poi procede alla redazione della cartografia e alla sua approvazione; in alternativa, ai sensi del comma 8 dello stesso art. 2 della DGRT 166, il comune e/o i comuni interessati in forma associata, nell'ambito del procedimento di revisione ed aggiornamento dei propri strumenti urbanistici, possono contestualmente proporre il riesame e l'aggiornamento delle mappe delle aree con pericolosità da alluvione riguardanti il reticolo principale, previo nulla osta obbligatorio e vincolante di questa Autorità di bacino.

Per il reticolo secondario (art. 14, commi 5, 6 e 7 del PGRA e art. 3 della DGRT n. 166/2020) il Comune, o i Comuni interessati in forma associata, possono procedere direttamente a riesami ed aggiornamenti della pericolosità da alluvione, previa richiesta a questa Autorità delle condizioni al contorno, anche in relazione agli aspetti idrologici, che dovranno essere rispettate nelle elaborazioni. Le elaborazioni dovranno essere svolte secondo le modalità indicate all'Allegato 3 della Disciplina di PGRA, saranno oggetto di confronto e valutazione da parte dell'Ufficio del Genio Civile e quindi dovranno essere comunicate a questa Autorità che provvederà ad integrarle, previa verifica del rispetto delle condizioni al contorno, nel quadro di pericolosità del distretto.



# Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

## Bacini idrografici della Toscana, della Liguria e dell'Umbria

Al fine di garantire la coerenza tra gli strumenti di pianificazione urbanistica e i piani di bacino, il procedimento di modifica dei quadri conoscitivi previsto dall'articolo 14 succitato deve essere concluso entro la data di approvazione dello strumento urbanistico.

Il settore di questa Autorità di riferimento per la redazione dei piani di bacino suddetti e per l'aggiornamento del quadro conoscitivo idraulico è l'*Area Pianificazione e Tutela dal Rischio Alluvioni* (dirigente: Ing. S. Franceschini).

### 2. PIANI DI BACINO PER LA TUTELA GEOMORFOLOGICA: Piano di Bacino, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino Toscana Costa, e Progetto di Piano di bacino del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, stralcio Assetto Idrogeologico per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica (Progetto "PAI Dissesti geomorfologici").

#### 2.1 – Indicazioni per la consultazione del quadro conoscitivo geomorfologico.

Il Piano di Bacino, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino Toscana Costa è approvato con D.C.R. n. 13 del 25/01/2005, pubblicato sul BURT del 16/02/2005, n. 7 parte II.

Il PAI, ad oggi vigente per la sola parte geomorfologica, è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo vigente, mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione e alla difesa del suolo da rischi geomorfologici.

Si ricorda che con deliberazione della Conferenza Istituzionale Permanente n. 20 del 20 dicembre 2019 è stato adottato il "**Progetto di Piano di bacino del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, stralcio Assetto Idrogeologico per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica**" (Progetto "**PAI Dissesti geomorfologici**") e che tale piano, una volta completato il procedimento di formazione e approvazione definitiva, costituirà l'unico elemento di riferimento per la pericolosità da dissesti di natura geomorfologica di cui tenere conto nella pianificazione, in sostituzione del vigente PAI.

**I suddetti piani di bacino per la tutela geomorfologica del territorio sono consultabili ai link:**

- [https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page\\_id=3426](https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=3426) (PAI bacini regionali)
- <https://geodataserver.appenninosettentrionale.it/portal/apps/webappviewer/index.html?id=bc700cea326441a49c0bb6d4a4b24c5b> (consultazione vigenti mappe pericolosità geomorfologiche)
- [http://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page\\_id=5734](http://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=5734) (Progetto PAI Dissesti)

#### 2.2 – Indicazioni per la redazione dello strumento urbanistico.

Il Comune, ai fini della tutela geomorfologica del territorio, rispetto al PAI ancora vigente è chiamato a verificare la coerenza delle nuove previsioni e dei contenuti dello strumento urbanistico con la vigente [disciplina di PAI](#) e in particolare:

- In caso di aree a pericolosità da frana molto elevata PFME: ai sensi dell'articolo 13 delle norme di PAI, le aree PFME possono essere "oggetto di atti di pianificazione territoriale per previsioni edificatorie non diversamente localizzabili, subordinando l'attuazione delle stesse alla preventiva



## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale Bacini idrografici della Toscana, della Liguria e dell'Umbria

esecuzione di interventi di consolidamento, bonifica, protezione e sistemazione...”;

- In caso di aree a pericolosità da frana elevata PFE: ai sensi dell'articolo 14 delle norme di PAI, le aree PFE possono essere “oggetto di atti di pianificazione territoriale per previsioni edificatorie, subordinando l'attuazione delle stesse all'esito di idonei studi geologici, idrogeologici e geotecnici finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità ed alla preventiva realizzazione degli eventuali interventi di messa in sicurezza...”;
- ai sensi delle stesse norme di PAI (art. 13 comma 4 e art. 14 comma 4), per le aree a pericolosità da frana molto elevata PFME ed elevata PFE l'Autorità di bacino deve esprimersi *“sugli atti di pianificazione di cui alla L.R. 5/95 in relazione alla coerenza degli stessi rispetto al presente Piano, nonché alla coerenza con il complesso degli strumenti di pianificazione di bacino delle valutazioni ambientali riferiti alle risorse acqua e suolo”*.

Tuttavia, per quanto sopra esposto, si rileva la necessità di verificare la coerenza del quadro conoscitivo del piano urbanistico in oggetto con il succitato Progetto PAI Dissesti geomorfologici adottato, ancorché non vigente, coordinandosi ove occorra con l'Autorità di bacino sin dall'avvio del procedimento urbanistico (si rimanda anche a quanto illustrato al successivo punto 2.3).

### 2.3 – Modalità di aggiornamento dei quadri conoscitivi geomorfologici.

I Comuni, in occasione della formazione degli strumenti urbanistici, verificano la necessità di approfondimenti nel caso non siano rispettati i criteri dettati dal progetto di “PAI Dissesti geomorfologici”, approfondimenti da concordare con questo ente.

Si ricorda che le procedure per l'aggiornamento dei quadri conoscitivi attualmente sono ancora regolamentate dall'articolo 25 delle norme del vigente PAI ma, coerentemente a quanto esposto nei precedenti punti, si evidenzia che tale normativa è assorbita dall'art. 15 della disciplina del suddetto “Progetto PAI dissesti geomorfologici” (avente valore di misura di salvaguardia), pertanto sono consentite fin da subito le modifiche alla pericolosità geomorfologiche proposte nel medesimo Progetto di Piano, e i Comuni, nell'ambito dei procedimenti di modifica e approvazione dei propri strumenti urbanistici, sin dall'avvio del procedimento devono coordinarsi con l'Autorità di bacino per assicurare la coerenza dei quadri conoscitivi comunali con il quadro di pericolosità del progetto di PAI, seguendo i criteri e le modalità di cui all'Allegato 3 alla stessa disciplina (cfr. comma 4, art. 15 cit.).

Al fine di garantire la coerenza tra gli strumenti di pianificazione urbanistica e i piani di bacino, si rileva che il procedimento di modifica dei quadri conoscitivi previsto dai succitati PAI e Progetto PAI Dissesti deve essere concluso entro la data di approvazione dello strumento urbanistico.

Il settore di questa Autorità di riferimento per la redazione dei piani di bacino suddetti e per l'aggiornamento del quadro conoscitivo geomorfologico è l'*Area Pianificazione Assetto idrogeologico e Frane* (dirigente: Geol. M. Brugioni).

### 3. PIANI DI BACINO PER LA TUTELA DELLE ACQUE: Piano di Gestione delle Acque del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale (PGA)



# Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

## Bacini idrografici della Toscana, della Liguria e dell'Umbria

### 3.1 – Indicazioni per la consultazione del quadro conoscitivo in materia di acque.

Il **Piano di Gestione delle Acque (PGA)** è lo strumento, previsto dalla Direttiva 2000/60/CE, con il quale vengono fissati gli obiettivi di non deterioramento e di raggiungimento del buono stato per i corpi idrici superficiali (stato ecologico e stato chimico) e per i corpi idrici sotterranei (stato quantitativo e stato chimico).

