

*“il golf è senza dubbio  
il gioco, lo sport,  
che ha nella natura  
il suo elemento  
vitale e caratterizzante”*

Mario Camicia

**LA PINETA DA GOLF**

**Località Sainella  
Comune di Bibbona  
Livorno**

**LA PINETA DA GOLF - COSTA DEGLI ETRUSCHI | UN NUOVO PARCO PER BIBBONA**



**RELAZIONE PAESAGGISTICO-AMBIENTALE\_PIANO ATTUATIVO DI INIZIATIVA PRIVATA**  
Riqualificazione ambientale in ambito turistico “Golf Costa degli Etruschi”

VERIFICA DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA

**Allegato “B”**

APPROVAZIONE VIA 17.06.2013  
AGGIORNAMENTO PAESAGGISTICO - PIANO ATTUATIVO

Gruppo multidisciplinare di progettazione

- Coordinatore generale  
Arch. Piergiorgio de Flumeri

- Progettazione architettonica  
Arch. Piergiorgio de Flumeri  
Arch. Maurizio Ori

- Progettazione paesaggistica  
Arch. Maurizio Ori

- Progettazione infrastrutturale  
Ing. Luciano Lorenzini

- Golf Course Architect  
Dott. Luigi Rota Caremoli

- Progettazione impianti  
Ing. Roberto Faletti

- Geologo  
Dott. Gianfranco Ruffini

Collaboratori:

Arch. Camilla Girelli  
Arch. Michele Citro  
Ing. Laura Lorenzini  
Arch. Luisa Lorenzini  
Ing. Daniele Trivero  
Arch. Paolo Tavola  
Ing. Maurizio Mazzolani  
p.i. Marco Zenucchi  
geom. Michele Maighetti

Ufficio segreteria:  
Barbara Tonioni  
Catia Bolis

COMUNE DI BIBBONA



COMUNE DI BIBBONA

Prov. - Livorno -

**Equipe di progettazione**

**- Progettazione architettonica**

Arch. Piergiorgio de Flumeri

Arch. Maurizio Ori

**- Progettazione paesaggistica e ambientale**

Arch. Maurizio Ori

**- Progettazione infrastrutturale**

Ing. Luciano Lorenzini

**Collaboratori in fase di progettazione**

- **Golf Course Architect** Dott. Luigi Rota Caremoli
- **Progettazione Impianti** Ing. Roberto Faletti
- **Geologo** Dott. Gianfranco Ruffini

**Il coordinatore generale**

arch. Piergiorgio de Flumeri

**I committenti**

soc. Play & Sun S.r.l.

OGGETTO

:

ALLEGATO "B"  
Verifica di compatibilità paesaggistica

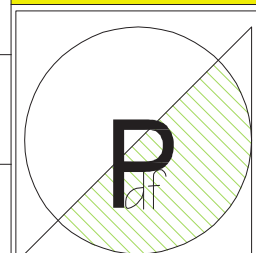
data	dicembre 2013
agg.	febbraio 2014
agg.	novembre 2014

agg.	dicembre 2014
agg.	marzo 2016

**PIANO ATTUATIVO DI INIZIATIVA PRIVATA**

<b>Arch. Piergiorgio de Flumeri</b>	Iscritto all'Ordine degli Architetti della Provincia di Bergamo al n° 419 con studio in Bergamo e sede operativa in Calolziocorte (LC) viale G.Marconi, 1 tel. 0341.630890 mail : piergiorgio.deflumeri@gmail.com
<b>Arch. Maurizio Ori</b>	O+A Ori Arienti srl  Paesaggio e Architettura via Pallavicino 1, 26100 CREMONA T. +39 0372.23363 F. +39 0372.24156 mail : maurizio@oristudio.com www.oristudio.com
<b>Ing. Luciano Lorenzini</b>	Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Livorno al n° 582 con studio in Cecina (LI) via Pasubio 26/A tel. 0586.682241 mail : info@inglorenzini.it

Modifiche parziali a seguito degli indirizzi espressi dalla Sovrintendenza nel corso della conferenza dei servizi del 29.07.2014.



complessivo tavole	
tavola	
<b>ALLEGATO "B"</b>	

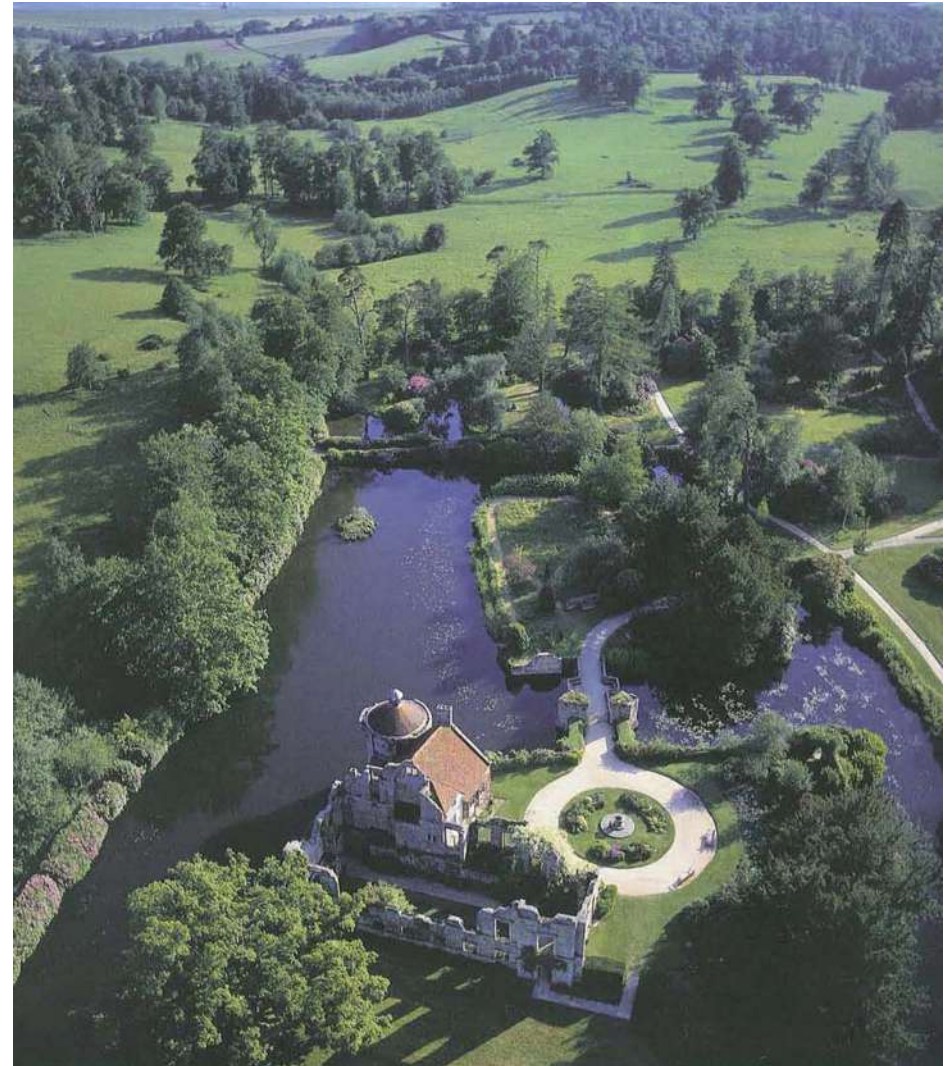
**Riqualficazione ambientale in ambito turistico denominata "Golf Costa degli Etruschi"**



## L'origine culturale e progettuale\_il giardino paesistico-pittoresco come archetipo del campo da golf



Il giardino paesaggistico inglese  
Stowe Buckinghamshire Garden / Inghilterra  
Prima metà del Settecento



L'archetipo del giardino pittoresco inglese  
Scotney Castle Garden / Inghilterra  
XIV secolo



## Esempi di campi da golf integrati con il paesaggio mediterraneo



Wildfire golf club / Lakefield / Ontario



Winged foot golf club / Mamaroneck / NY



Hiron golf club / Giapponese



Club de golf Valderrama / Cadiz / Spagna



Club de golf Valderrama / Cadiz / Spagna

## La pineta da golf | Costa degli Etruschi | Un nuovo parco per Bibbona

Riqualificazione ambientale in ambito turistico  
Comune di Bibbona | Livorno



## Riferimenti paesaggistici per un progetto golf in Toscana



Pinus pinea in un giardino toscano



Quercus pubescens in un paesaggio toscano



Olea europaea inserita in un golf lungo il litorale toscano



## Golf Club “Bibbona” - una nuova pineta a cerniera tra mare e collina

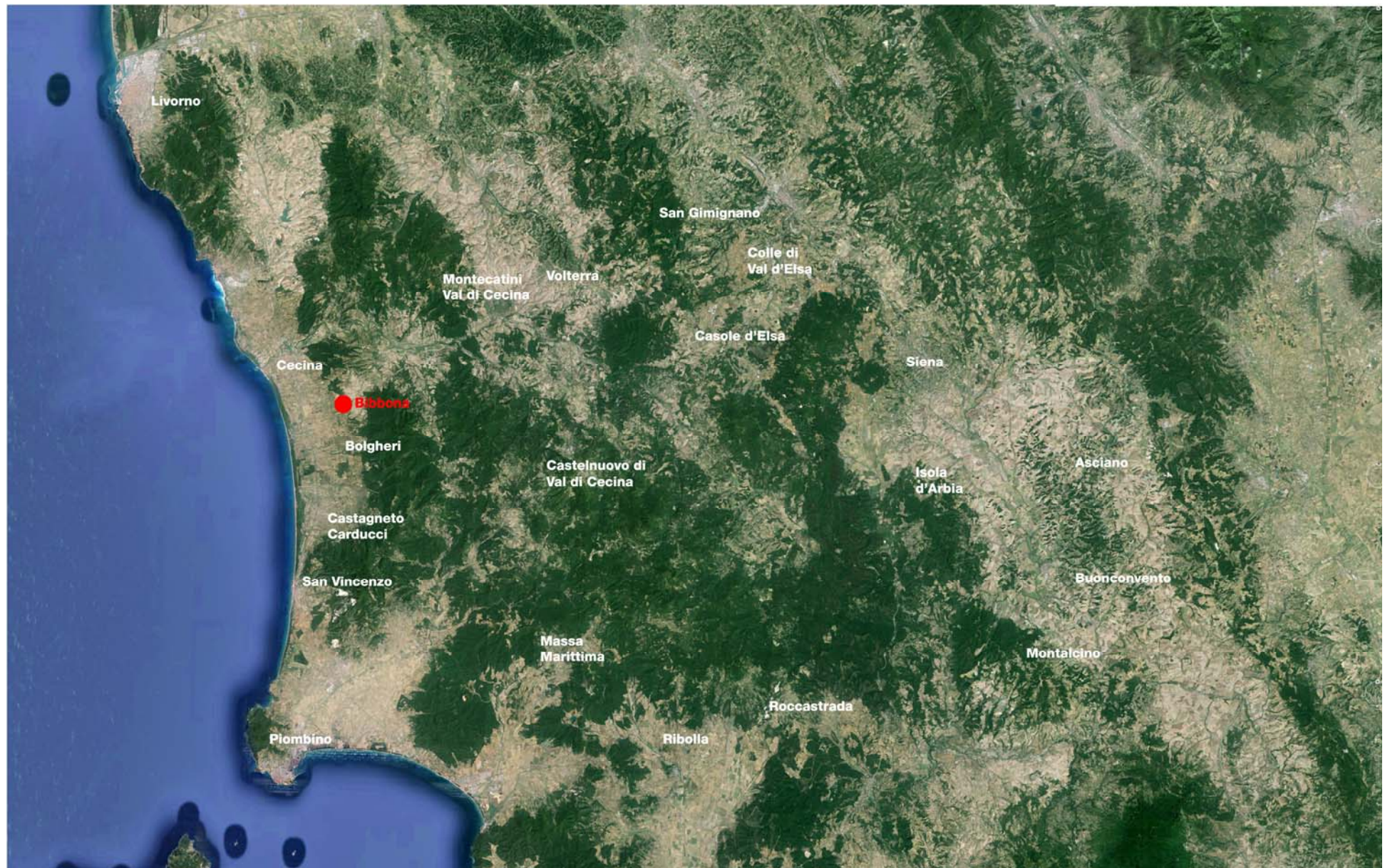
### Obiettivi e indirizzi del progetto

L'intervento non si limita alla creazione di un campo da golf inteso come “enclave” autoreferenziale ed avulsa al contesto. Al contrario, il progetto nasce da una strategia mirata non solo alla sostenibilità dell'intervento, ma anche alla valorizzazione del territorio, che può essere riassunta nei seguenti obiettivi e indirizzi.

- a. **La connessione ecologico-funzionale tra la collina, i paesaggi agrari della pianura ed il mare.**  
Questo obiettivo, che dà seguito alle previsioni degli strumenti urbanistici ed in particolare alle strategie del PTCP e del nuovo PIT Regione Toscana (luglio 2014) si sostanzia nell'individuazione di due percorsi ciclopedonali capaci di mettere in rete il comparto con il suo intorno, e che si configurino come altrettanti tratti di nuovi itinerari capaci di collegare l'abitato di Bibbona alla costa: uno lungo il fosso Calcinaiola-Cancellini; l'altro attraverso i campi coltivati.
- b. **La creazione di un nuovo paesaggio, assimilabile ad un parco-pineta, non strettamente agrario ma capace di armonizzarsi con il territorio rurale (una nuova pineta tra il mare e la collina).** Tale obiettivo conduce al tema del “parco paesistico”, dove coesistano ambiti più artificiali, porzioni naturalistiche e zone agricole. Più nello specifico, ne deriva l'idea di configurare il campo come una grande pineta, che richiami le analoghe formazioni litoranee e contraddistingua un paesaggio oggi poco strutturato con un nuovo carattere coerente al contesto ed al tempo stesso fortemente scenografico (la “Pineta Sainella”) che digrada in una grande uliveta biologica/biodinamica che si fonde con il paesaggio.
- c. **L'introduzione di un sistema insediativo in sintonia con il paesaggio** capace di armonizzare gli edifici delle attività ricettive.  
Questo obiettivo si traduce nell'individuazione di una “griglia” coerente con le giaciture prevalenti del paesaggio agrario, oltre che nella definizione di una gerarchia interna tra le varie funzioni e nella conseguente diversa caratterizzazione dei differenti poli:
  - 1) il casone-albergo, il cui riferimento può essere rappresentato dal casone-ricovero (XVIII e XIX secolo) con le annesse sistemazioni paesaggistiche;
  - 2) il padiglione-club house, che idealmente può richiamare il tema dei padiglioni e che si pone a cerniera tra il casone/albergo, il percorso golfistico e gli altri edifici;
  - 3) le case sparse per l'ospitalità nella campagna che rimandano agli aggregati rurali tipici del paesaggio agrario della Maremma settentrionale.
- d. **L'individuazione di tipologie edilizie e modalità costruttive coerenti con il contesto**, recuperando soluzioni e materiali tradizionali in chiave contemporanea (tetti a falde, portici, loggiati, scale esterne, cotto, pietra naturale, intonaco, ecc.), senza tuttavia scadere nel vernacolo manierato o peggio ancora nel falso storico.
- e. **La realizzazione di un intervento golfistico a basso consumo idrico, all'avanguardia in termini di sostenibilità ed impatto ambientale.**  
Questo obiettivo implica l'impiego delle metodologie progettuali e delle tecniche agronomiche atte a garantire un sistema capace di minimizzare il fabbisogno idrico, l'impiego di fertilizzanti (specie azotati) e l'utilizzo di antiparassitari.
- f. **La sostenibilità del ciclo dell'acqua**, intesa come risposta efficace e consapevole alle criticità ambientali individuate nella strumentazione urbanistica a tutti i livelli e nella pianificazione di settore.  
Tale obiettivo si traduce nell'individuazione delle soluzioni più adatte a massimizzare il risparmio ed il riciclo della risorsa idrica, nonché a salvaguardare la qualità degli acquiferi dal rischio di contaminazioni ambientali (vedi ciclo-acqua).
- g. **Il progetto come occasione di messa in sicurezza del territorio rispetto al rischio idraulico.**  
Questo obiettivo implica la realizzazione di una serie di interventi tesi a migliorare il drenaggio del terreno e ad incrementare i volumi disponibili per le casse di espansione, non solo con riferimento all'area di intervento, ma anche rispetto al territorio contermino.
- h. **La sostenibilità del progetto energetico.**  
Tale obiettivo si sostanzia nell'impiego di sistemi attivi e passivi capaci di minimizzare i consumi e di massimizzare il risparmio energetico. In questa prospettiva, i sistemi attivi si devono basare quanto più possibile sull'impiego delle risorse rinnovabili, ivi compresa l'acqua di falda, compatibilmente con la necessità di non depauperare la risorsa idrica.
- i. **La realizzazione di un comprensorio ricettivo multifunzionale e concepito con l'obiettivo della destagionalizzazione**, basato sul golf ma capace di garantire un'offerta per la più ampia utenza possibile (come previsto dal PTCP). A questo scopo si rende necessaria la compresenza di sistemazioni con caratteristiche e tagli di versi, nonché di servizi complementari (centro benessere, congressi, ecc.), ma anche una attiva sinergia tra l'attività ricettiva ed il territorio, ed in particolare con la produzione agroalimentare (mercatino dei prodotti tipici).
- j. **La pineta da golf come elemento di diversificazione turistico-sportiva nel sistema dei parchi Val di Cornia e della bassa Val di Cecina.**  
A seguito del protocollo d'intesa Federparchi ed Associazioni Ambientaliste 2012, individuati i requisiti ambientali per la realizzazione di nuovi campi da golf come veri parchi, il progetto del golf di Bibbona si pone in anticipo sulle tematiche in questione e si configura come la forza centripeta del circuito turistico-ambientale comprendente i parchi della Val di Cornia e della bassa Val di Cecina).