Si evidenzia che il PGA, approvato con DPCM 27 ottobre 2016, è stato aggiornato nella seduta dello scorso 20 dicembre 2021 della Conferenza Istituzionale Permanente di questa Autorità, con l'adozione (deliberazione n. 25) del nuovo **Piano di Gestione delle Acque 2021 - 2027** del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale. Della sua avvenuta adozione è stata data notizia con pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 2 del 04/01/2022, e da tale data decorre l'applicazione delle Misure di salvaguardia del piano adottato (Indirizzi di Piano, "Direttiva Derivazioni" e "Direttiva Deflusso Ecologico", attualmente efficaci).

Il **PGA adottato** è disponibile all'indirizzo [https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page\\_id=2904](https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=2904).

La **"Direttiva Derivazioni"** è disponibile all'indirizzo [https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page\\_id=1558](https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=1558). A tale pagina è visualizzabile anche la documentazione relativa alla determinazione delle **zone di intrusione salina (IS)** e delle **aree di interazione acque superficiali/acque sotterranee**.

La **"Direttiva Deflusso Ecologico"** è disponibile all'indirizzo [https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page\\_id=1561](https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=1561);

### 3.2 – Indicazioni per la redazione dello strumento urbanistico.

Il Comune, ai fini della tutela delle acque, dovrà verificare la coerenza dello strumento urbanistico in oggetto con i citati Piani di bacino, in particolare secondo le seguenti indicazioni:

#### - Coerenza col PGA:

Il Comune, ai fini della tutela delle acque, dovrà recepire negli strumenti urbanistici i corpi idrici superficiali e sotterranei, i loro stati di qualità/quantità (eventualmente integrati con i monitoraggi periodici condotti da Arpat) nonché i rispettivi obiettivi di qualità, come parte integrante del quadro conoscitivo ambientale comunale.

Inoltre, in attuazione degli obiettivi di PGA, il Comune deve verificare che i contenuti dello strumento urbanistico e gli effetti attesi siano coerenti con gli stati di qualità e gli obiettivi dei corpi idrici superficiali e sotterranei individuati, garantendo (ove necessario, anche con individuazione di apposite misure di mitigazione) che l'attuazione delle previsioni non sia causa in generale di alcun deterioramento degli stati qualitativi o quantitativi, né siano causa del non raggiungimento degli obiettivi di qualità.

Si segnala, in ragione della sua entrata in vigore, a seguito dell'approvazione del piano con DPCM di prossima emanazione, che il **Cruscotto di Piano del PGA adottato** contiene l'individuazione aggiornata degli stati e degli obiettivi di qualità dei corpi idrici del distretto.

Inoltre, il Comune dovrà verificare la presenza delle seguenti fragilità:

- in caso di **aree a intrusione salina IS** - classi IS1 e IS2, eventuali nuovi prelievi idrici o incrementi di emungimenti potrebbero essere soggetti a limitazioni e condizionamenti (per maggiori chiarimenti si vd. [https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page\\_id=2113](https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=2113));

- in caso di **aree di interferenza tra acque superficiali e acque sotterranee** (ossia dove esiste una falda di subalveo che rifornisce il corso d'acqua nei periodi di magra), eventuali nuovi prelievi idrici o



# Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

## Bacini idrografici della Toscana, della Liguria e dell'Umbria

incrementi di emungimenti potrebbero essere soggetti a limitazioni e condizionamenti (per maggiori chiarimenti si vd. [https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page\\_id=2284](https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=2284)).

Si evidenzia che gli Indirizzi di Piano del PGA adottato (già oggi vigenti con valore di misura di salvaguardia) dispongono:

- Per i corpi idrici sotterranei con disponibilità idriche residue negative o privi di determinazione di disponibilità residue, non devono essere previsti nuovi insediamenti che necessitano di approvvigionamento da acque sotterranee (cfr. art. 15, commi 1 e 11);
- Nelle aree di interferenza dei corpi idrici fluviali *“caratterizzati da criticità per bilancio idrico o per mantenimento del deflusso ecologico e da sfruttamento intensivo di falde di subalveo, gli strumenti di pianificazione dovranno valutare la possibilità che porzioni di tali aree, possano essere individuate quali: a. - zone nelle quali ubicare progetti di ricarica artificiale delle falde, previe indagini specifiche sulla loro idoneità tecnica allo scopo; b. - zone e tratti nei quali inserire progetti mirati al rallentamento del flusso idrico superficiale, anche attraverso laminazione diffusa o di restituire spazio al fiume, e in generale alla riqualificazione del regime idrologico, in accordo con le esigenze di PGRA”*. (cfr. art. 16 commi 2 e 8).
- Indirizzi per la progettazione e realizzazione degli interventi nelle aree di contesto fluviale, nelle zone di alveo attivo e nelle zone ripariali dei corpi idrici fluviali.