## Inquadramento territoriale Val di Cecina

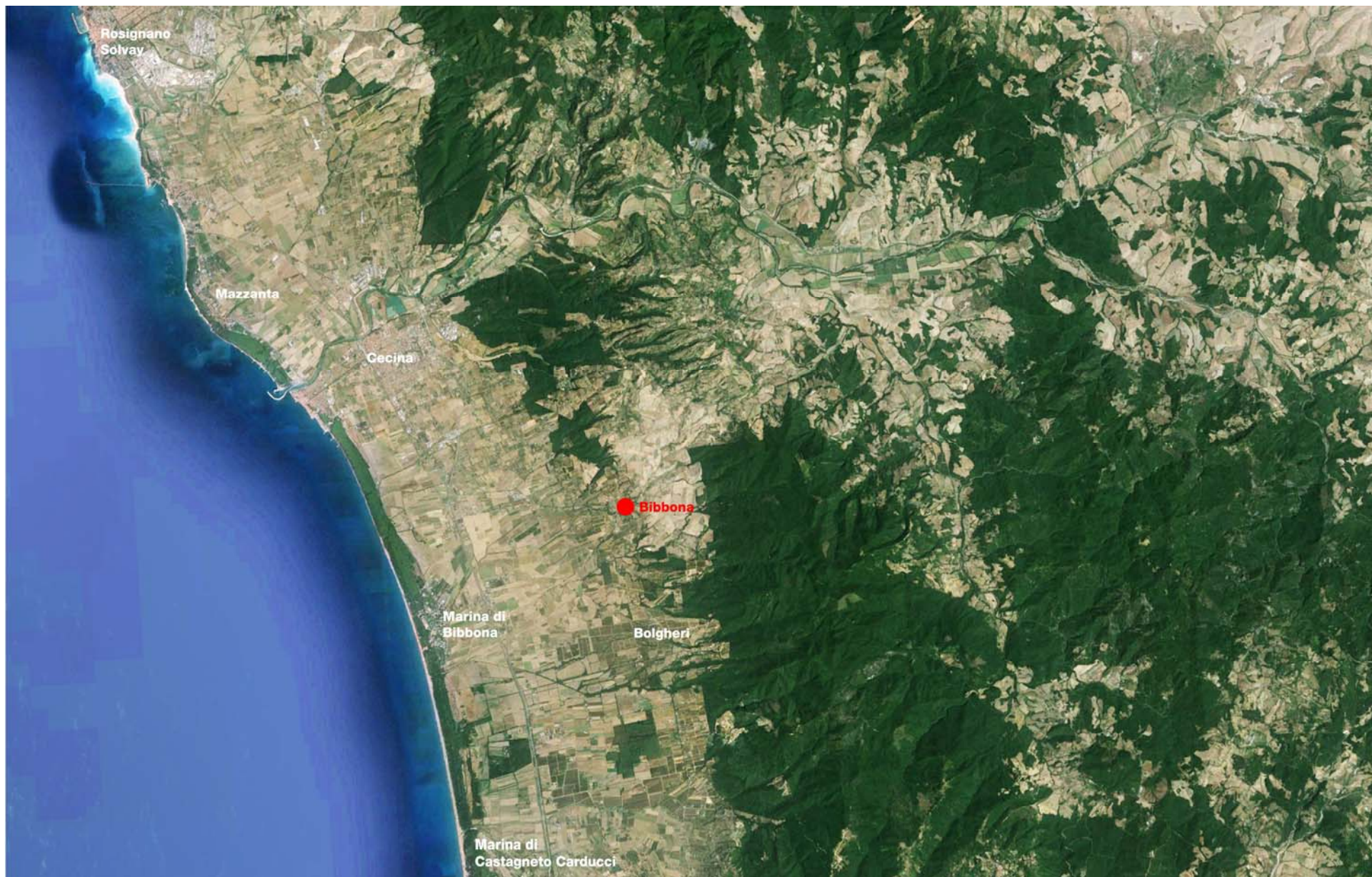


**La pineta da golf | Costa degli Etruschi | Un nuovo parco per Bibbona**

Riqualificazione ambientale in ambito turistico  
Comune di Bibbona | Livorno



## Inquadramento territoriale Bibbona

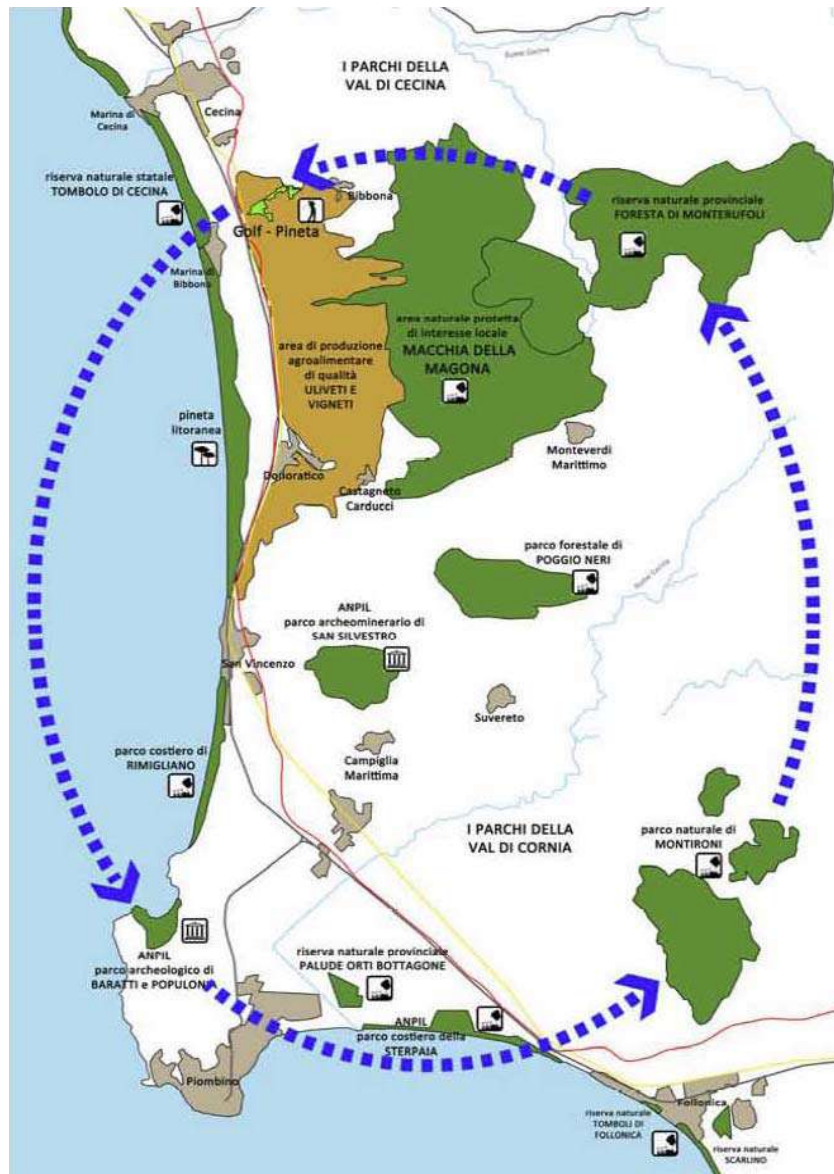


**La pineta da golf | Costa degli Etruschi | Un nuovo parco per Bibbona**

Riqualificazione ambientale in ambito turistico  
Comune di Bibbona | Livorno



## Il sistema di parchi della Val di Cornia



Il sistema dei parchi della Val di Cornia e della Bassa Val di Cecina

**La pineta da golf come elemento di diversificazione turistico-sportiva nel sistema dei parchi Val di Cornia e della bassa Val di Cecina.**

A seguito del protocollo d'intesa Federparchi ed Associazioni Ambientaliste 2012, individuati i requisiti ambientali per la realizzazione di nuovi campi da golf come veri parchi, il progetto del golf di Bibbona si pone in anticipo sulle tematiche in questione e si configura come la forza centripeta del circuito turistico-ambientale comprendente i parchi della Val di Cornia e della bassa Val di Cecina.

## Il nuovo golf come nuova pineta tra collina e mare



La Pineta litoranea dell'area livornese è un prodotto artificiale costruito dalle famiglie nobili dei Della Gherardesca e Serristori e altri proprietari delle aree contigue intorno alla prima metà del 1800.

Nel 1837 il conte Guido Alberto Della Gherardesca cominciò a seminare pini domestici (*pinus pinea*) lungo la zona retrodunale della costa di sua proprietà per una fascia di cento metri, creando così la fascia costiera. Successivamente fu data preferenza ai pini marittimi (*pinus pinaster*) poi a quelli d'Aleppo (*pinus halepensis*).

Nel 1841, anche Luigi Serristori a Castagneto Carducci fece la stessa cosa su un tratto di sua proprietà.

Una nuova pineta costiera, unica in tutto il tratto di costa tra i fiumi Fine a nord e Cornia a sud, espressione di un paesaggio creato dall'uomo con la funzione di proteggere il suolo dall'erosione marina e dai vari dissesti a cui può essere soggetto, mitigare il clima e produrre ossigeno. Un vero e proprio ambiente naturale prezioso per l'uomo.

Un importante sistema fondativo-territoriale e paesaggistico, analogamente ai parchi urbani ottocenteschi delle città europee.

Attualmente la pineta si sta depauperando a causa della mancata manutenzione ed è minacciata da una rinnovazione naturale che sostituisce progressivamente il pino con il leccio.

Questo fenomeno è un problema che riguarda tutto il territorio toscano e anche italiano: la rinaturalizzazione che vede avanzare il leccio sul pino sta minacciando l'intero paesaggio litoraneo.

Quindi nel caso specifico si pone il problema di conservare le pinete litoranee attraverso opportune gestioni forestali e di rinnovare questo paesaggio attraverso un processo creativo che ne costruisca uno nuovo.

L'ipotesi della "Nuova Pineta da Golf" si inserisce in questa visione dinamica e consentirà di utilizzare gli elementi propri del paesaggio per valorizzarlo ed incrementarlo in maniera sostanziale.





## Un nuovo corridoio ecologico tra colline e mare: il golf-pineta

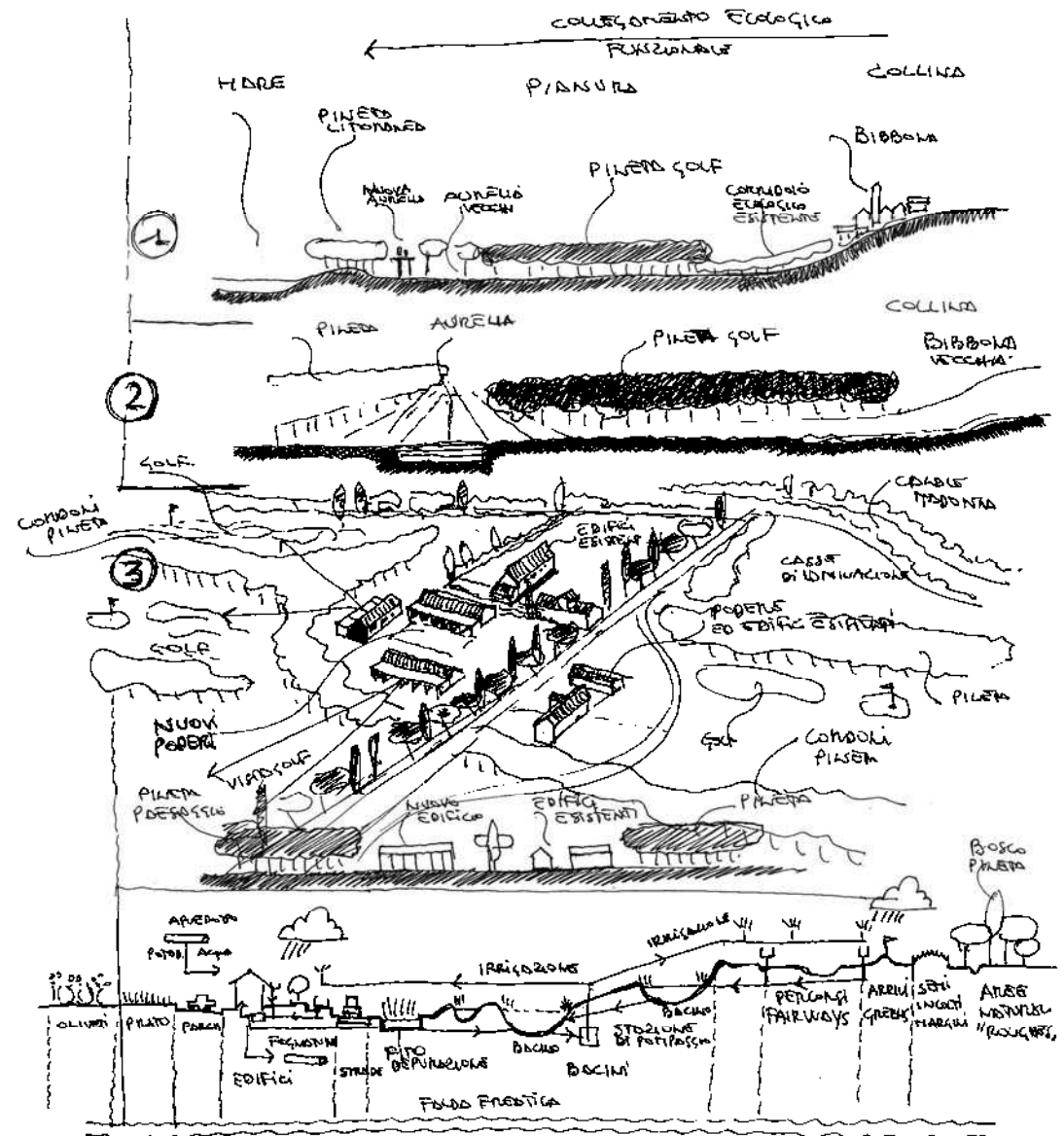
La connessione ecologico-funzionale tra collina, pianura litoranea e mare.

La creazione di un nuovo paesaggio in continuità con la tradizione paesaggistica del litorale: una nuova pineta, un nuovo sistema paesaggistico.

Un sistema insediativo che riprende la griglia del paesaggio agrario delle case sparse. Materiali e sistemi costruttivi tradizionali in chiave contemporanea. Un progetto architettonico sobrio ma contestualizzato dove il paesaggio è il vero progetto.

**Indice di utilizzazione fondiaria** (SUL/superficie fondiaria complessiva): **2,4 %**  
**indice di copertura** (superficie coperta/superficie fondiaria complessiva): **1,8 %**  
 assimilabile ad un uso del suolo di tipo agrario su una superficie fondiaria complessiva di circa **77 ha** + circa **10,6 ha** di area agricola extracomparto per cui l'indice di utilizzazione fondiaria sarebbe pari a circa **2,1 %**  
 l'indice di copertura complessivo sarebbe pari a circa **1,6 %**

L'acqua come elemento energetico e come fattore per la sostenibilità ambientale. Il risparmio e il riciclo dell'acqua come obiettivo del progetto.





## Progetto paesistico di un campo da golf come elemento di connessione ecologica con il contesto

Le aree a bosco isolate nella pianura bonificata mettono in evidenza dei probabili residui vegetazionali ai quali fare riferimento per un nuovo sistema ecologico di connessione tra la collina e il mare.




il progetto nel sistema dell'agroecosistema della piana alluvionale: una cerniera ecologica tra la collina e il litorale marino



## Il parco paesistico nel contesto

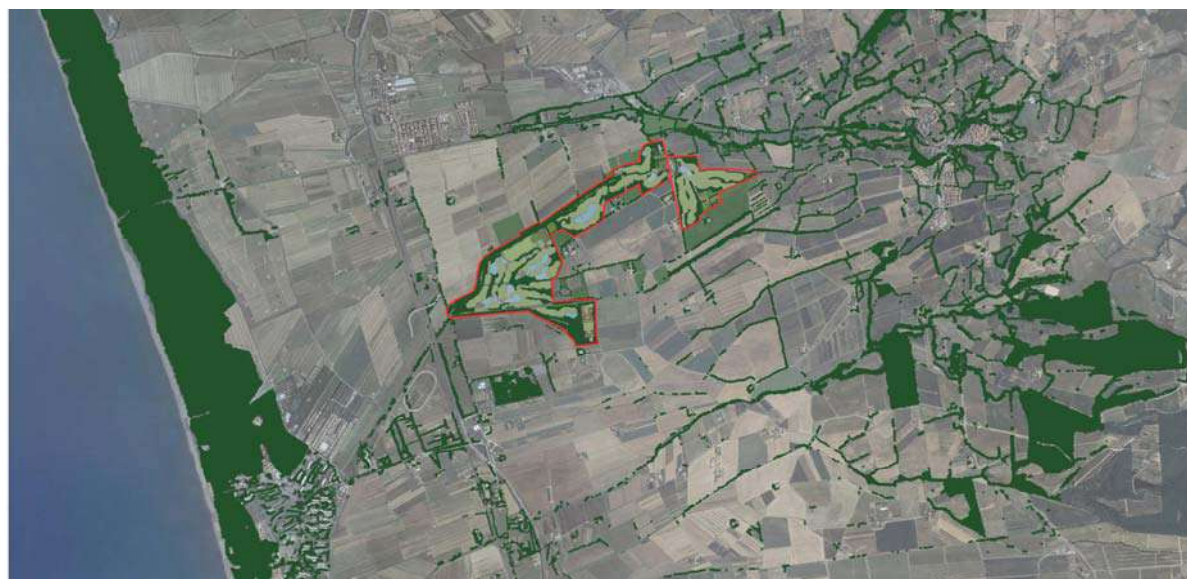


Ortofoto: stato di fatto

 area di progetto


L'intervento come "tessera" di un più ampio agroecosistema e come "tassello" del corridoio ecologico di collegamento tra l'area litoranea (pinete costiere) ed entroterra collinare (leccete).

In campo da golf si configura infatti come parte di un intervento più ampio teso a promuovere la riqualificazione paesaggistica ed ambientale dell'area dell'intervento, nonché la sua messa a sistema con l'intorno ed il territorio nel suo assieme. Un elemento di differenziazione dell'offerta turistico-sportiva con forti valenze ambientali.



Ortofoto: stato di progetto

 boschi e/o vegetazione

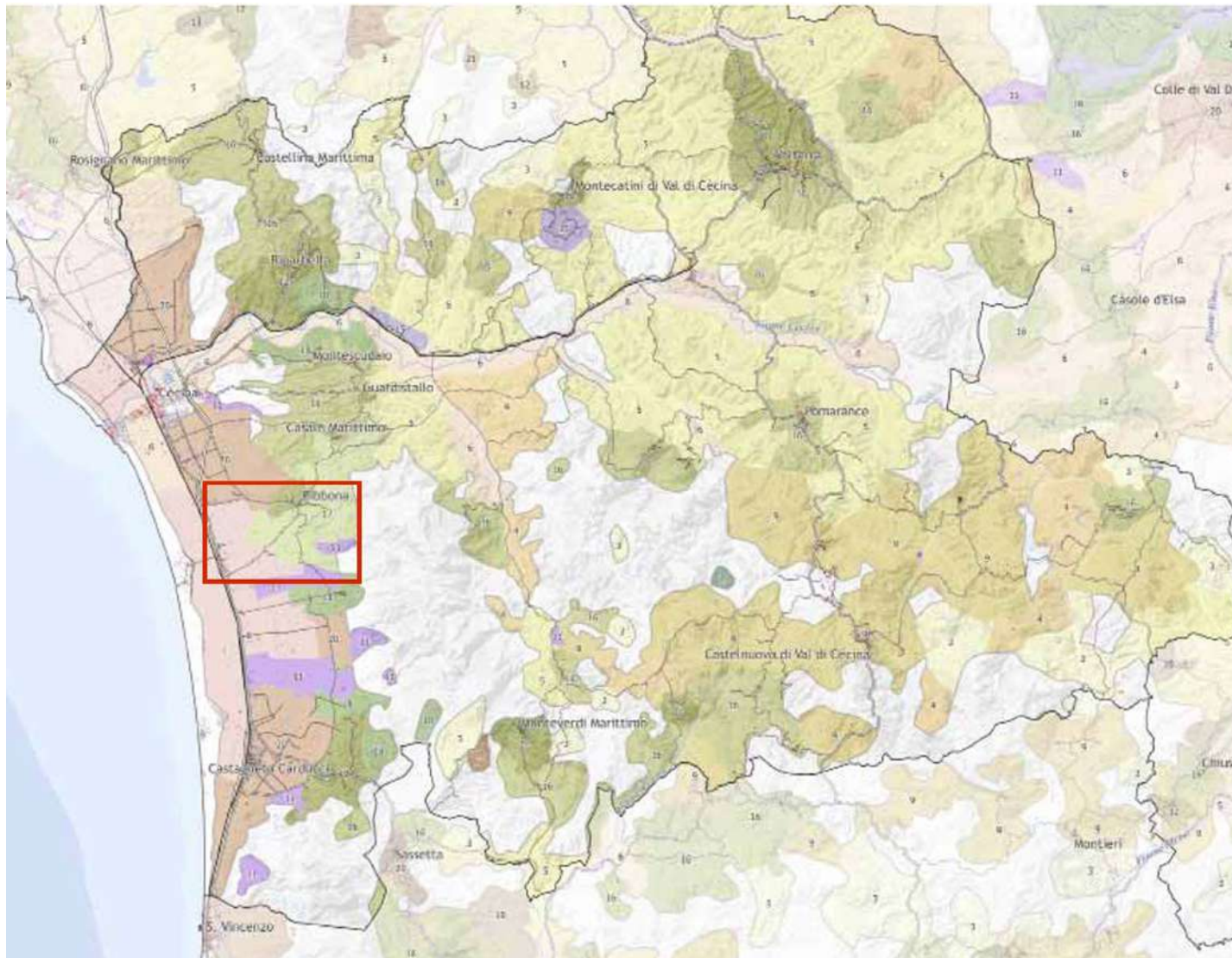
 area di progetto



## P.I.T. Regione Toscana\_Invarianti strutturali

I CARATTERI MORFOLOGICI DEI SISTEMI AGRO AMBIENTALI DEI PAESAGGI RURALI

(Luglio 2014)



— area di progetto

**08. morfotipo dei seminativi delle aree di bonifica**



Il paesaggio è organizzato dalla maglia agraria e insediativa impressa dalle grandi opere di bonifica idraulica. Tratti strutturanti il morfotipo sono l'ordine geometrico dei campi, la scansione regolare dell'appoderamento firmata da case coloniche e fattorie, la presenza di un sistema articolato e gerarchizzato di regolazione e scolo delle acque superficiali, la predominanza quasi assoluta dei seminativi, per lo più irrigui.