Eventuali indicazioni per la formazione di piani attuativi e per l'attuazione delle previsioni, contenute nel Piano urbanistico in oggetto, dovranno fare esplicito riferimento a tutte le suddette limitazioni/condizioni del PGA e del PBI.

Per una più efficace salvaguardia dell'ambiente, si richiede che le suddette verifiche di coerenza esterna siano concluse prima dell'adozione del piano urbanistico in oggetto, in conformità ai disposti della L.R. 65/2014, art. 18, comma 2, lettera a.

Il settore di questa Autorità di riferimento per la redazione/aggiornamento dei piani di bacino suddetti, e per chiarimenti circa l'applicazione delle relative discipline per i pareri sulle concessioni idriche ex art. 7 TU 1775, è l'Area Pianificazione, tutela e governo della risorsa idrica (dirigente: Ing. I. Bonamini).

#### 4 Ulteriori indicazioni per la formazione del Piano in oggetto.

Relativamente al procedimento di V.A.S. in oggetto, si informa che questa Autorità di Bacino Distrettuale per ragioni di efficienza amministrativa parteciperà alle eventuali successive fasi di consultazione V.A.S. solo nel caso in cui intervengano modificazioni ai quadri conoscitivi contenuti nei Piani di bacino efficaci per l'area di interesse e, pertanto, qualora cambino i condizionamenti e le limitazioni indicati nella presente comunicazione. Viceversa, si informa che in caso di mancanza di riscontro da parte questa Autorità nelle successive fasi di consultazione VAS, codesto ente dovrà ritenere confermati i contenuti del presente contributo.

Cordiali saluti.

Il Dirigente  
Settore Valutazioni Ambientali



# Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

## Bacini idrografici della Toscana, della Liguria e dell'Umbria

Arch. Benedetta Lenci  
(firmato digitalmente)

### Contatti:

Per ogni comunicazione in merito alla pratica in oggetto è possibile fare riferimento al geom. Danilo Lorenzo mail: [d.lorenzo@appenninosettentrionale.it](mailto:d.lorenzo@appenninosettentrionale.it).

Per l'aggiornamento del quadro conoscitivo idraulico e la richiesta delle condizioni al contorno devono essere presi contatti direttamente con l'Area Pianificazione e Tutela dal Rischio Alluvioni di questa Autorità (dirigente: Ing. S. Franceschini), mentre per l'aggiornamento del quadro conoscitivo geomorfologico devono essere presi contatti direttamente con l'Area Pianificazione Assetto idrogeologico e Frane (dirigente: Geol. M. Brugioni).

BL/dl  
(n. pratica VAS 713)

**ARPAT - Area Vasta Costa – Dipartimento di LIVORNO**  
**Settore Supporto Tecnico**  
Via Marradi, 114 - 57126 Livorno

N. Prot Vedi segnatura informatica cl. LI.01.25.04/66.1 del a mezzo: PEC

**A Comune di Castagneto Carducci**  
Area 4 Governo del Territorio e Sviluppo  
Economico  
c.a. Geom. Moreno Fusi  
PEC: mail@comune.castagneto.legalmailpa.it

**Oggetto:** Procedura di verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica per la formazione del piano di recupero del patrimonio edilizio esistente posto in zona agricola. Comune di Castagneto Carducci.  
Contributo tecnico ARPAT

Il presente contributo tecnico, richiesto dal Comune di Castagneto Carducci con nota prot. n. 210340 del 20/07/2022, ricevuta da ARPAT in data 20/07/2022 al prot. n. 2022/0055576, in merito al documento “PIANO DI RECUPERO DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE POSTO IN ZONA AGRICOLA - Verifica di assoggettabilità a VAS Documento preliminare artt. 22 e 23 della L.R. 10/2010” allegato alla nota del Comune di Castagneto Carducci.