**17. morfotipo complesso del seminativo, oliveto e vigneto di pianura e delle prime pendici collinari**



Il morfotipo si trova in aree di pianura o sulle prime pendici collinari ed è caratterizzato dall'associazione tra oliveti, seminativi e vigneti. La maglia agraria è medio-ampia o ampia, con appezzamenti di dimensioni consistenti di forma regolare e geometrica. I confini tra i campi appaiono piuttosto nettamente definiti. Le colture specializzate a oliveto e vigneto sono per lo più di impianto recente, mentre quelle di impronta tradizionale sono fortemente residuali.

Per quanto riguarda i caratteri morfotopologici dei sistemi agro-ambientali dei paesaggi rurali analizzati nella Scheda "Ambito 13 Val di Cecina" del P.I.T. si può osservare come l'area in oggetto sia classificata in parte come Morfotipo dei seminativi delle aree di bonifica (n°8), in parte come Morfotipo del seminativo, oliveto e vigneto di pianura e delle pendici collinari (n°17). Partendo da questa analisi risultano **determinanti e fondanti il progetto** le seguenti caratteristiche ambientali ovvero: l'"ordine geometrico dei campi", la "scansione regolare dell'appoderamento" con le relative "case coloniche e fattorie", come l'attenzione ad un territorio con una "maglia agraria di scala medio-ampia o ampia con appezzamenti consistenti di dimensione geometrica e regolare". Si tratta infatti di una successione di vaste aree agricole in cui "i confini tra i campi appaiono nettamente definiti". (P.I.T. Regione Toscana Luglio 2014)

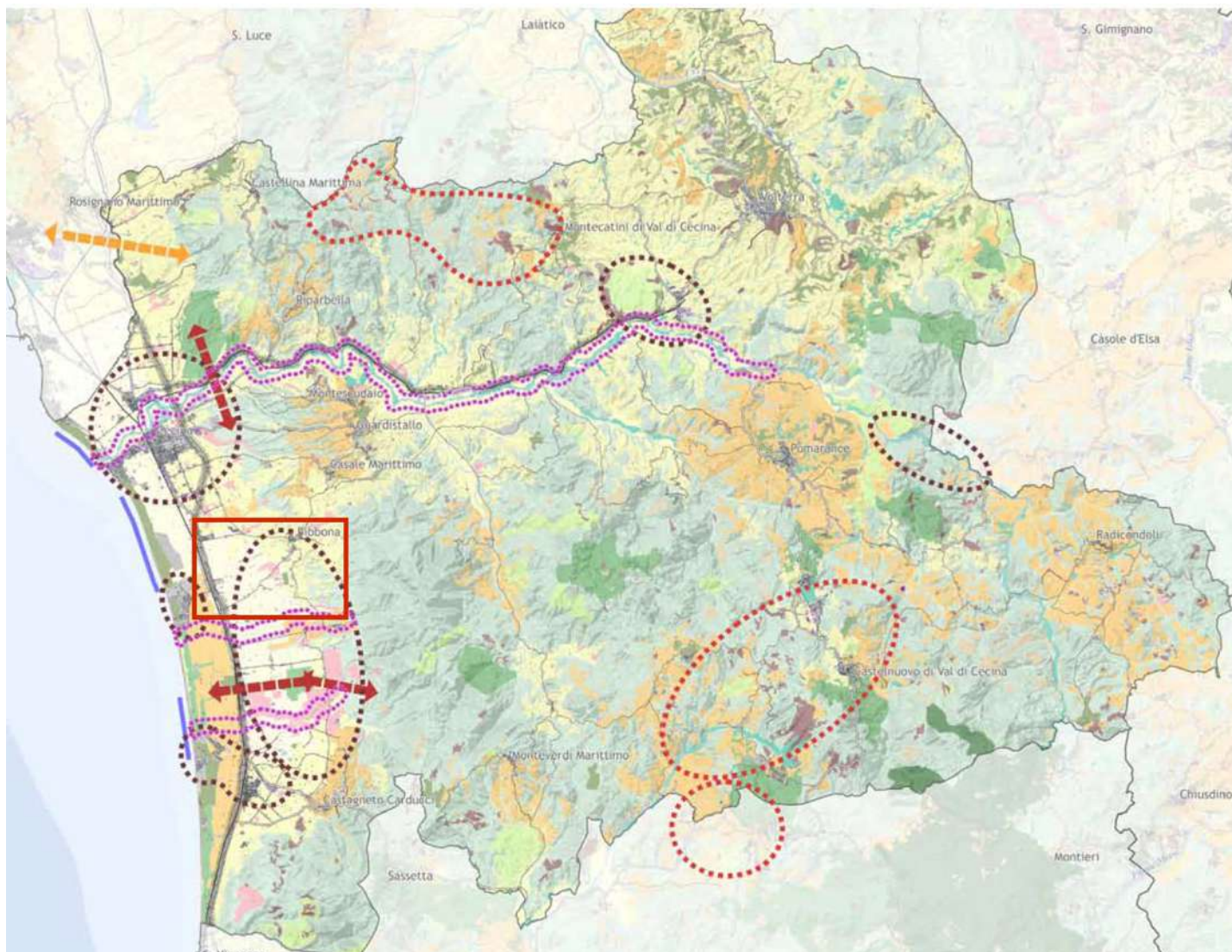
**Dall'analisi del P.I.T. emerge quindi per l'area di progetto un carattere agricolo con la presenza di costruzioni rurali. In sintonia con tali elementi la tipologia degli edifici di progetto assumerà un carattere analogo, reinterpretando alcune tipicità del paesaggio toscano e con il mantenimento della struttura agraria esistente.**



## P.I.T. Regione Toscana\_Invarianti strutturali

CARATTERI ECOSISTEMICI DEL PAESAGGIO

(Luglio 2014)



### legenda

#### ELEMENTI STRUTTURALI DELLA RETE ECOLOGICA

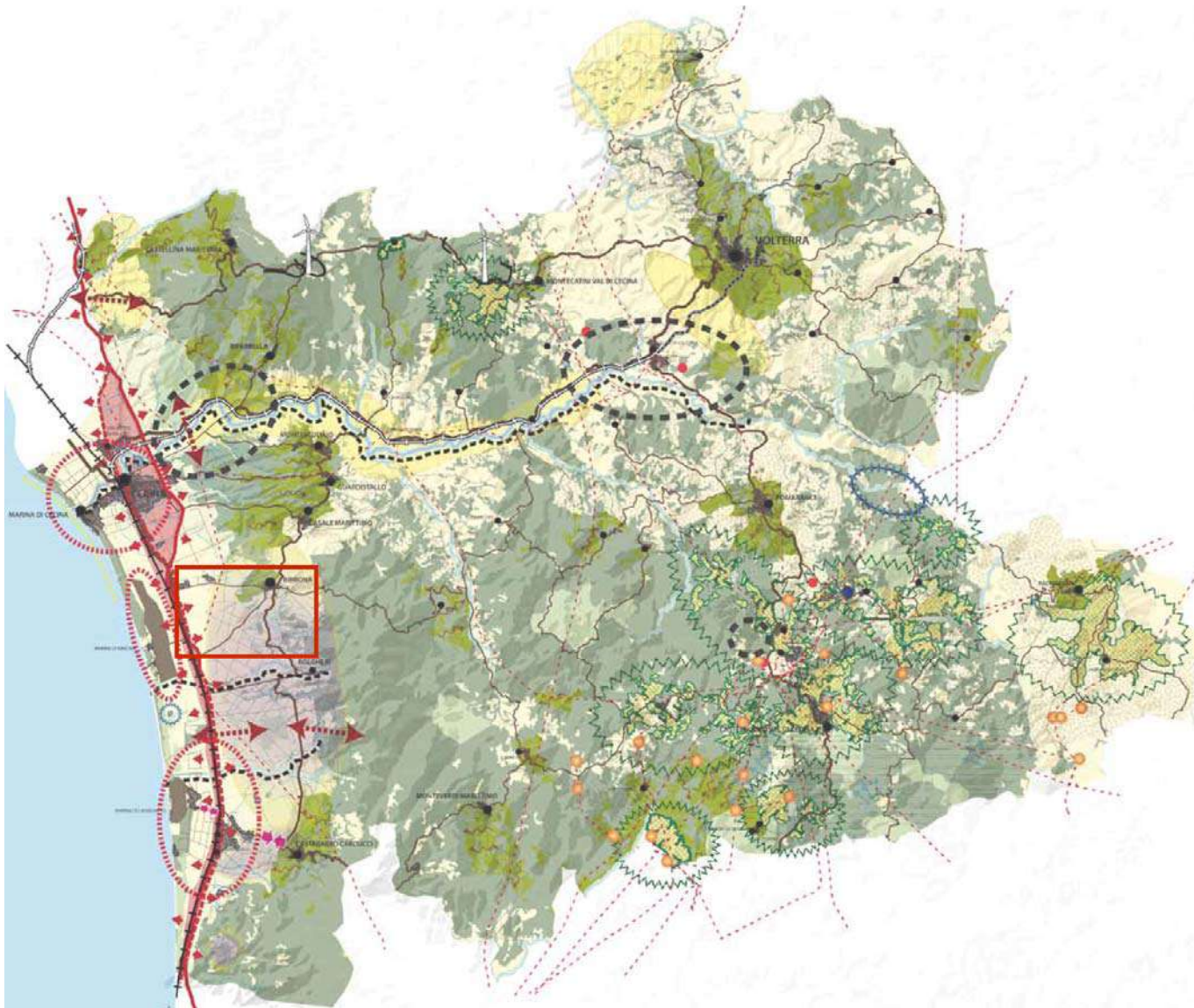
- matrice agrosistemica di pianura
- aree critiche per processi di artificializzazione

Per quanto riguarda i caratteri ecosistemici del paesaggio analizzati nella Scheda "Ambito 13 Val di Cecina" del P.I.T. si può osservare che l'area in oggetto sia classificata come Matrice agro sistemica di pianura e sia ricompresa nelle Aree critiche per processi di artificializzazione.




Secondo gli "indirizzi per le politiche" contenute nel P.I.T. Regione Toscana (luglio 2014) va salvaguardata la fascia costiera e la pianura retrostante evitando in particolare il consumo di suolo lungo la costa e salvaguardando il patrimonio paesaggistico delle aree collinari più interne e contrastando i fenomeni di spopolamento e la contrazione delle economie ad esse connesse, anche sviluppando sinergie tra il sistema insediativo costiero e quello dell'entroterra recuperando e valorizzandone le reciproche relazioni territoriali storiche. **Il progetto in conformità a questi principi prevede l'insediamento di una funzione a carattere turistico, ma proprio per la bassa occupazione del suolo, si tratta di una funzione non incompatibile con la matrice del paesaggio agrario. Tutto l'intervento potrà essere assimilato ad una nuova "pineta" in armonia con le macchie boscate esistenti tra il tombolo e la collina e con l'obiettivo progettuale di mettere in rete il territorio tra la collina e il mare. A tal proposito il rischio di artificializzazione dell'area pianeggiante indicato del P.I.T. viene eluso da una rinaturalizzazione delle aree e attraverso la creazione di un popolamento arbustivo arboreo adeguato. Uso del suolo (pari a 1,60%) assimilato a indici di utilizzazione fondiaria proprio di un piano di miglioramento agricolo.**

— area di progetto





— area di progetto

-  espansione e specializzazione dell'agricoltura intensiva del vigneto e del frutteto
-  elettrodotti ad alta tensione
-  conurbazione lineare a carattere prevalentemente turistico e residenziale
-  barriera causata da infrastrutture di grande comunicazione

Per quanto riguarda le criticità analizzate nella Scheda "Ambito 13 Val di Cecina" del P.I.T. si può osservare che l'area in oggetto sia classificata tra le aree agricole e in quelle in espansione e specializzazione dell'agricoltura intensiva del vigneto e del frutteto. L'area di progetto infatti si colloca tra Bibbona (centro urbano storico) e la Via Aurelia oltre la quale si collocano le conurbazioni lineari di costa a carattere prevalentemente turistico. Secondo le indicazioni della Scheda d'Ambito va preservata l'integrità morfologica e visiva del borgo di Bibbona che rappresenta tra gli altri un riferimento visuale di grande valore paesaggistico. Va preservato inoltre lo scenario che si percepisce dal borgo di Bibbona, la visuale panoramica da e verso il borgo. Tra le potenziali criticità per il tessuto della pianura bonificata vi è la realizzazione di insediamenti a carattere turistico-ricettivo che potrebbero comportare alterazioni dell'integrità morfologica del sistema insediativo storico e da ristrutturazioni agricole incoerenti rispetto alla struttura impressa dalla bonifica storica. **Il progetto a tal proposito individua un sistema insediativo capace di armonizzare tra loro gli edifici in una "griglia" coerente con la trama del paesaggio agrario, in modo che le architetture non si pongano in competizione con il paesaggio, ma che costituiscono una presenza discreta e rispettosa degli assetti territoriali e delle visuali paesaggistiche. Il tutto attraverso una visione policentrica che riprenda la concezione edilizia del "Casone-ricovero" per i braccianti del periodo ottocentesco, così come avviene nei territori a nord e a sud dell'area di progetto (Tenuta Guado al Tasso e Tenuta di San Guido).**



## Il PTCP

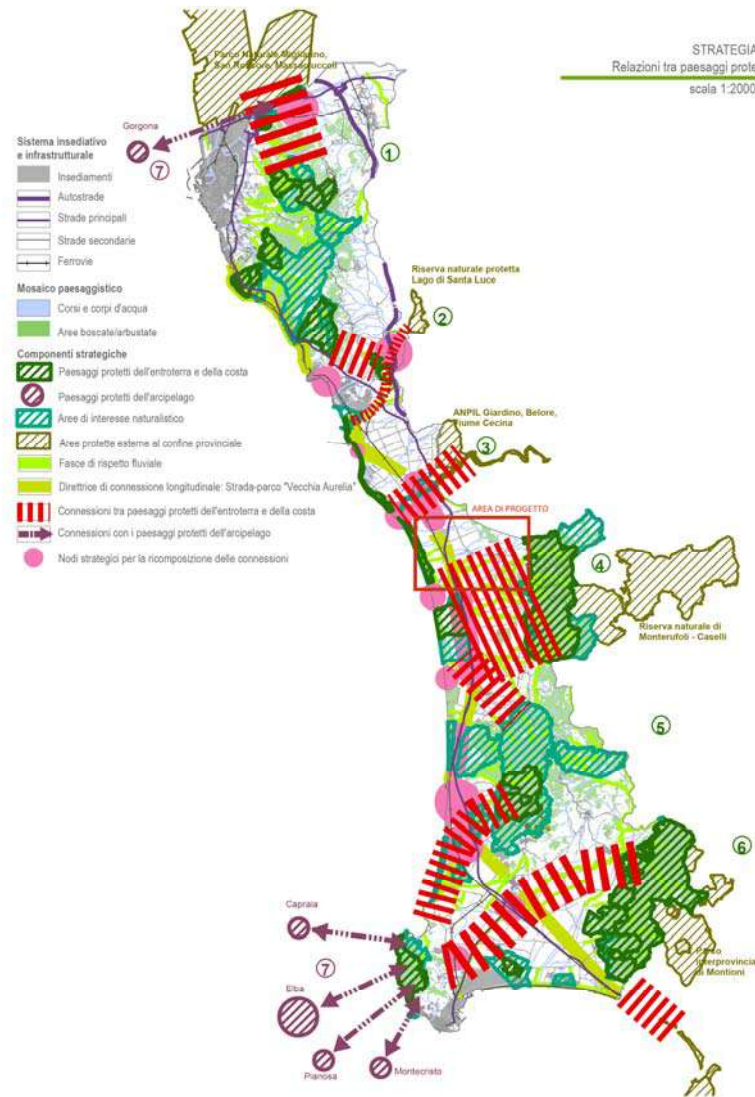
Approvato con Deliberazione di Consiglio Provinciale n. 52 del 25.03.2009

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Livorno si articola secondo i seguenti contenuti:

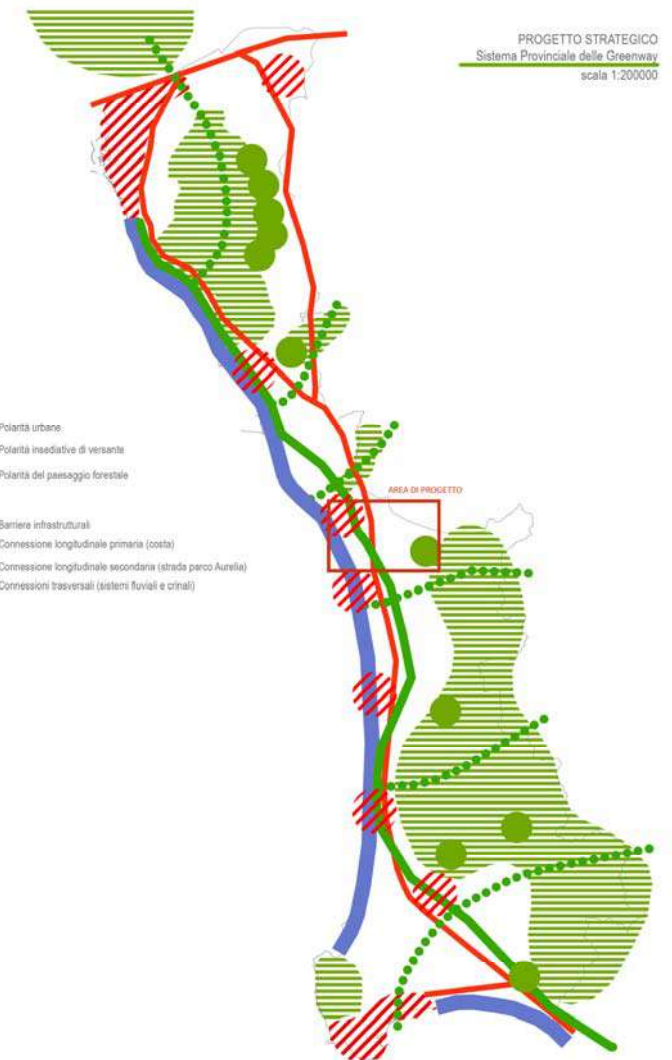
- **obiettivi**, che costituiscono riferimenti sostanziali per la programmazione e per gli atti di governo della Provincia, nonché per la pianificazione comunale;
- **indirizzi**, che costituiscono disposizioni orientative finalizzate al conseguimento degli obiettivi;
- **criteri e direttive** che fissano regole da recepire e seguire per la formazione degli strumenti di pianificazione e degli atti di governo del territorio e per la definizione dei loro contenuti;
- **prescrizioni**, disposizioni cogenti limitatamente:
  - alla finalizzazione ed al coordinamento delle politiche di settore 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.

Tra le **STRATEGIE DEL PTCP** vi è in particolar modo la **riconnesione tra la costa e l'entroterra tramite una rete di connessioni ecologiche longitudinali e trasversali (il sistema provinciale delle "Greenways")**.

Il progetto in sintonia con le strategie del PTCP si pone a **cerniera** tra gli **ambiti collinari ad est ed il mare ad ovest, contestualizzando il campo da golf e le relative attrezzature come una grande "pineta" assimilabile ad un nuovo brano di paesaggio**.