## CONSIDERAZIONI

Preso atto del documento preliminare ambientale del Piano di Recupero del patrimonio edilizio esistente posto in zona agricola (P.d.R.), trasmesso ai sensi dell'articolo 22 della Legge Regionale n. 10/2010 ai soggetti Competenti in materia Ambientale di cui all'articolo 20 della medesima Legge, ai fini della consultazione per la verifica di assoggettabilità a VAS;

Considerato che il Comune di Castagneto Carducci è dotato di Piano Strutturale e di Piano Operativo entrambi già assoggettati a VAS.

Considerato che il P.d.R. intende attuare quanto previsto dal P.O., tramite uno strumento urbanistico di dettaglio che ha come obiettivo principale la riqualificazione e valorizzazione del territorio rurale e del suo elevato contesto ambientale e paesaggistico di pregio. Trattandosi di uno strumento urbanistico di dettaglio, il P.d.R. è stato redatto in conformità agli strumenti urbanistici comunali e sovracomunali. In merito ai possibili impatti sull'ambiente e paesaggio, sono stati valutati i possibili effetti che potrebbero scaturire dall'attuazione degli interventi ammessi dal P.d.R., concludendo che non si attendono particolari impatti in quanto, il piano di recupero agisce sul patrimonio edilizio esistente agricolo e non prevede nuovo consumo di suolo. Eventuali nuovi impatti saranno determinati dalla possibilità ammessa dal P.d.R. di cambio di destinazione d'uso di alcuni edifici (nelle more concesse dalla disciplina di piano) e dall'utilizzo delle risorse derivante dalle nuove funzioni insediate a seguito del

cambio d'uso. Il Comune di Castagneto Carducci ritiene però tali impatti poco significativi in raffronto all'intero territorio comunale e alle risorse già valutate in sede di VAS del P.O. vigente.

Preso atto che il P.d.R. è stato infatti redatto in conformità a quanto disposto dal P.O. e che le norme tecniche di attuazione del P.O. riportano le disposizioni di tutela e salvaguardia dell'ambiente, suddividendole in:

- Disposizioni generali relative alla conservazione del suolo, degli ecosistemi, della flora e della fauna;
- Disposizioni relative alla tutela delle risorse idriche superficiali;
- Disposizioni relative alla tutela delle risorse idriche di sottosuolo;
- Disposizioni generali relative al risparmio idrico;
- Disposizioni generali relative alla depurazione delle acque;
- Disposizioni per la limitazione dei fattori inquinanti;
- Disposizioni per il potenziamento della raccolta differenziata dei rifiuti;
- Terre e rocce di scavo;
- Disposizioni per il risparmio energetico;
- Disposizioni per la limitazione dell'inquinamento elettromagnetico;
- Disposizioni particolari relative alle criticità ed emergenze del territorio;
- Tutela del paesaggio;
- Edilizia sostenibile.

L'attuazione delle disposizioni del P.O. servirà ad attenuare gli interventi previsti dal P.d.R. tutelando gli aspetti ambientali e paesaggistici del territorio comunale di Castagneto Carducci.

## CONCLUSIONI

In relazione a quanto sopra non si ravvisa l'esigenza di ulteriori specifiche verifiche di valutazione degli effetti ambientali, rispetto a quanto già previsto nei piani sovraordinati (Piano Strutturale e Piano Operativo del Comune di Castagneto Carducci) entrambi già assoggettati a VAS.

Si ritiene comunque necessaria l'applicazione di quanto previsto nel documento di P.d.R. in merito alle disposizioni di salvaguardia ambientale e tutela del paesaggio, non determinando nuovo consumo di suolo e con l'avvertenza di valutare attentamente gli eventuali impatti, ritenuti ad oggi poco significativi, determinati dalla possibilità ammessa dal P.d.R. di cambio di destinazione d'uso di alcuni edifici e dall'utilizzo delle risorse derivante dalle nuove funzioni insediate a seguito del cambio d'uso.

Distinti saluti.

Livorno, 19/08/2022

Il Responsabile del Settore Supporto tecnico  
del Dipartimento ARPAT di Livorno  
Ing. Federico Mentessi<sup>1</sup>

Referente: Dott. Piero Critelli    tel. 055 3206975    mail: p.critelli@arpat.toscana.it

<sup>1</sup> Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art. 71 del D.Lgs 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs 39/1993





**COMUNE DI CASTAGNETO CARDUCCI**  
All'Autorità Competente per la VAS

Al Responsabile del Procedimento  
c.a. Geom. Moreno Fusi

e p.c. **REGIONE TOSCANA**  
Al Responsabile Settore Sistema Informativo e  
Pianificazione Territorio  
c.a. Arch. Marco Carletti

Al Responsabile PO Strumenti Pianificazione  
c.a. Arch. Alessandro Marioni

Al Responsabile del Settore Tutela,  
Riqualficazione e Valorizzazione del Paesaggio  
c.a. Arch. Domenico Bartolo Scrascia

Al Responsabile del Settore Tutela della Natura e  
del Mare  
c.a. ing. Gilda Ruberti

**Oggetto:** Art. 22 e 23 della lr. 10/2010. Verifica di assoggettabilità alla VAS relativa agli interventi previsti dal Piano di Recupero del Patrimonio edilizio esistente posto in zona agricola nel Comune di Castagneto Carducci (LI). **Contributo ai sensi dell'art. 33, co 2 lr 10/2010**

In risposta alla nota pervenuta via PEC dal Comune di Castagneto Carducci (ns prot. n. 0289813 del 20/07/2022) ed in qualità di soggetto con competenze ambientali, si fornisce il seguente contributo sul procedimento in oggetto all'Autorità Competente per la VAS.

**Premessa**

In riferimento alla pianificazione urbanistica vigente si prende atto che il Comune di il Comune di Castagneto Carducci è dotato di:

- Piano Strutturale approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 38 del 21/06/2007. Il Piano Strutturale vigente è stato oggetto di revisione ed aggiornamento durante il processo di formazione del Piano Operativo. La variante al Piano Strutturale è stata approvata con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 13 del 29/04/2020;
- Piano Operativo approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 13 del 29/04/2020 e n. 14 del 29/04/2020.



## Contributo

Esaminata la documentazione trasmessa via PEC, di cui sono parte integrante gli elaborati della VAS, si ritengono utili i seguenti elementi di approfondimento, finalizzati al miglioramento e alla qualificazione ambientale del Piano attuativo, nell'ottica della collaborazione tra Enti.

### 1. Contenuti del Piano attuativo

Il Piano di Recupero, previsto dall'art. 33.5 comma 3 delle NTA del Piano Operativo approvato, concerne la riqualificazione, la rifunzionalizzazione e la diversa utilizzazione del patrimonio edilizio esistente posto in zona agricola. L'ambito territoriale del Piano corrisponde all'intero territorio comunale ad esclusione del Territorio Urbanizzato individuato dal PO ai sensi dell'art. 224 della Lr 65/2014.

In particolare sono assoggettati al PdR i fabbricati individuati nella Tavola n.4 "Tavola di individuazione delle schede del Patrimonio Edilizio Esistente Agricolo" per i quali è stata effettuata un'analisi ricognitiva, conoscitiva e descrittiva attraverso schedatura (Allegato C delle NTA del PdR e all'Allegato A del Piano Operativo Comunale).

Sono state redatte 368 schede che comprendono circa 460 fabbricati appartenenti alle seguenti tipologie:

- residenze in zona agricola
- annessi a servizio delle residenze (garage, magazzino, cantina, ecc.)
- annessi a servizio dell'attività agricola amatoriale (esclusi dall'utilizzo delle aziende agricole).

Il PdR ha disciplinato gli interventi e le trasformazioni ammessi sul Patrimonio Edilizio Esistente in base a tre tipologie di strumenti:

- intervento diretto, per gli interventi fino alla ristrutturazione edilizia conservativa;
- progetto unitario di riqualificazione (P.U.R.), per gli interventi eccedenti la ristrutturazione edilizia di tipo conservativo e relativi a fabbricati aventi un volume edificato inferiore a 1.500 mc;
- Piano di Recupero, per tutti gli interventi eccedenti la ristrutturazione edilizia di tipo conservativo e in riferimento a fabbricati aventi un volume edificato superiore a 1500 mc.