## Le carte del PTCP della Provincia di Livorno








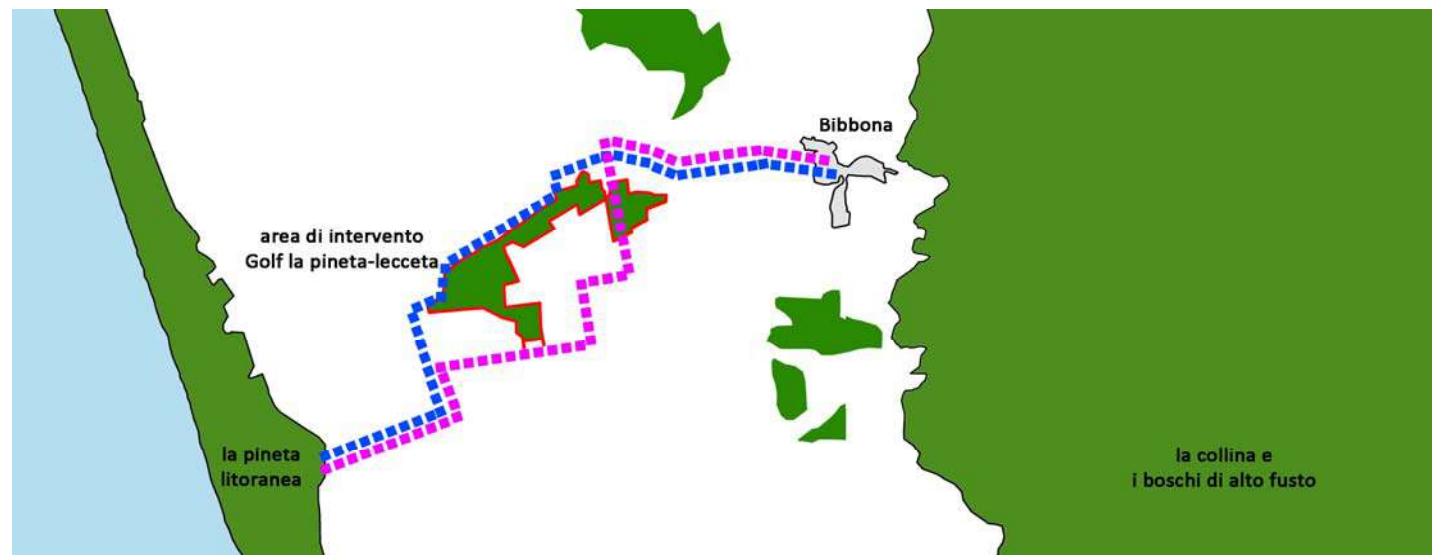
## I corridoi ecologici








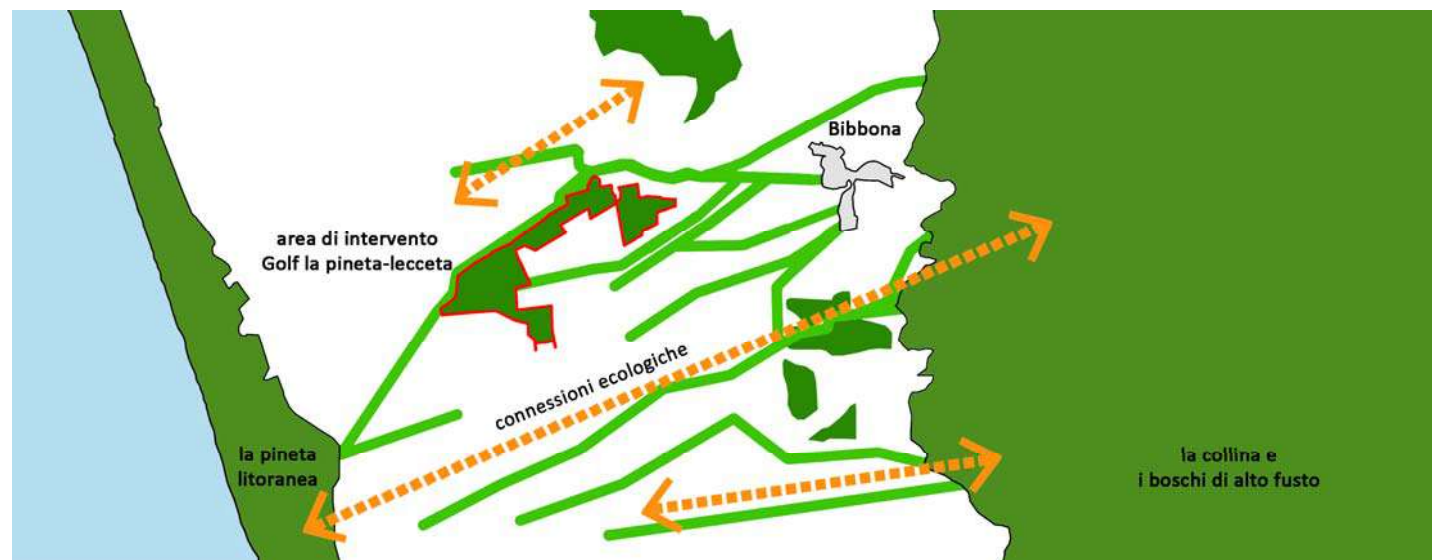
## I corridoi ecologici

-  area di progetto
-  percorso ciclo-pedonale (greenway) lungo il fosso della Madonna e il fosso dei Poggiali
-  percorso pedonale (greenway) lungo il fosso della Madonna e il fosso Calcinaiola



Percorsi ciclopedonali e pedonali

-  area di progetto
-  connessioni ecologiche
-  corridoi verdi



Connessioni ecologiche e corridoi verdi



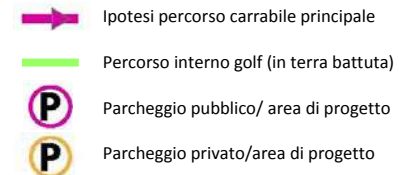
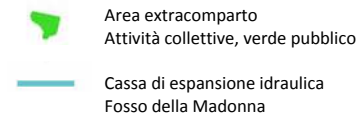
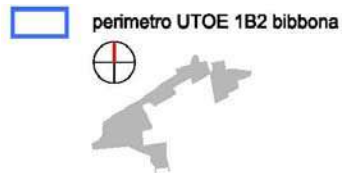
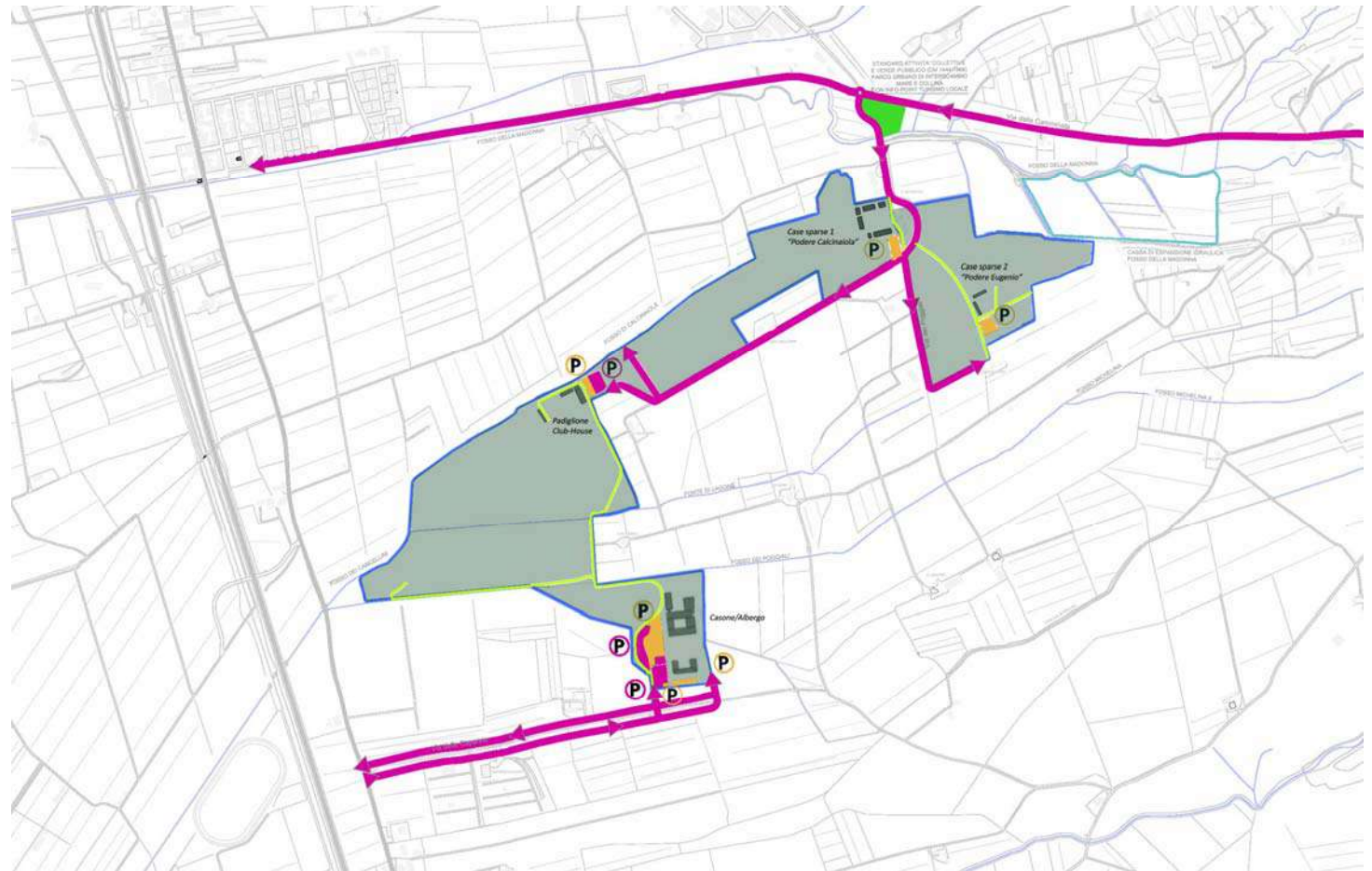
## Proposta di connessione viabilistica tra il borgo di Bibbona e il mare

La seguente proposta è coerente alla consegna relazioni ed elaborati di Studio Impatto Ambientale e Valutazione Impatto Ambientale progetto "Golf Costa degli Etruschi" del 04.04.2012 e successiva Conferenza dei Servizi informale presso Regione Toscana-Settore Territorio avvenuta in data 12.04.2012.

In questo fascicolo viene esemplificata la proposta viabilistica di connessione tra il borgo di Bibbona e il mare a partire dall'utilizzo delle strade esistenti ai margini dell'area golf, ma integrate ai percorsi interni già previsti nel progetto.

L'ipotesi comprende due **tipi di viabilità**: una di tipo carrabile a carattere pubblico-privato e una ciclo-pedonale.

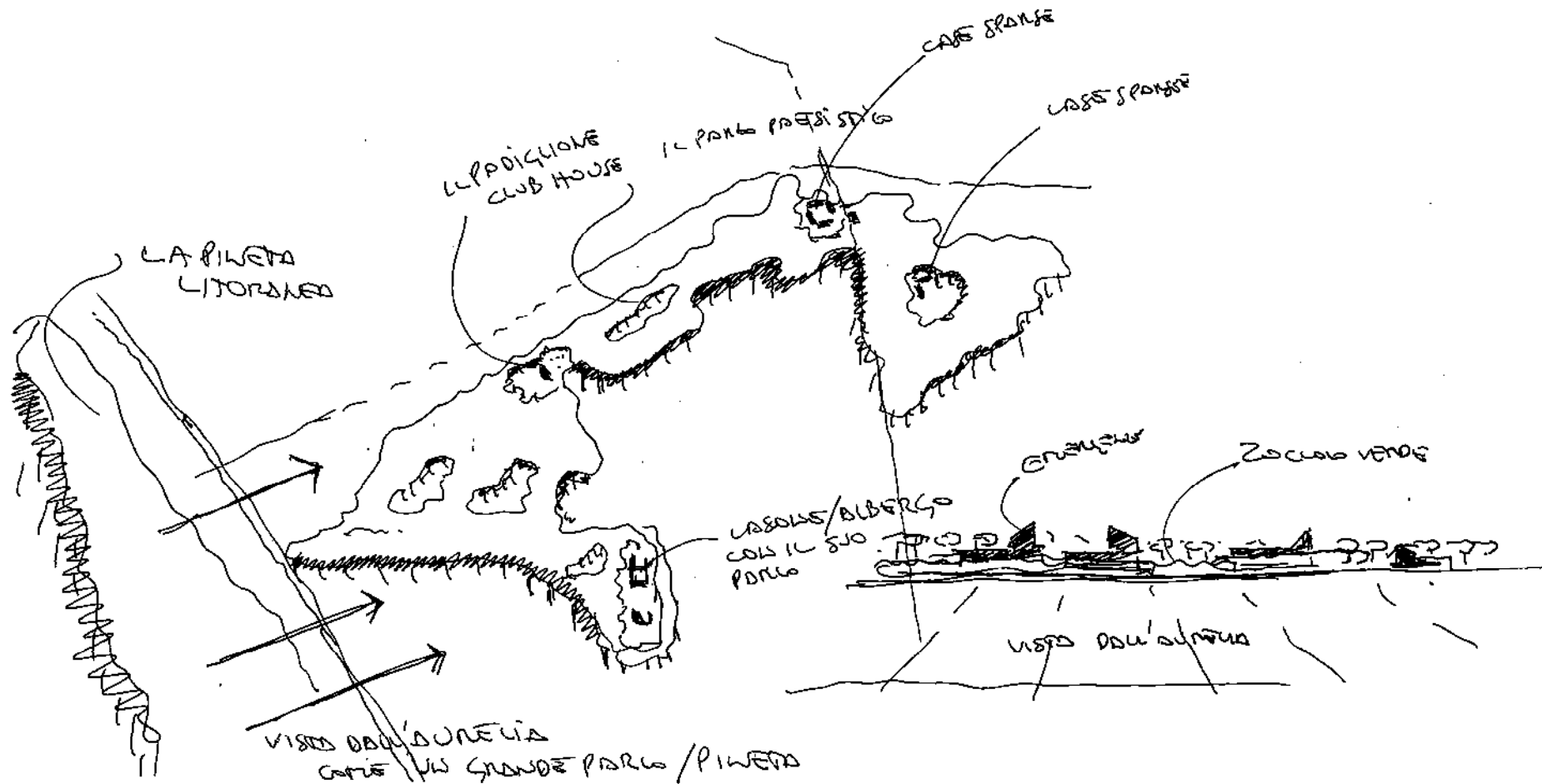
La **connettività carrabile** utilizza le strade esistenti ai margini dell'area ed è pensata in modo da non attraversare l'area di progetto, evitando di portare traffico e smog all'interno della pineta-parco ed evitare anche di disperdere traffico carrabile in aree di così elevato valore paesaggistico. Per quanto riguarda l'accesso al Casone Albergo, dalla sp\_39 via Aurelia sud e successivamente da Via delle Capanne si accede direttamente ai parcheggi pubblici e privati previsti per la zona alberghiera. Analogo discorso per Padiglione/Club-House e Case sparse: da Via della Camminata proseguendo per Via dei Poggiali si arriva ai parcheggi pubblici e privati.





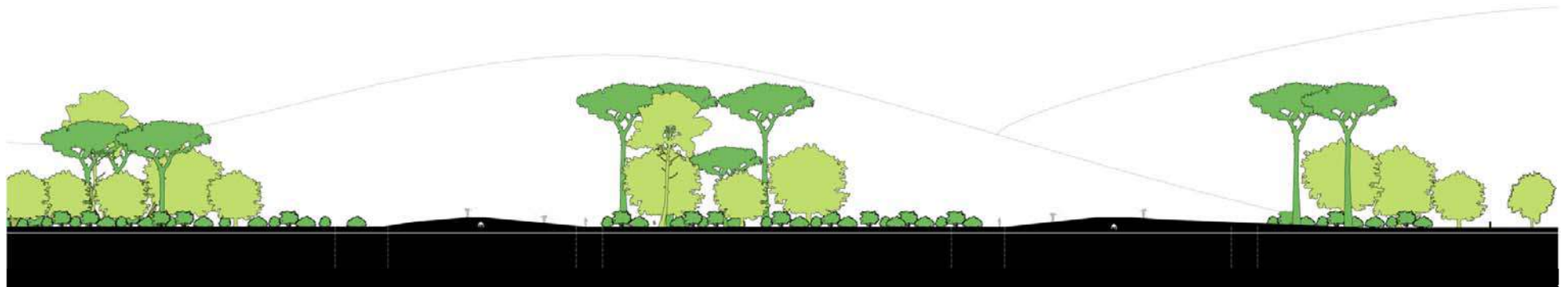


## Il parco-golf come nuovo paesaggio: un grande Parco-Pineta



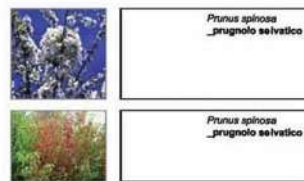
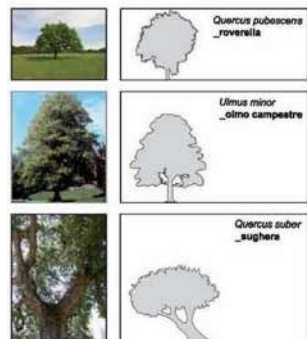


## Sezione ambientale con abaco della vegetazione

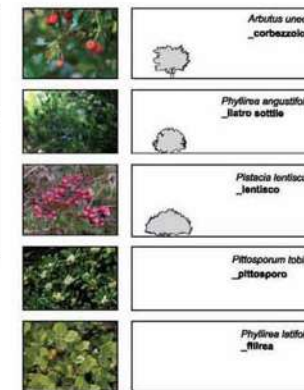
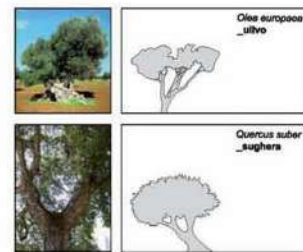
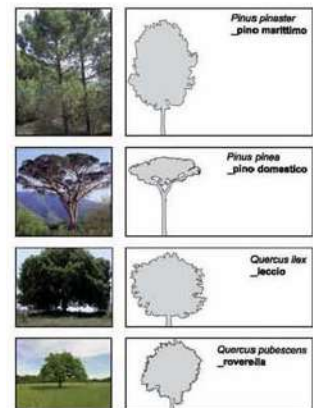


<i>Pinus pinaster</i> _pino marittimo	<i>Arbutus unedo</i> _corbezzolo	<i>Cistus sp.</i> _cisto	<i>Cistus sp.</i> _cisto	<i>Pinus pinaster</i> _pino marittimo	<i>Arbutus unedo</i> _corbezzolo	<i>Cistus sp.</i> _cisto	<i>Cistus sp.</i> _cisto	<i>Pinus pinaster</i> _pino marittimo	<i>Arbutus unedo</i> _corbezzolo	<i>Cistus sp.</i> _cisto
<i>Pinus pinea</i> _pino domestico	<i>Viburnum tinus</i> _laurotino	<i>Rhamnus alaternus</i> _alaterno	<i>Cistus Salvifolius</i> _cisto femmina	<i>Pinus pinea</i> _pino domestico	<i>Viburnum tinus</i> _laurotino	<i>Rhamnus alaternus</i> _alaterno	<i>Cistus Salvifolius</i> _cisto femmina	<i>Pinus pinea</i> _pino domestico	<i>Viburnum tinus</i> _laurotino	<i>Rhamnus alaternus</i> _alaterno
<i>Quercus ilex</i> _leccio	<i>Phyllirea angustifolia</i> _ilatro sottile	<i>Pittosporum tobira</i> _pittospora		<i>Quercus ilex</i> _leccio	<i>Phyllirea angustifolia</i> _ilatro sottile	<i>Pittosporum tobira</i> _pittospora		<i>Quercus ilex</i> _leccio	<i>Phyllirea angustifolia</i> _ilatro sottile	<i>Pittosporum tobira</i> _pittospora
<i>Quercus suber</i> _sughera	<i>Phyllirea latifolia</i> _filrea			<i>Quercus suber</i> _sughera	<i>Phyllirea latifolia</i> _filrea			<i>Quercus suber</i> _sughera	<i>Phyllirea latifolia</i> _filrea	
<i>Quercus pubescens</i> _roverella	<i>Pistacia lentiscus</i> _lentisco			<i>Quercus pubescens</i> _roverella	<i>Pistacia lentiscus</i> _lentisco			<i>Quercus pubescens</i> _roverella	<i>Pistacia lentiscus</i> _lentisco	
area naturalistica - pineta pineta mista a lecceta	semi incolto	fairways-greens-tees		area naturalistica - pineta pineta mista a lecceta	semi incolto	fairways-greens-tees		area naturalistica - pineta/lecceta pineta mista a lecceta		

### ABACO VEGETAZIONE DI RIPA



### ABACO VEGETAZIONE AREE NATURALISTICHE



## Un corridoio ecologico-naturalistico



corridoio ecologico-naturalistico \_pineta mista lecceta



area naturalistica - pineta e vegetazione spontanea di riferimento per il progetto

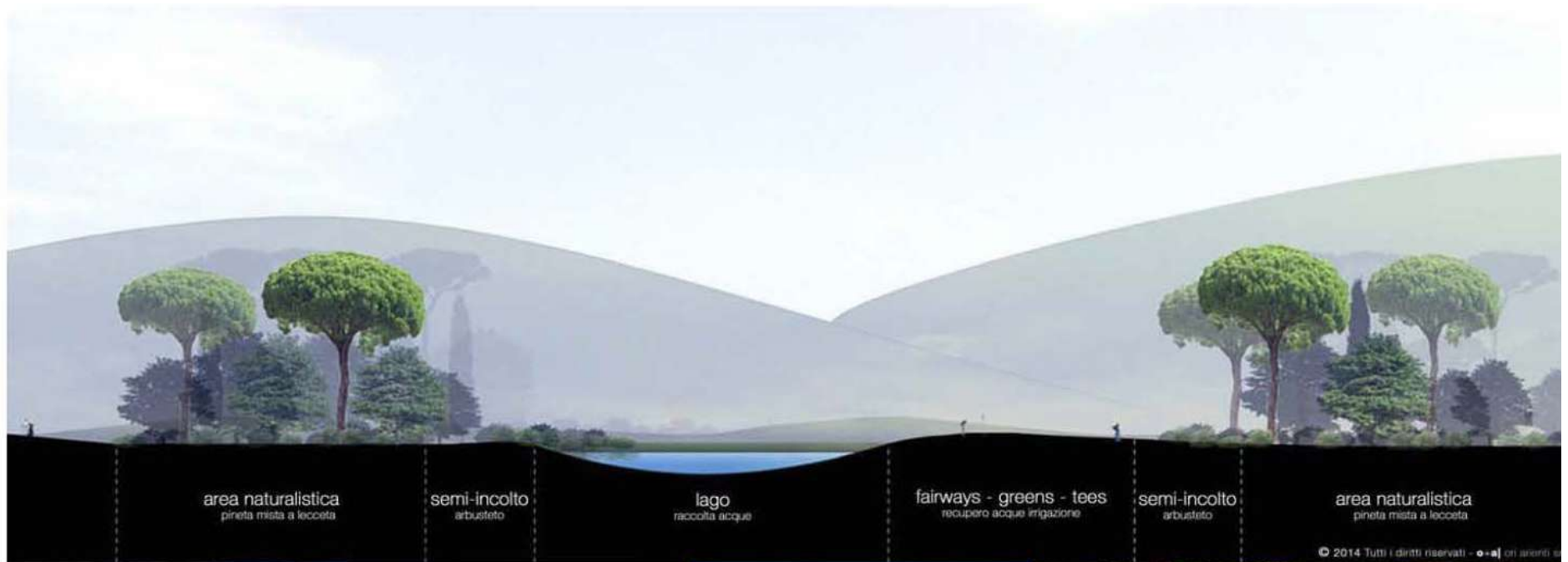
<i>Pinus pinaster</i> _pino marittimo	<i>Viburnum tinus</i> _laurotino	<i>Pittosporum tobira</i> _pittosporo	semi-inculto 10 M <i>Cistus sp.</i> _cisto <i>Cistus Salvifolius</i> _cisto femmina
<i>Pinus pinea</i> _pino domestico	<i>Phyllirea angustifolia</i> _latro sottile		
<i>Quercus ilex</i> _leccio	<i>Phyllirea latifolia</i> _fillrea		
<i>Quercus suber</i> _sughera	<i>Pistacia lentiscus</i> _lentisco		
<i>Quercus pubescens</i> _roverella	<i>Cistus sp.</i> _cisto		
<i>Arbutus unedo</i> _corbezzolo	<i>Rhamnus alaternus</i> _alaterno		



punto di presa fotografica della pineta mista lecceta

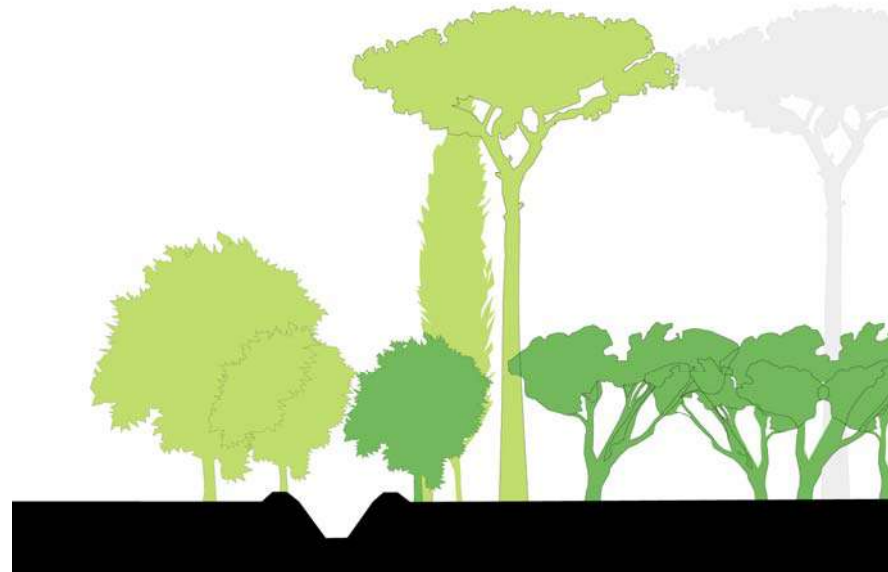


Sezione ambientale del campo da golf



## Un corridoio ecologico-naturalistico

- Vegetazione aggiuntiva di progetto  
come riqualificazione ambientale
- Vegetazione esistente








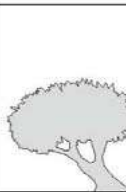


Sezione fosso calcinaiola

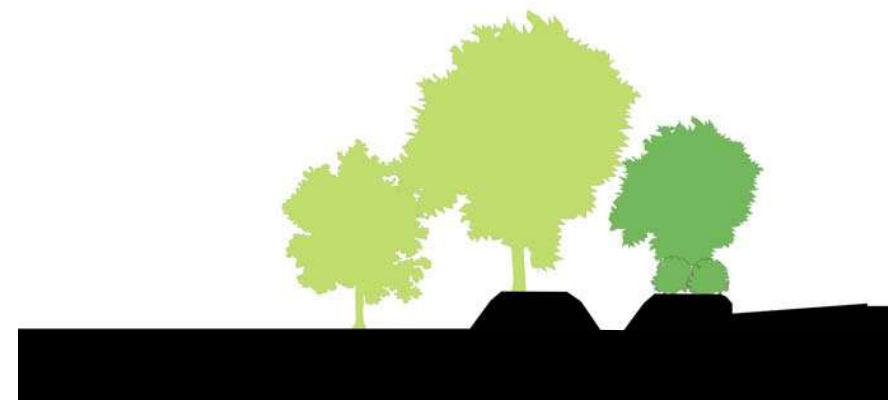
Vegetazione di ripa esistente lungo il fosso dei Poggiali



*Quercus pubescens* e *Quercus ruber*

### ABACO VEGETAZIONE DI RIPa

	 <i>Quercus pubescens</i> <i>_roverella</i>
	 <i>Ulmus minor</i> <i>_olmo campestre</i>
	 <i>Quercus suber</i> <i>_sughera</i>
	<i>Prunus spinosa</i> <i>_prugnolo selvatico</i>
	<i>Prunus spinosa</i> <i>_prugnolo selvatico</i>



Sezione fosso dei poggiali

Vegetazione di ripa esistente lungo il fosso Calcinaiola



*Quercus pubescens* e *Quercus ruber*



*Olmo campestre (Ulmus minor)*



**L'azienda agricola biodinamica / biologica con uliveta e frutteto come elemento di integrazione paesaggistico / ambientale e produttivo**



Realizzazione di uliveta come momento di integrazione con il paesaggio e l'alberata di Via della Camminata



Progetto di azienda agricola biodinamica/biologica con uliveta/frutteta integrata nel paesaggio



**L'azienda agricola biodinamica / biologica con uliveta e frutteto come elemento di integrazione paesaggistico / ambientale e produttivo**



Podere Eugenio/nuova azienda agricola

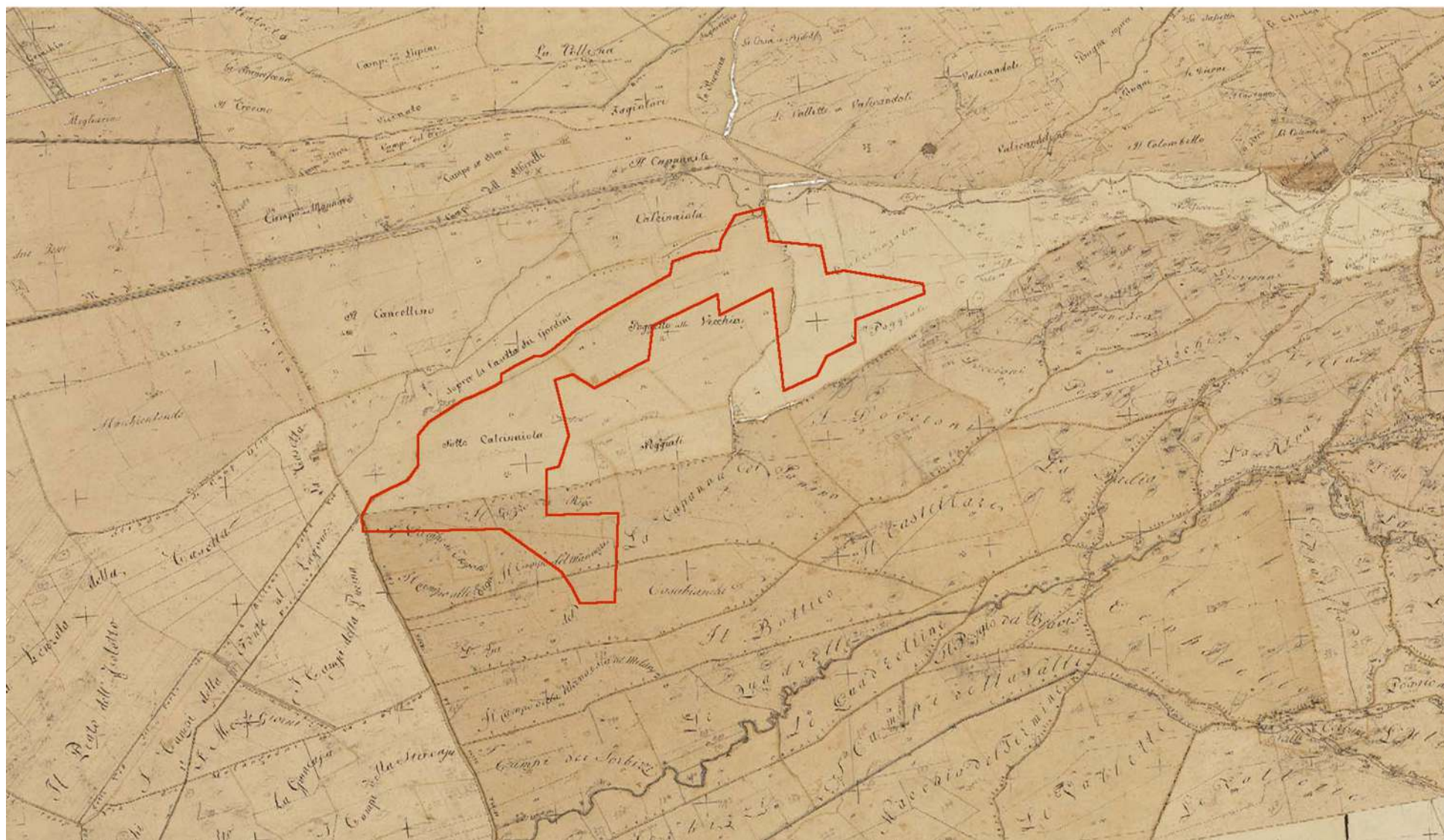
Uliveta di progetto

“Cordone esistente” di *Pinus pinea*





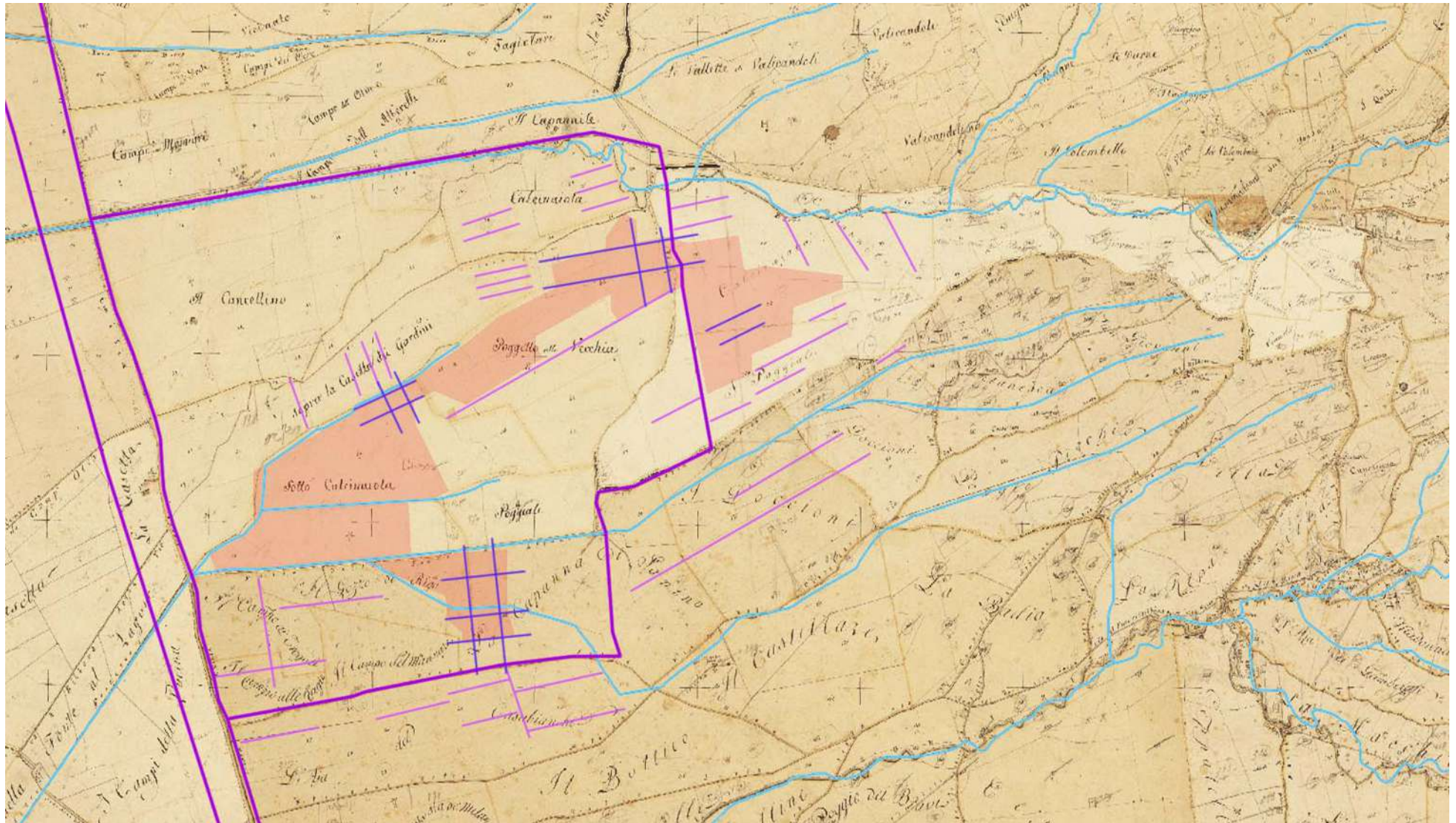
## Analisi storica: il contesto di progetto \_Fogli-Catasto Leopoldino\_ 1820 circa



— area di progetto nuova pineta da golf



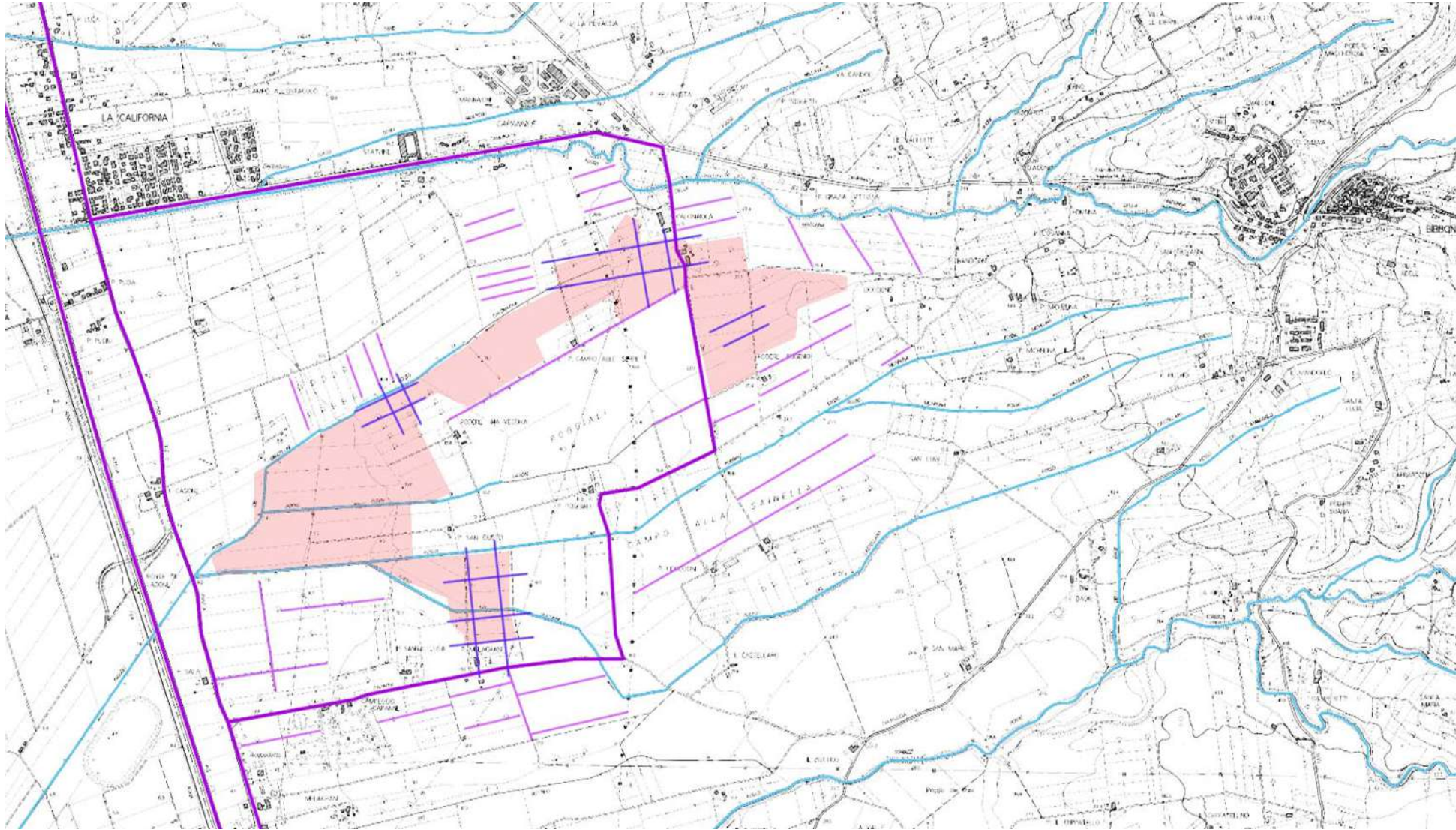
## Analisi storica: le orditure del territorio\_Fogli-Catasto Leopoldino\_1820 circa