Le NTA specificano che gli edifici rurali rappresentati nelle Tavola 4 possono mutare destinazioni d'uso esclusivamente verso la residenza e la destinazione turistico-ricettiva.

E' ammesso il frazionamento in più unità immobiliari con una superficie minima di 80 mq fino ad un massimo di 4 unità immobiliari residenziali. E' ammessa inoltre la realizzazione di piscine per i fabbricati aventi una superficie edificata minima di 100 mq.

L'art. 8 delle NTA relativamente agli interventi che interessano i siti Natura 2000 (SIR 50/SIC – ZPS IT5160004 e area RAMSAR AR\_LI01 – Padule di Bolgheri; SIR 51/SIC IT5160005 – Boschi di Bolgheri, Bibbona e Castiglioncello; SIR 54/SIC IT5160008 – Monte Calvi di Campiglia) specifica che gli interventi ricadenti all'interno delle aree protette devono essere corredati da appositi elaborati che valutino l'incidenza di detti interventi sulle aree protette stesse.

Il Documento preliminare (DP) riporta al cap. 7 la valutazione degli impatti ambientali ed evidenzia che il Piano attuativo determina "Possibili nuovi impatti derivanti dall'attuazione del P.d.R. [che] possono riferirsi al cambio di destinazione d'uso di alcuni fabbricati oggetto di piano.... Gli impatti saranno una diretta conseguenza delle nuove funzioni che si andranno ad insediare, incidendo maggiormente sulle risorse energetiche (es. acqua, aria, elettricità); mentre sulla risorsa suolo non si prevede un aggravio dello stato di fatto dei luoghi in quanto il piano interessa il patrimonio edilizio esistente e non prevede nuova edificazione".

Per la mitigazione di tali impatti vengono riportate le disposizioni del Titolo IX, le *disposizioni di tutela e salvaguardia dell'ambiente* del PO.

In relazione ai contenuti del DP e agli effetti conseguenti gli interventi proposti, si formulano le seguenti osservazioni:



**1.1** Si rileva in primis che le disposizioni richiamate al cap. 9 del DP, che fanno riferimento alle norme contenute al Titolo IX delle NTA del PO, sono generiche e non rimandano ad una specifica strategia ambientale del PdR, che possa mitigare il maggior carico insediativo derivante dagli interventi ammessi in maniera generalizzata sulla gran parte del patrimonio edilizio in area agricola.

Le norme di tutela ambientale del PO che prevedono buone pratiche volte al risparmio idrico (v. Disposizioni generali relative al risparmio idrico pag. 58 e 59 del DP), subordinano gli interventi alla preventiva verifica di sostenibilità in termini di approvvigionamento. Tali disposizioni consentono tuttavia deroghe in caso di impossibilità tecnica, motivata e dimostrata nell'ambito della redazione del Progetto, di non potere realizzare quanto prescritto (v. pag. 59 del DP).

**1.2** La modifica della destinazione d'uso e gli interventi previsti nelle NTA interessano anche ambiti di tutela ambientale testimoniata dalla presenza di Siti della Rete Natura 2000; l'art. 8 delle NTA specifica che nell'ambito della realizzazione degli interventi, gli elaborati progettuali *“devono essere corredati da appositi elaborati che valutino l'incidenza degli stessi sulle aree protette ai sensi della normativa vigente in materia di tutela dei siti di importanza regionale e delle aree della rete natura 2000”*. Il Piano attuativo non contiene tuttavia un elaborato volto ad individuare i principali effetti sui siti interessati.

Si richiama in proposito l'art. 87 *“Valutazione di incidenza di piani e programmi”* della l.r. 30/2015 e ss.mm.ii che al comma 1 specifica *“Gli atti della pianificazione territoriale, urbanistica e di settore e le loro varianti, compresi i piani sovracomunali agricoli, forestali e faunistico venatori e gli atti di programmazione non direttamente connessi o necessari alla gestione dei siti, qualora interessino in tutto o in parte SIC e siti della Rete Natura 2000, o comunque siano suscettibili di produrre effetti sugli stessi, contengono, ai fini della valutazione d'incidenza di cui all'Sito esterno, apposito studio volto ad individuare i principali effetti sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo”*.