- orditura agraria "esistente" (1820 c.a)
- viabilità principale "esistente" (1820 c.a)
- canali "esistenti" (1820 c.a)
- orditura di progetto
- area di progetto



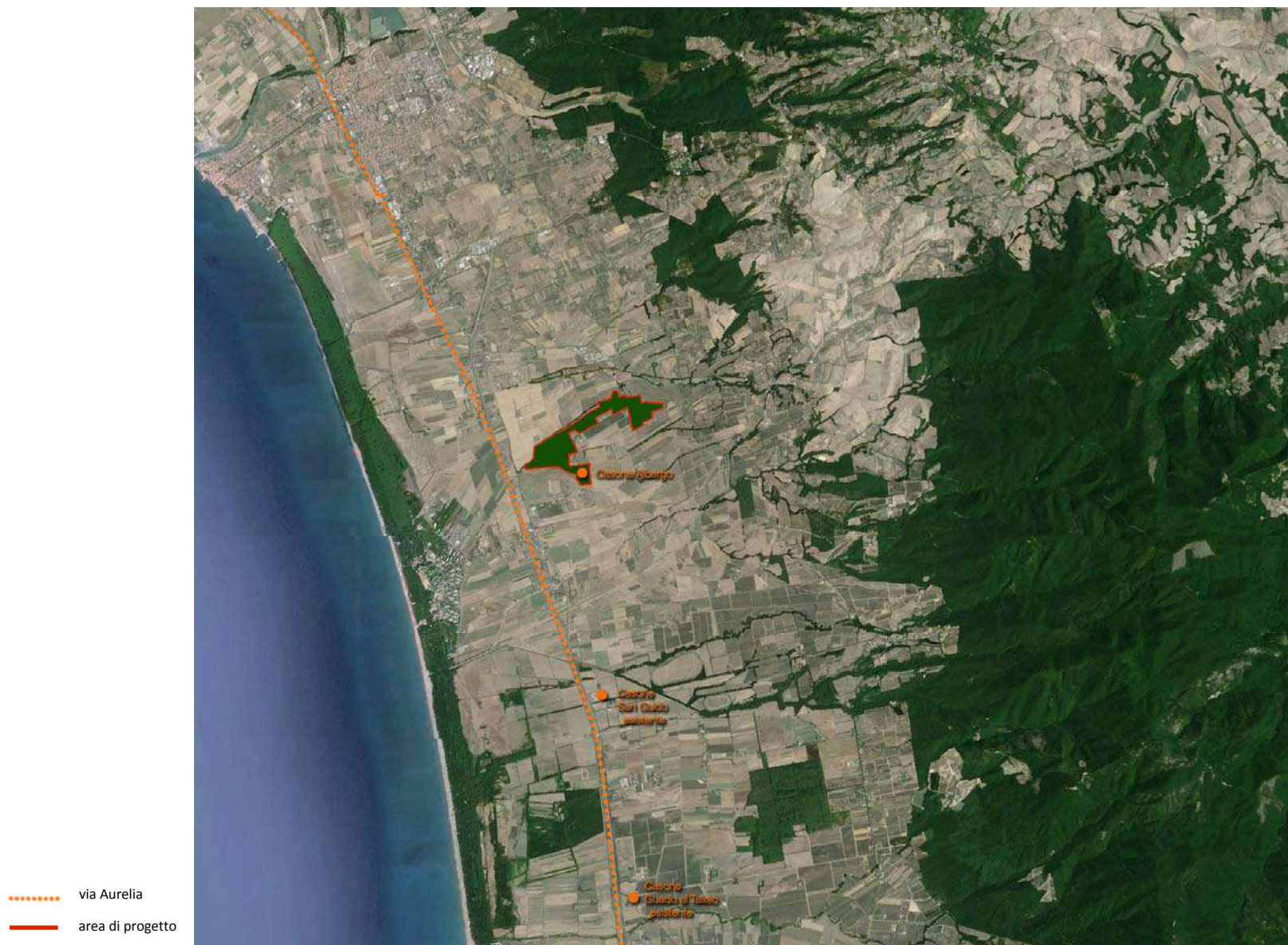
**Sovrapposizione delle orditure di progetto sul CTR attuale**



- orditura agraria esistente (CTR attuale)
- orditura di progetto
- viabilità principale esistente (CTR attuale)
- area di progetto
- canali esistenti (CTR attuale)



**Localizzazione dei riferimenti rispetto al progetto: il Casone-ricovero come tipologia insediativa nell'evoluzione storico-paesaggistica della Maremma Meridionale dall'800 ad oggi**

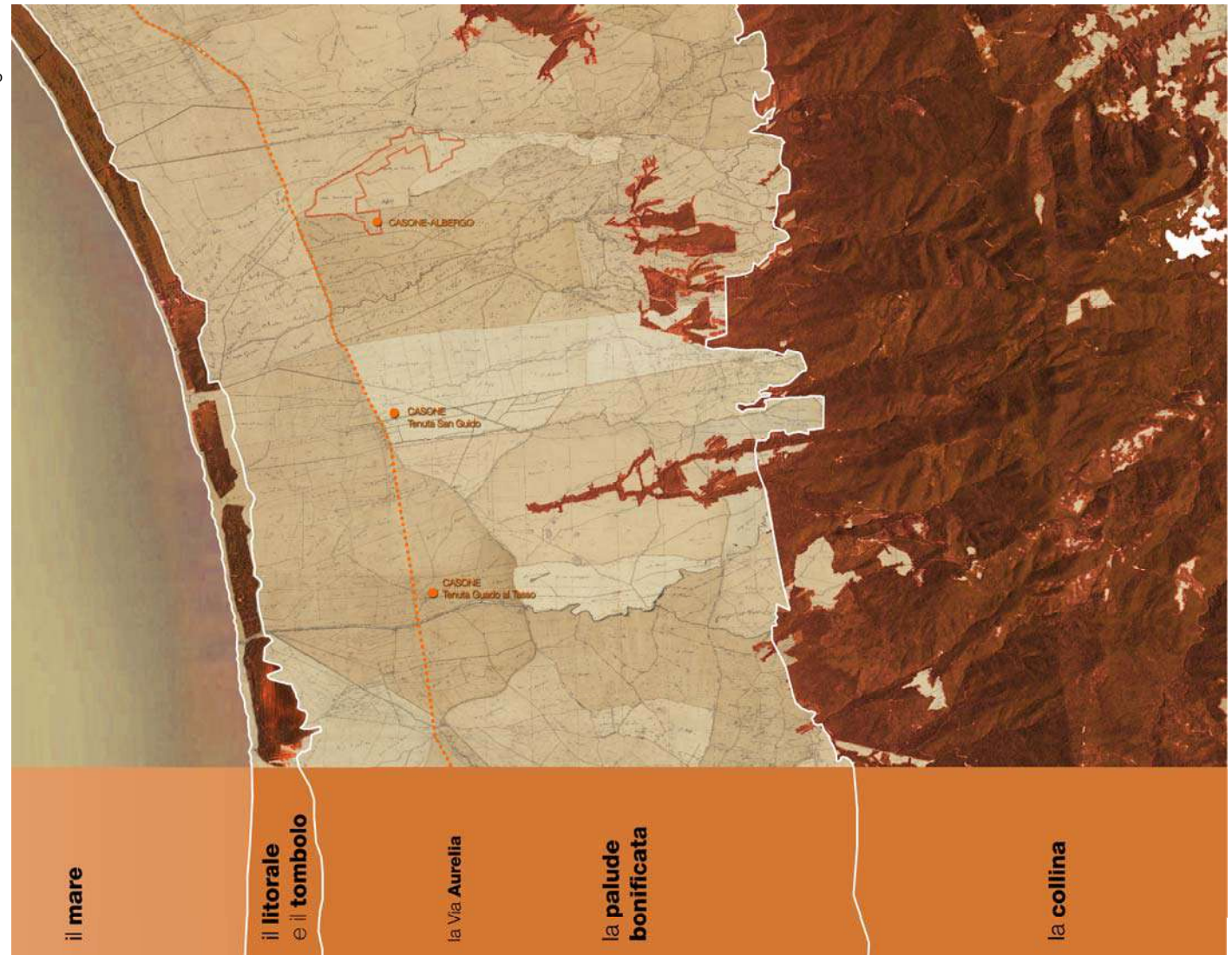




## Localizzazione dei riferimenti rispetto al progetto: Fogli-Catasto Leopoldino (1820 circa)

### Mappa Storica

- via Aurelia
- area di progetto



## La Maremma Settentrionale - Contesto storico e paesaggistico fra XVIII e XIX secolo

La Maremma settentrionale – identificabile nella stretta fascia costiera posta fra il promontorio di Castiglioncello a N e i monti di Campiglia Marittima a S – nel XVIII secolo si distingueva nettamente dalla Toscana collinare e mezzadrile per la sua marginalità e per il suo assetto paesistico. Questo era fortemente condizionato da due elementi naturali: la stretta fascia dunale (tombolo) rialzata di alcuni metri rispetto all'immediato entroterra pianeggiante e la retrostante 'cordigliera' di colline parallela alla costa. Da questa linea di alture, densamente boscata e del tutto disabitata, scendevano una serie di piccoli corsi d'acqua il cui andamento a pettine si interrompeva proprio ai margini occidentali della stretta pianura perché impossibilitati a proseguire nel loro corso dalla presenza del tombolo. Il conseguente allagamento e impaludamento di buona parte dell'area pianeggiante era quindi la logica conseguenza di questo alternarsi di pendenze contrastanti. I rari nuclei abitati (Bibbona, Bolgheri, Castagneto Carducci) si posizionavano infatti alle pendici delle colline boschese, al riparo dagli effetti perniciosi della palude.

Buona parte della Maremma settentrionale, ancora alla fine del '700, da un punto di vista della proprietà, si caratterizzava per la presenza di estesi possedimenti in mano alla proprietà granducale (Tenuta di Cecina) e alla grandi famiglie fiorentine e pisane, con scarse rese produttive, alta concentrazione di manodopera per unità di superficie e bassi investimenti produttivi da parte padronale. Erano insomma gli elementi tipici del latifondo che si ritrovano anche nei contratti agrari in uso quali la colonia perpetua e l'enfiteusi; dove il terreno era più intensamente coltivato (alle pendici collinari, presso i centri abitati) si riscontrava la presenza di manodopera salariata proveniente da questi stessi borghi ed impiegata come forza lavoro soprattutto per prestazioni silvo-pastorali legate alla doppia presenza di estesi boschi e numerose mandrie di bestiame vaccino, bufalino, cavallino e ovino. Accanto quindi alle colture cerealicole associate al pascolo, una posizione di grande importanza la deteneva l'uso del bosco come fonte diretta di reddito e come luogo adatto all'allevamento degli "animali scuri" (pecore e maiali).

Proprio la presenza del bosco e di una marcata economia silvo-pastorale ha prodotto nella Maremma settentrionale, nel corso dei secoli XVIII e XIX, alcune tipologie di edifici prettamente funzionali agli usi connessi a questa economia pre-capitalistica. Le versioni più resistenti e meglio costruite in pietra e laterizio di questi edifici testimoniano ancora oggi con la loro presenza la storia insediativa in un paesaggio difficile. Quando questa presenza non è giunta fino ai nostri giorni è la microtoponomastica che ci viene in aiuto: Casone, Porcareccia, Arsinale sono alcuni dei microtoponimi che punteggiano ancora oggi i territori stretti fra gli abitati di Bibbona, Bolgheri e Castagneto Carducci.

Col termine "Casone" si identifica i ricoveri in cui trovavano residenza temporanea gli operai agricoli, residenti nei borghi collinari di Bibbona, Bolgheri e Castagneto, che scendevano in quei lembi di pianura non ancora del tutto bonificati per svolgervi il lavoro di pastori per un certo periodo dell'anno legato alla transumanza. Erano questi "Casoni" capanne di scorza e scopa ma che talvolta raggiungevano la forma di complessi edilizi in muratura di notevoli proporzioni nei quali trovavano rifugio un numero ragguardevole di braccianti nei periodi di maggior lavoro in pianura. Ancora una volta la microtoponomastica ci restituisce oggi una testimonianza diffusa di questo processo storico-architettonico nell'intera pianura posta fra Castagneto e Bibbona.

Quanto poi all'altro termine ampiamente diffuso ("Porcareccia"), si deve all'azione del senatore Carlo Ginori, proprietario della ex-Tenuta medicea di Cecina fra il 1739 ed il 1752 che arrivava con i suoi terreni pianeggianti sin quasi a Bolgheri, la nascita di molte "Porcarecce" sia in muratura che in canniciato con tetto di scorza o scopa, oltre al ripristino di quelle già esistenti. Si tratta di costruzioni lunghe, rettangolari, spesso a due piani e attrezzate per ospitare i pastori. Accanto alla Porcareccia sorgevano poi le capanne per i "bifolchi", ammantate e coperte di scopa e anche quelle adibite al ricovero del bestiame, ma di dimensioni maggiori. E' questa l'origine di tutta una serie di microtoponimi oggi riscontrabili fra il Casone e Guado al Tasso quali Prati del Casone, la diffusissime Bandite (del Pilone, delle Mandrie, della Chiesa, delle Palme), Scopiccione, la Casaccia.

Ma è con la Restaurazione (1815) che prendono avvio le trasformazioni più importanti del territorio compreso fra Bibbona e Castagneto Carducci. Esse riguardano l'estensione delle superfici coltivate tramite il dissodamento di terreni preventivamente disboscati o sottratti agli stagni (ancora la microtoponomastica ce lo ricorda: Debbiacchi, I Gozzi, L'Isolotto, Il Prato dell'Acqua Viva). Fino a che, con Leopoldo II, nel corso del ventennio 1828-1848, è la bonifica delle terre marginali ad avere la priorità nel programma del Sovrano. Si cercò cioè di sottrarre la Maremma pisana alle acque malariche con uno sforzo incentrato soprattutto sulla canalizzazione e lo scolo delle terre coltivabili, parallelamente ad un'azione decisiva sul collegamento fra le varie zone delle comunità di Bibbona, Bolgheri e Castagneto Carducci attraverso l'apertura di nuove strade ed il miglioramento della rete già esistente. Un'attenzione particolare venne rivolta ai lavori di ampliamento e rettifica della via Emilia-Pisana che fu migliorata nel suo vecchio percorso rendendolo meno tortuoso e dotandolo di maggiori punti di sosta ancora oggi testimoniati dalla presenza di microtoponimi quali Osteria (Vecchia, Nuova, Vigna dell'Osteria ecc.). Parallelamente si incise, attraverso l'allivellamento, sull'arcaico sistema giuridico della proprietà fondiaria che interessava la pianura.

Un aspetto importante del processo di cambiamento della struttura paesaggistica che investì la Maremma settentrionale, soprattutto nei territori delle comunità di Cecina, Bibbona, Bolgheri e Castagneto, concerne la costruzione di nuove case coloniche a maglia regolare unite da una rete viaria secondaria geometrica nel suo sviluppo, resa possibile grazie all'avanzare del processo di bonifica; una maglia ancora oggi perfettamente identificabile. Queste case coloniche erano frutto di un vero e proprio progetto a tavolino, coordinato e inserito nel più ampio contesto del territorio circostante, ed avevano delle caratteristiche architettoniche standardizzate quali un'estensione minima e ampliabile in modo modulare, un'altezza massima alla gronda, il fronte parallelo alla strada e la presenza del pozzo. C'è da sottolineare che questo processo non coinvolse però l'intero territorio litoraneo della Maremma settentrionale perché accanto ad esso continuò a sussistere – ed in certi casi venne addirittura potenziata – un'agricoltura non specializzata e povera di investimenti dove si mantenevano le grandi estensioni boscate e a pascolo (invece che creare piccoli poderi) utili per l'allevamento delle razze bovine, equine e ovine che periodicamente scendevano dall'Appennino secondo il ciclo secolare della transumanza. Questa, ancora nella seconda metà dell'Ottocento, continuava ad essere una delle principali fonti di reddito per i possessori dei grandi fondi. Nelle zone in cui resisteva ancora la presenza della malaria che impediva lo stabile insediamento della popolazione, l'agricoltura estensiva e povera di investimenti ricorreva al sussidio di manodopera temporanea, immigrata dai centri collinari e momentaneamente ospitata nei cosiddetti "Casoni" sopra ricordati.

Ancora oggi questo territorio compreso fra il promontorio di Castiglioncello a N e i monti di Campiglia Marittima a S mostra, nella sua architettura profonda del paesaggio, l'impronta impressagli nel corso dei secoli XVIII e XIX. Il disegno della suddivisione particellare del territorio rurale e la sua microtoponomastica, la rete viaria secondaria (dove non investita a stravolta dalla grande comunicazione contemporanea), integrata da quella abitativa ad uso lavorativo, l'idrografia minore, sono questi tutti segni evidenti di un territorio costruito secondo il ciclo storico-culturale ed economico che caratterizzò i due secoli sopra ricordati.

Paolo Gennai

Direttore Scientifico Sistema Museale Val d'Elsa Fiorentina  
Consulente storico-scientifico



IL CASONE DELLA TENUTA SAN GUIDO\_BOLGHERI-LIVORNO\_ ANTECEDENTE 1700



Quadri di Unione-Catasto Leopoldino\_1820 circa



Fogli-Catasto Leopoldino\_1820 circa

Le immagini pongono a confronto due mappe storiche (Quadri di Unione e fogli) di Leopoldo II (1820 circa) con un'ortofoto dello stato attuale. Antecedente alle mappe dell'800 vi è soltanto il catasto del 1427, ma si tratta di un catasto particellare e non descrittivo. Le mappe di Leopoldo II invece (chiamate anche mappe Lorenese dal nome del Granduca di Toscana Leopoldo II d'Asburgo-Lorena) risalenti al 1820 circa, sono il più antico complesso iconografico disponibile per la Toscana, benché si tratti di una fonte fiscale il cui scopo principale era quello di censire le proprietà fondiari, legandone l'estensione e l'uso alla rendita e al proprietario in modo da avere la certezza di una corretta tassazione calcolata sulla rendita. Tuttavia si può rilevare come nella mappa catastale storica vi fossero già delle presenze edificate sparse raggruppate sotto il nome di "Casone", ad indicare piccoli casali formati da capanne, tipici della Maremma, atti a ospitare temporaneamente gli operai agricoli, residenti nei borghi collinari di Bibbona, Bolgheri e Castagneto, che scendevano per un certo periodo dell'anno come pastori nella pianura non ancora del tutto bonificata.



ortofoto stato attuale\_agosto 2013



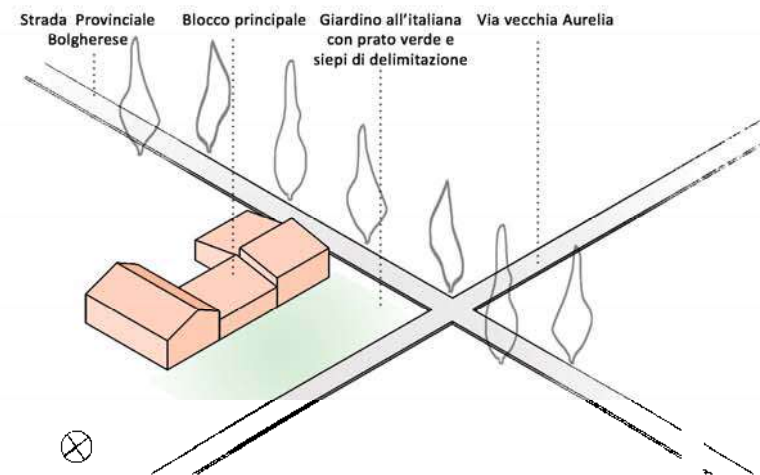
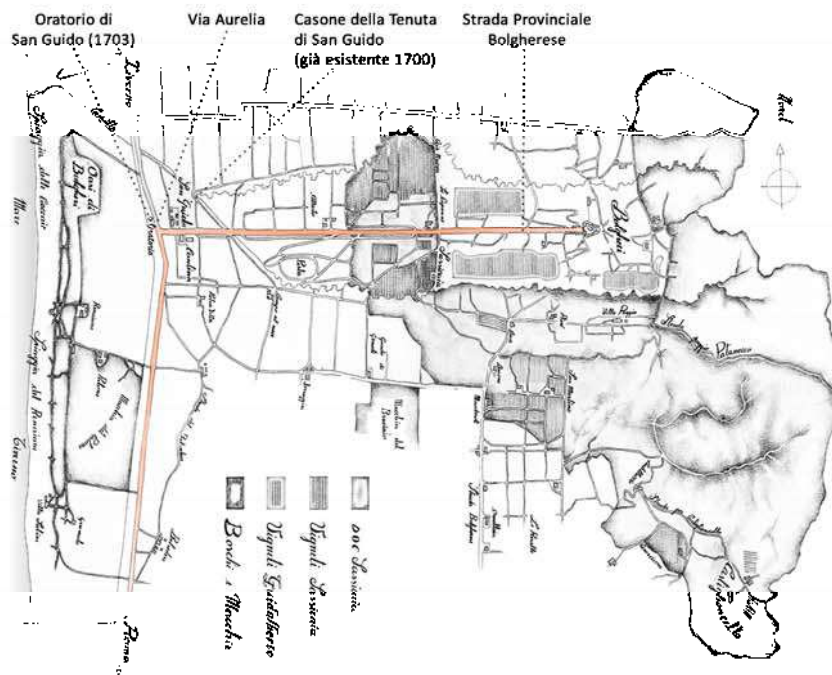
IL CASONE DELLA TENUTA SAN GUIDO\_BOLGHERI-LIVORNO\_ ANTECEDENTE 1700



Il Casone della Tenuta di San Guido non si trova una data specifica alla quale attribuire l'edificazione.

Grazie ad uno scritto che descrive l'Oratorio di San Guido come una piccola chiesa a pianta ovale voluta nel 1703 ed eretta intenzionalmente in una posizione abbastanza distante dal Casone della Tenuta di San Guido si conosce che a quel tempo la tenuta era già presente.

Nei documenti questa Tenuta viene sempre indicata con il termine "Casone". Questo termine potrebbe indicare la sua originaria natura, ovvero residenziale. Il termine "Casone" indica in molti luoghi della Maremma piccoli casali formati da capanne. Il Casone appare già nelle Mappe Storiche dei Fogli del Catasto Leopoldino (1820 circa).

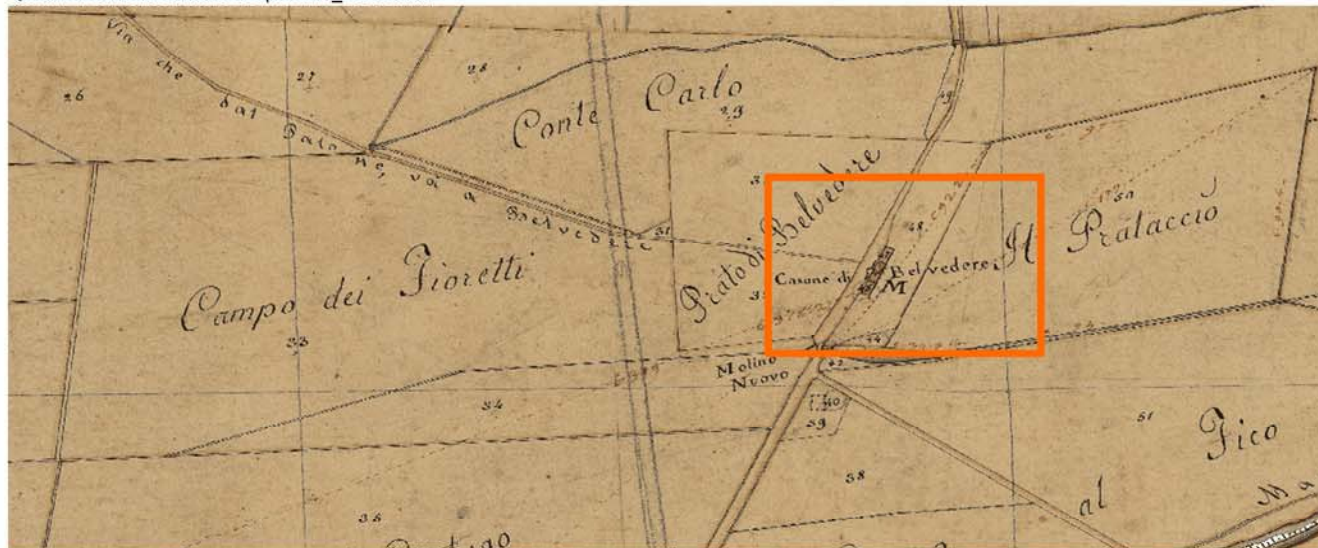




IL CASONE DELLA TENUTA GUADO AL TASSO\_VIA VECCHIA AURELIA, LOC. SCALABRONE\_CASTAGNETO CARDUCCI - LIVORNO



Quadri di Unione-Catasto Leopoldino\_1820 circa



Fogli-Catasto Leopoldino\_1820 circa

Dal confronto delle due mappe storiche si può rilevare delle differenze importanti del tessuto rurale.

Osservando la mappa dei quadri d'unione - Castato Leopoldino si nota come la strada primaria non sia la Vecchia Aurelia ma la strada posta ad est e contrassegnata dal color rosa e che fiancheggia la macchia boscata.

Nei fogli del Catasto Leopoldino viene segnalato un edificato in linea che possiamo ricondurre alla tenuta Guado al Tasso parallelo ad una strada, sempre non riconducibile alla Vecchia Aurelia. Se si osserva l'attuale ortofoto si nota come l'edificato Guado al Tasso presenta lo stesso orientamento di quello preesistente nonostante la strada che lo affiancava nel Catasto Leopoldino ad oggi non è più esistente, lasciando come asse principale della viabilità la Via Aurelia. Questo Casone viene utilizzato come riferimento progettuale sia per la funzione di residenza temporanea, sia per il diretto contatto con la via Aurelia.



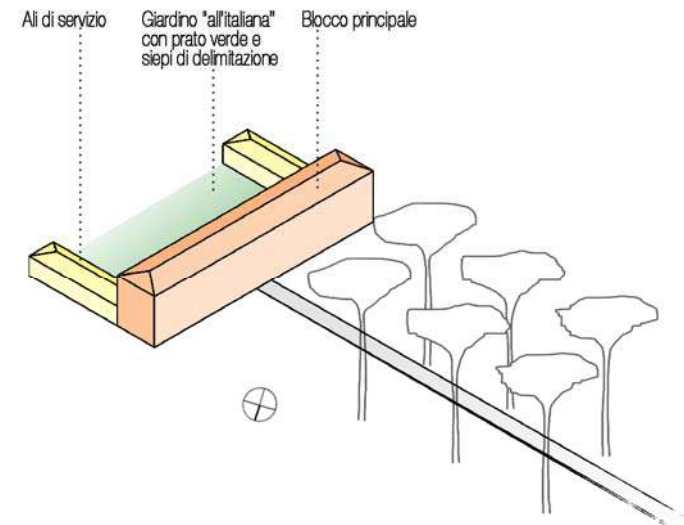
ortofoto stato attuale\_agosto 2013



IL CASONE DELLA TENUTA GUADO AL TASSO\_VIA VECCHIA AURELIA, LOC. SCALABRONE\_CASTAGNETO CARDUCCI - LIVORNO

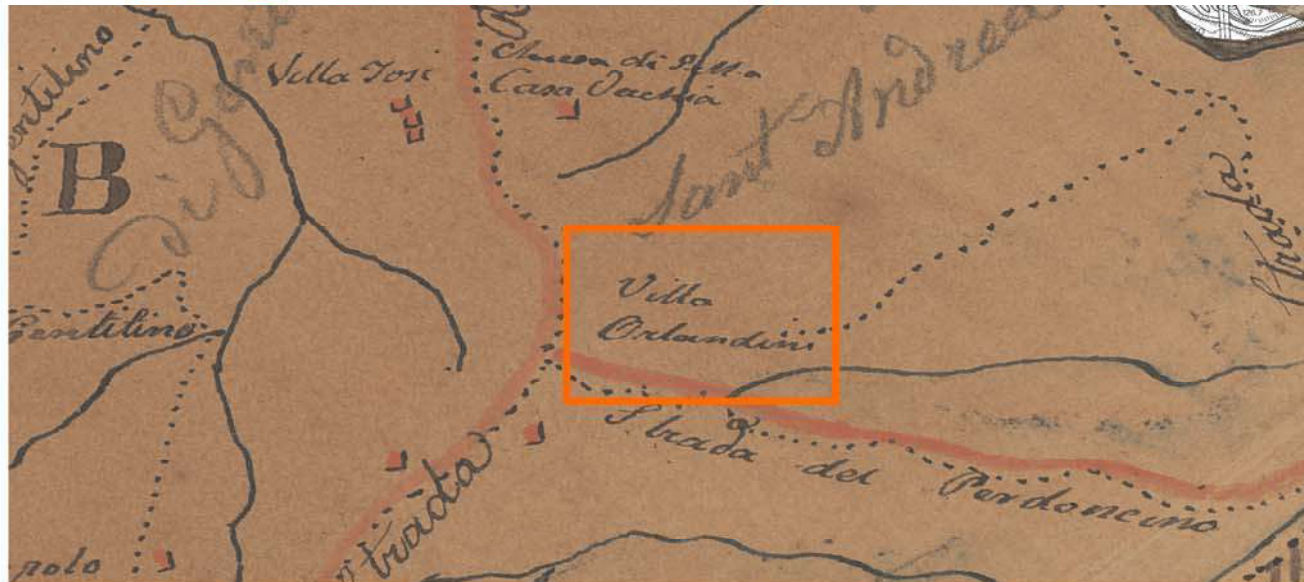


Il Casone della Tenuta Guado al Tasso faceva parte di terre feudali, circa 4.048 ettari lungo circa 7 km di costa, che appartenevano alla famiglia Della Gherardesca. E' una delle Tenute di riferimento nella storia e nella vita della famiglia. Negli anni '30 la terra venne ereditata da Carlotta della Gherardesca Antinori, madre di Piero Antinori, e da sua sorella, che era sposata a Mario Incisa della Rocchetta (che ebbe in dote la vicina Tenuta San Guido). Nella tenuta si trovavano sette castelli, di cui quattro sono ancora eretti, e 86 torri d'avvistamento, costruite 1000 anni orsono per proteggere quelle terre dagli invasori Saraceni provenienti dalle coste dell'Africa.





VILLA TORSELLI\_SAN CASCIANO IN VAL DI PESA - FIRENZE\_XV SECOLO



Quadri di Unione-Catasto Leopoldino\_1820 circa



Fogli-Catasto Leopoldino\_1820 circa



ortofoto stato attuale\_agosto 2013

La mappa dei quadri d'unione - Castato Leopoldino annota la dicitura "Villa Orlandini" anche se non vi è la presenza di un fabbricato nell'immediato intorno.

Nei fogli del Catasto Leopoldino, invece, viene raffigurato un edificato riconducibile a Villa Torselli che presenta l'attuale impianto.

Alla tipologia costruttiva della Villa tipica dell'Ottocento si rifà l'impianto costruttivo del Casone, per questo motivo Villa Torselli costituisce un vero e proprio riferimento progettuale sia per quanto riguarda l'impianto della villa con i suoi giardini e spazi di rappresentanza, sia perché rappresenta un'eccezionalità architettonica di riferimento nel territorio.



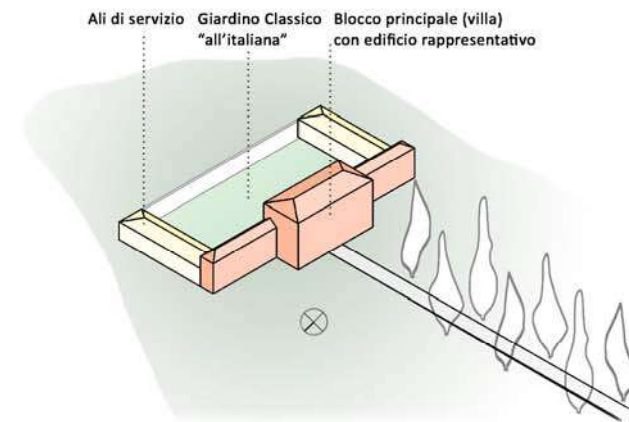
## VILLA TORSELLI\_SAN CASCIANO IN VAL DI PESA - FIRENZE\_XV SECOLO



## Riferimenti progettuali Villa Torselli



La villa è una delle più vaste ed eleganti dimore dei Colli di San Casciano, sopra Firenze. Chiamata un tempo “regina delle ville”, è menzionata fin dal 1427 col nome Poggio Torselli. La villa nasce nel XV secolo per volere della Famiglia Macchiavelli. Nei secoli successivi la proprietà passa agli Angiolini, ai Corsini, ai Macalli ai Capponi, agli Antinori ed infine nel XVIII secolo agli Orlandini del Beccuto. Un suggestivo viale di cipressi conduce al suo accesso, formando una prospettiva che si allarga poi a tutta l'elegante facciata in un ampio piazzale semicircolare. Il giardino risalente probabilmente alla fine del XVII secolo è circondato da alberi da frutto nani, rose antiche e erbe aromatiche. La collezione di agrumi in vaso, conservata nella stagione fredda in una splendida serra è particolarmente rinomata. La villa e il giardino recentemente restaurati sono ritornati al loro antico splendore.





## Analisi sistemi insediativi\_Case sparse\_stato attuale



Foto stato di fatto: Podere Eugenio da Via dei Poggiali

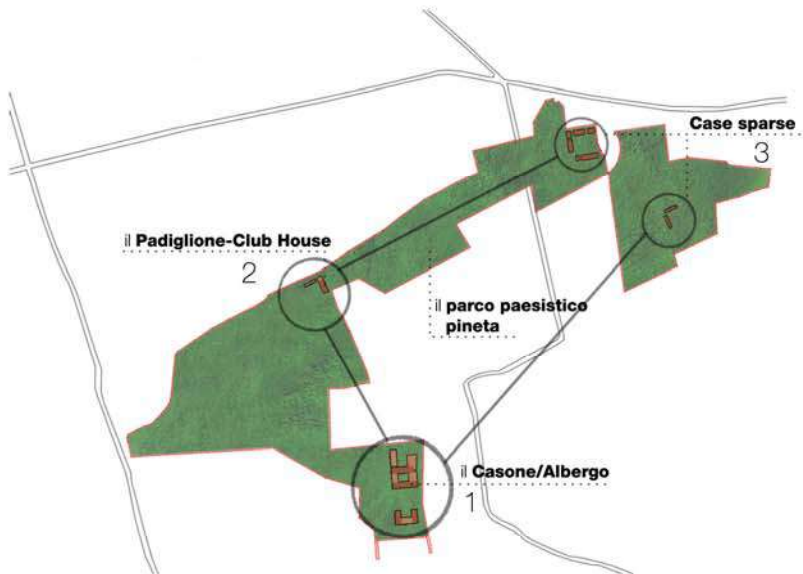


Foto stato di fatto: Podere Calcinaiola da Via dei Poggiali

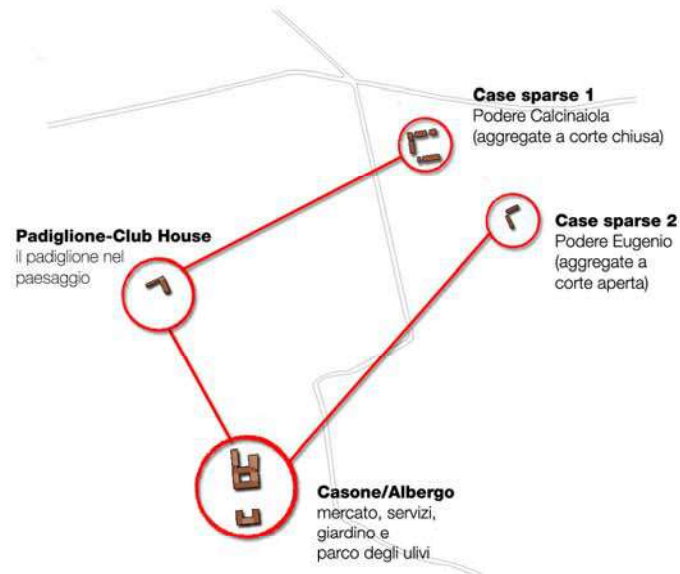


Foto stato di fatto: Podere Aia Vecchia

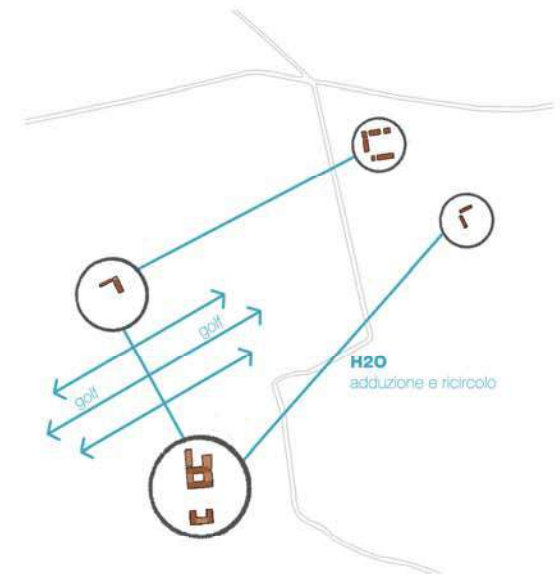
## Il parco-golf come nuovo paesaggio \_ polarità e connessioni



Il parco paesistico con il Casone/Albergo come elemento generatore del progetto



Polarità e connessioni



Generatore di gerarchie e di gestione energetica → acqua







## Planimetria generale campo da golf



### LEGENDA / LA PINETA DA GOLF

Area limite di intervento mq 77.100	Frutteti esterni all'area attività agricole integrative	Sabbia (Bunker)	Parcheggi con superfici drenanti a verde Club house
Aree esterne all'interno di progetto di proprietà del soggetto attuatore per opere di interventi agrarari compensativi	Arbusti fascia di rispetto metanodotto	Bacini raccolta acque piovane per irrigazione e riuso	Parcheggio/pineta con alta qualità paesaggistico-ambientale inserito nella pineta-golf
Percorsi pedonali e caddy (car path)	Prato fiorito Parco degli ulivi - Casone/Albergo	Area naturalistica - corridoio ecologico pineta mista e/o leccosta (roughs)	Parcheggio parco con alta qualità paesaggistico-ambientale inserito nelle ulivete
Parterre (Tees)	Semi-incolto e prato rustico (semi-roughs)	Riquilificazione sponde fossi con alberatura di ripa 1. Ex Art.6/Piano Strutturale/Absoluta protezione/Corsi d'acqua 2. Rinaturalizzazione e potenziamento corridoi ecologici	Parco degli ulivi - Casone/Albergo
Percorsi (Fairways)	Fitodepurazione	Oliveti di progetto attività agricole integrative	Giardino - Casone/Albergo
Partenze (Tees)	Poderi esistenti	Oliveti esterni all'area attività agricole integrative	Filare Pinus Pinea esistente
Arrivi (Green)	Edifici di progetto	Filare Platanus Orientalis esistente	Nuovo filare Pinus Pinea urbanizzazione secondaria

La pineta da golf | Costa degli Etruschi | Un nuovo parco per Bibbona



## Simulazione per fasi\_inserimento degli edifici nel contesto



Stato attuale



Fase 1: Progetto \_ inserimento nell'area degli edifici



## Simulazione per fasi\_inserimento degli edifici nel contesto



Fase 2: Progetto \_ inserimento nell'area di edifici ed alberature retrostanti



Fase 3: Progetto \_ inserimento nell'area di edifici ed alberature



## Simulazione per fasi\_inserimento degli edifici nel contesto



Fase 4: progetto \_ inserimento nell'area di edifici, alberature e prato da golf



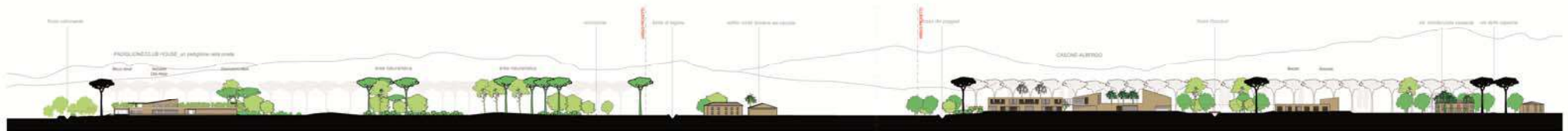
Fase 5: Progetto \_ inserimento nell'area di edifici, alberature, prato da golf e pineta