**1.3** Le valutazioni condotte nel DP non risultano esaustive ad attestare la sostenibilità delle previsioni, in considerazione della estensione e della significatività del contesto interessato. Il DP non contiene quadri conoscitivi e valutativi che possono supportare l'esclusione di effetti negativi significativi sulle componenti ambientali, dovuti all'attuazione degli interventi introdotti dal PdR.

**1.4** Il DP non fornisce una valutazione quali/quantitativa degli effetti sulle componenti ambientali derivanti dalle previsioni in esame rispetto al sistema territoriale esistente e delle caratteristiche paesaggistiche e ambientali presenti, con particolare riferimento alla componente acqua (fabbisogni idropotabili e depurativi) e paesaggio. La valutazione rimanda di fatto le verifiche di sostenibilità ambientale tardivamente alla successiva fase esecutiva.

Da quanto sopra si rileva che, considerata la previsione di interventi sul patrimonio edilizio esistente in zona agricola comportanti modifiche della destinazione d'uso verso la categoria funzionale residenziale e turistico ricettiva, oltre a demolizioni, ricostruzioni, accorpamenti di SE, realizzazione di nuove unità abitative, incrementi volumetrici; considerata la dimensione territoriale interessata e la quantità di fabbricati rurali oggetto del PdR (potenziale l'interessamento di 460 fabbricati alcuni dei quali ricadenti in siti della Rete Natura 2000); considerate soprattutto le carenze valutative evidenziate ai punti 1.3 e 1.4 e la genericità delle misure di mitigazione proposte (v. punto 1.1), si rileva la necessità di un approfondimento valutativo che conduca ad un'analisi quali/quantitativa degli effetti sulle componenti ambientali derivanti dalle previsioni in esame (consumo e impermeabilizzazione del suolo, approvvigionamento idrico, sistema depurativo, sostenibilità energetica, ulteriori ricadute dovute ai maggiori flussi turistici attesi ecc.) in riferimento al sistema territoriale interessato e delle caratteristiche paesaggistiche e ambientali presenti (capacità di carico del territorio e vulnerabilità e risorse ambientali presenti). In particolare per la risorsa idrica le informazioni di quadro conoscitivo e le valutazioni degli effetti indotti



dovranno garantire un livello di approfondimento utile a poter definire nelle norme del PdR adeguate prescrizioni per la minimizzazione dei consumi e la tutela della risorsa.

Posto quanto sopra, in riferimento a quanto evidenziato al punto 1.2, il Piano attuativo in esame sembra ricadere nel campo di applicazione del comma 2 lett. b) dell'art. 5 della Lr 10/2010, per gli effetti del quale risulta obbligatoriamente soggetto a VAS.

**In conclusione, viste le carenze valutative sopra evidenziate (punti 1.3 e 1.4 del presente contributo) si ritiene che non sia possibile escludere impatti significativi negativi sull'ambiente dovuti all'attuazione degli interventi introdotti dal Piano Attuativo.**

**Pertanto, anche in considerazione di quanto evidenziato al punto 1.2 del presente contributo, prendendo atto che il DP è stato presentato anche ai sensi dell'art. 23, si chiede all'Autorità Competente per la VAS di sottoporre a VAS il Piano Attuativo, con le procedure di cui all'art. 25 della Lr 10/2010, al fine di approfondire ed integrare le valutazioni ambientali, anche tenendo presente le osservazioni sopra esposte, individuando così le opportune misure correttive, volte alla sostenibilità ambientale degli interventi, e prescrittive, per la mitigazione e/o compensazione di impatti negativi.**

**L'eventuale esclusione dalla procedura di VAS e le prescrizioni di cui all'art. 22 co. 4 della Lr 10/2010 dovranno comunque essere motivate nel provvedimento finale anche alla luce del presente contributo.**

Il Settore è a disposizione per gli eventuali chiarimenti e approfondimenti che saranno ritenuti opportuni nell'ottica della collaborazione tra Enti.

Per ogni informazione riguardo alla presente potrà essere fatto riferimento a:  
Arch. Paola Gatti, Tel. 055 438 3932 e-mail: [paola.gatti@regione.toscana.it](mailto:paola.gatti@regione.toscana.it)  
Cordiali saluti,

La Responsabile  
Arch. Carla Chiadini

pg/ep