## Il paesaggio come elemento di progetto/il golf come nuova pineta/lecceta \_sezioni territoriali



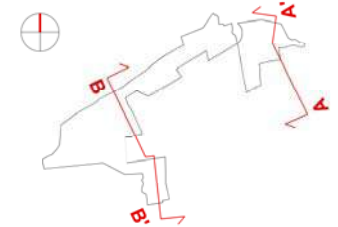
Fotoinserimento con prospetto rende rizzato dalla via Aurelia



Il paesaggio come elemento di progetto: il golf come nuova pineta/lecceta \_sezione territoriale BB'

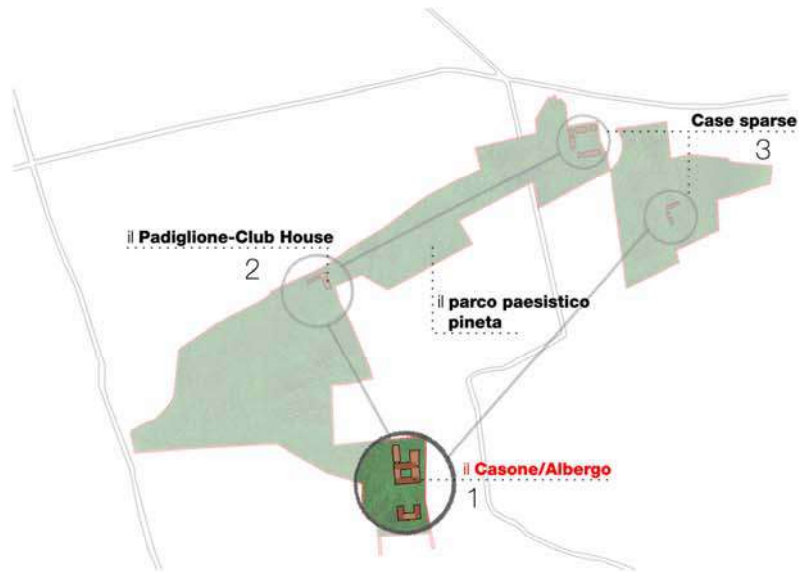


Il paesaggio come elemento di progetto: il golf come nuova pineta/lecceta \_sezione territoriale AA'

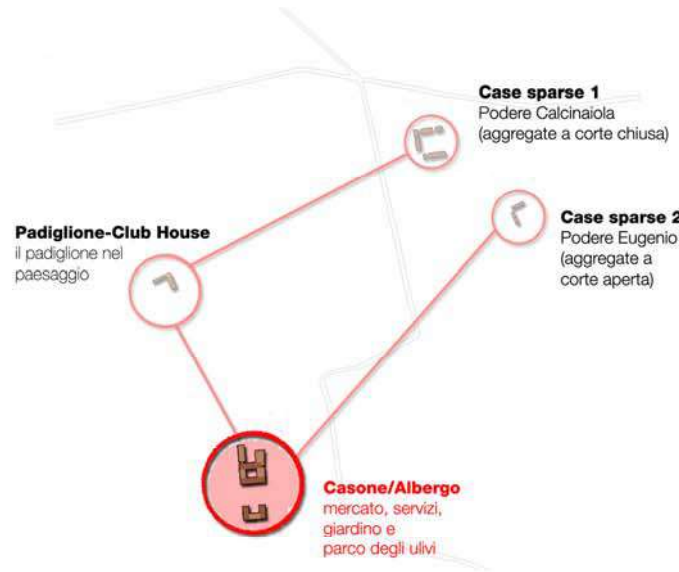




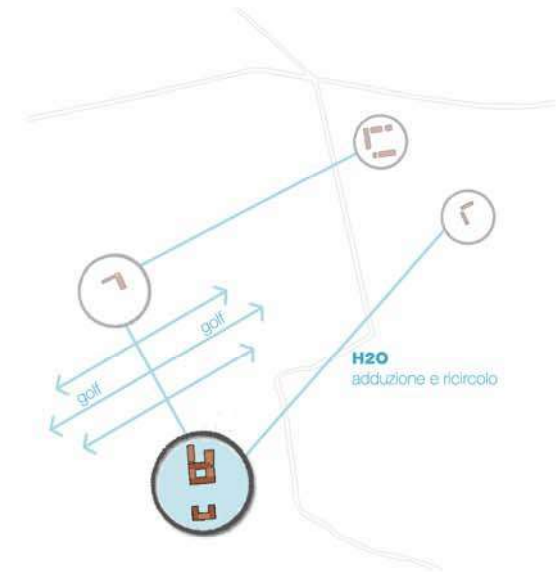
## Il Casone/Albergo con servizi, mercato e parco degli ulivi



Il parco paesistico con il Casone/Albergo come elemento generatore del progetto



Polarità e connessioni



Generatore di gerarchie e di gestione energetica → acqua

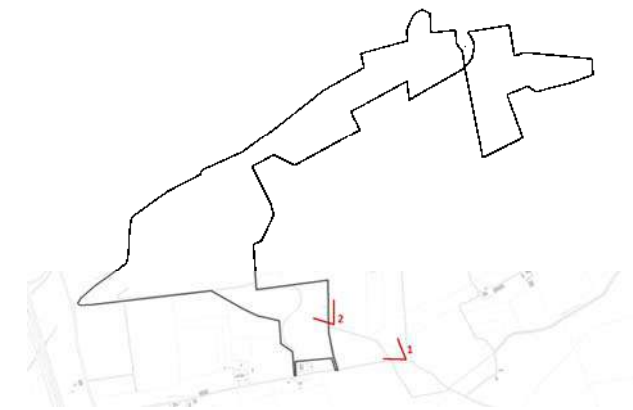
## Casone/Albergo \_ stato di fatto



1. Foto stato di fatto area Casone/Albergo



2. Foto stato di fatto area Casone/Albergo





## Planimetria generale e riferimenti di progetto



CASONE/ALBERGO\_Planimetria generale

### RIFERIMENTI per il PROGETTO architettonico



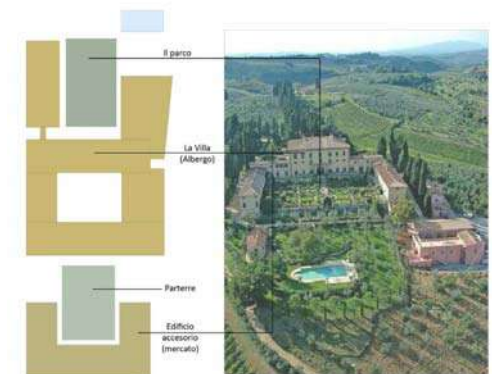
BOLGHERI La Fabbrica "rurale" di San Guido



BOLGHERI Vista dalla strada Aurelia della fabbrica di San Guido



Azienda agricola "Guado al Tasso" \_Un intervento inserito nel contesto





CASONE/ALBERGO\_Planimetria generale

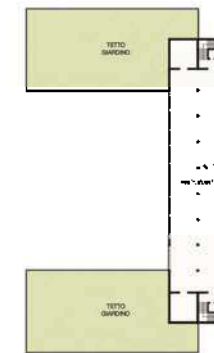
## Pianta livelli



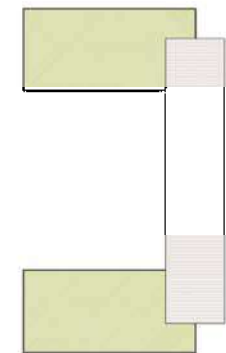
CASONE/ALBERGO\_Pianta piano primo



CASONE/ALBERGO\_Pianta coperture



MERCATINO\_Pianta piano primo



MERCATINO\_Pianta coperture



## I Colori del paesaggio: Architettura e Natura \_I RIFERIMENTI PER IL PROGETTO

### Riferimenti per il progetto architettonico e paesaggistico



pietra panchina: arenaria tipica del livornese



intonaco podere Calcinaiola



rivestimento pannello in legno



suolo arato



pino domestico (Pinus pinea)



pietra panchina Oratorio di San Guido



pietra podere Calcinaiola



pavimentazione in pietra arenaria



ulivo (Olea europaea)



leccio (Quercus ilex)

### Definizione

E' un calcare arenaceo del Pliocene superiore (circa 2 MA) che nel volterrano prende il nome di "panchina". Esso costituisce l'intera parte sommitale del colle di Volterra mentre a Pisa va a formare una parte consistente dell'architettura religiosa medievale cittadina.

Si tratta in generale di sabbie giallo quarzose su cui, nel loro ambiente di formazione, hanno operato correnti sottomarine che trasportavano detriti provenienti dai fiumi, che avevano provveduto a strapparli dalle zone più prossime alle loro sorgenti. Le sabbie del volterrano si sono depositate nella fase di regressione marina connessa al sollevamento della zona e derivano dalla disgregazione di rocce preesistenti. Si tratta infatti di materiale stratigraficamente molto vario, con dimensioni dei clasti che vanno da 0,1 a 1 mm per via della consistente natura silicea. Saldate insieme da cemento calcareo (che arriva anche al 60% in volume), si dimostrano ben resistenti alla rottura, all'abrasione e all'alterazione. Dentro di esse si riscontrano frequentemente fossili marini come si vede anche in una delle foto. Importanti stratificazioni di questo calcare arenaceo si trovano presso Volterra (Monte Bradoni, Marimi, Poggio alla Fame, Monte Voltraio).

### Utilizzazione

La panchina ha costituito fin dalla più lontana antichità il principale materiale da costruzione utilizzato a Volterra. Ad esempio la cerchia muraria etrusca del IV sec. A.C. è costituita di enormi blocchi di questa pietra, così come anche le due cerchie più antiche (quella ad esempio che circondava l'acropoli). Durante il Medioevo la panchina conobbe nella città di Volterra un'utilizzazione talmente estesa da diventare addirittura esclusiva. Dal punto di vista della lavorazione e dell'estetica urbana, "premessi che questa pietra è abbastanza docile al ferro appena scavata, e poi col tempo indurisce" (Rodolico, 1953), già nei più vecchi edifici civili di Volterra appaiono due modi di lavorarla. "Uno rozzo che l'abbandona appena squadrata, l'altro più regolare che la spiana e la spiana col lavoro della gradina. Forse il primo è il più antico, ma certo fin dal XIII secolo si trovano usati contemporaneamente; talora anzi simultaneamente in una stessa costruzione" (Ricci, 1905). Lo stesso Palazzo dei Priori, Palazzo Pretorio e molte case-torri costituiscono ottimi esempi di uso della "Panchina" a Volterra durante il periodo medievale. Ma questa roccia trovò un notevole utilizzo anche nel corso del secolo XVI quando si utilizzava per la costruzione delle bugne poste sulle facciate dei palazzi. Anche la pavimentazione del centro storico di Volterra è stata realizzata interamente con la "Panchina" con effetti di totale integrazione architettonica con gli edifici del nucleo urbano più antico.

Dal punto di vista artistico e artigianale l'uso della "Panchina" è sempre stato invece piuttosto scarso a causa della sua durezza causata dalla componente silicea. Infatti nella costruzione delle urne cinerarie gli Etruschi fecero ricorso ai più morbidi "tufo" di Pignano e/o all'alabastro.

### Cenni bibliografici

- A. MARRUCCI, V. TRINCIARELLI, *Le rocce del Volterrano*, Pontedera, Bandecchi & Vivali, 1990;
- Ricci, 1905: C. Ricci, *Volterra*, Bergamo, Istituto italiana d'Arti Grafiche, 1905;
- Rodolico, 1953: F. RODOLICO, *Le pietre delle città d'Italia*, Firenze, Le Monnier, 1953;

**Paolo Gennai**

**Direttore Scientifico Sistema Museale della Val D'elsa Fiorentina  
Consulente storico-scientifico Studio**

### Conclusioni

Analogamente a Volterra, anche i centri e molti edifici adiacenti all'area di progetto, come casale Marittimo e lo stesso Oratorio di san Guido è stato realizzato con Pietra Panchina.

In particolare per l'Oratorio di san Guido le parti ornamentali sono in travertino, mentre la colonna di sinistra (unica eccezione tra le parti ornamentali) è in Pietra Panchina come tutto l'edificio. La lapide invece di marmo dei Monti Pisani o della Montagnola senese.



Oratorio di San Guido realizzato con Pietra Panchina



Particolare Pietra Panchina

In riferimento all'Oratorio di San Guido e alle architetture del territorio, per gli edifici di progetto verrà utilizzata la Pietra Panchina oppure verrà utilizzato intonaco misto a calce con inerti di Pietra Panchina. Stante questo riferimento alla tradizione in termini di uso di materiali del contesto, il progetto architettonico è stato concepito anche a livello "stilistico" con edifici capaci di rievocare l'edilizia storica caratteristica del paesaggio rurale.



**Prospetto Ovest \_vista dell'intervento dalla Via Aurelia**



CASONE/ALBERGO\_Vista dell'intervento dalla Via Aurelia



CASONE/ALBERGO\_Prospetto ovest

**Riferimenti progettuali: gli elementi tipologici dell'architettura rurale toscana: i corpi scala e le gelosie**



Esempio di architettura podereale ottocentesca presente nel territorio tra Cecina e Piombino



Rustico con inserti decorativi in gelosie e mattoni



Esempio di architettura podereale ottocentesca presente nel territorio tra Cecina e Piombino



Particolare delle gelosie



Riferimenti progettuali: l'elemento di connessione tra il paesaggio e l'edificio (logge, spazi interni, zone filtro, ecc.)



**La pineta da golf | Costa degli Etruschi | Un nuovo parco per Bibbona** 57

Riqualificazione ambientale in ambito turistico  
Comune di Bibbona | Livorno

**Prospetto Ovest Casone/Albergo\_il muro in pietra panchina e le gelosie**



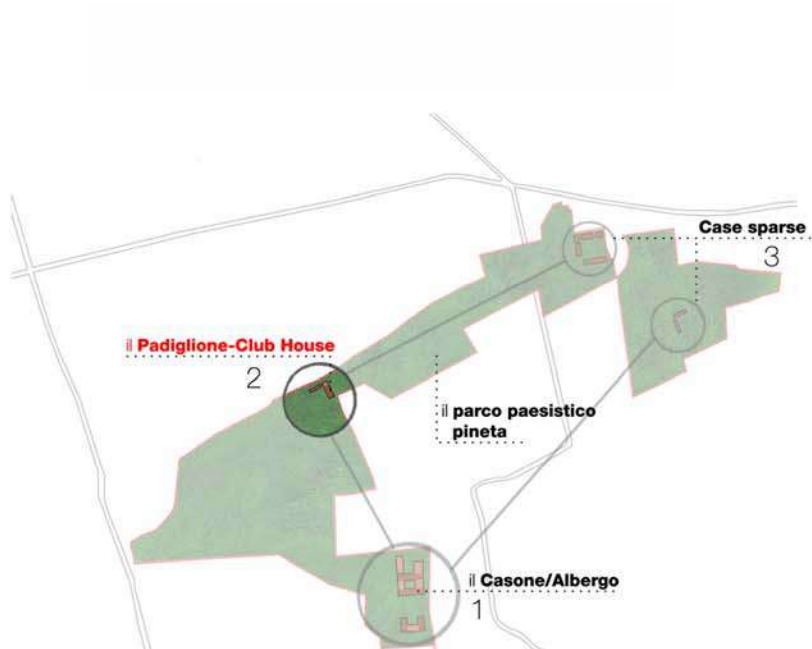
CASONE/ALBERGO\_il muro in pietra panchina con gelosie



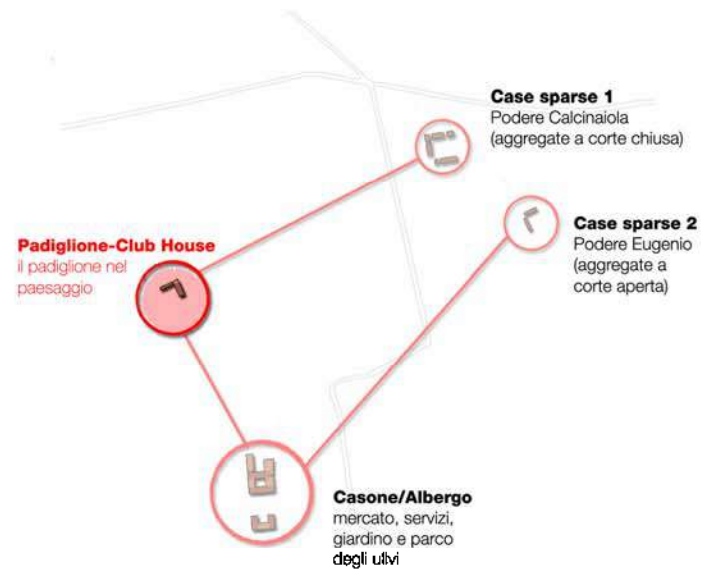
**Prospetto Ovest Mercato-Ristorante\_il muro in pietra panchina e le gelosie**



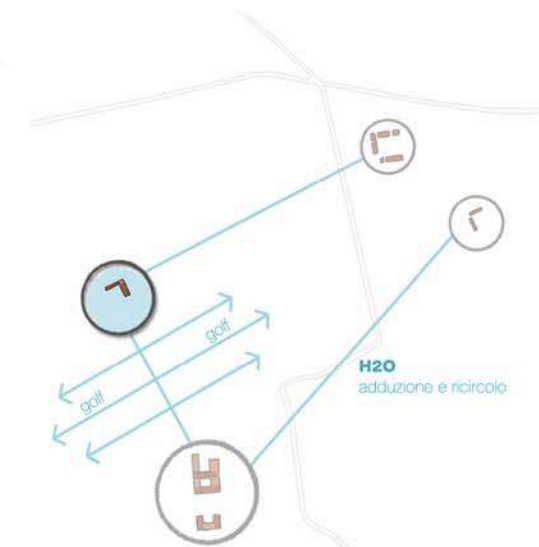
MERCATO-RISTORANTE\_il muro in pietra panchina con gelosie



**Il parco paesistico con il Casone/Albergo come elemento generatore del progetto**



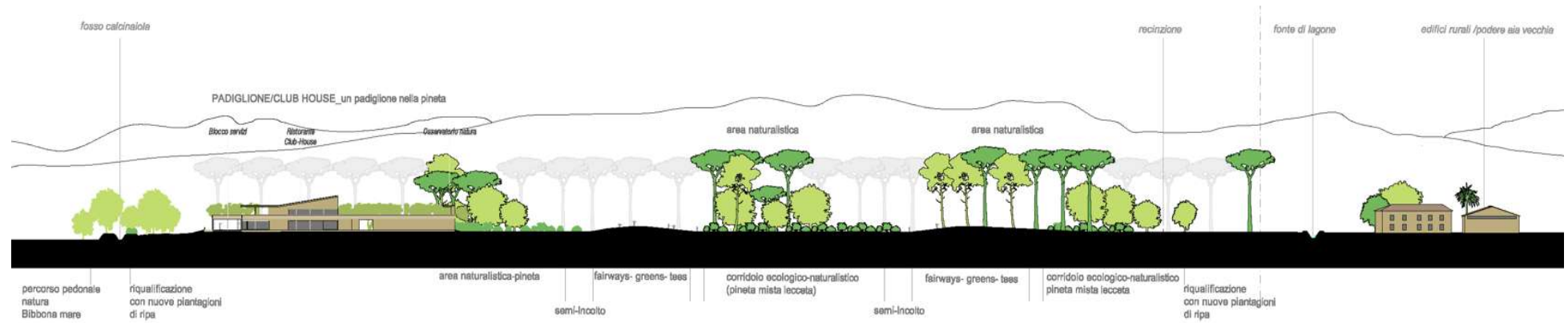
**Polarità e connessioni**



**Generatore di gerarchie e di gestione energetica → acqua**



## La Club House\_Sezioni di inserimento paesaggistico

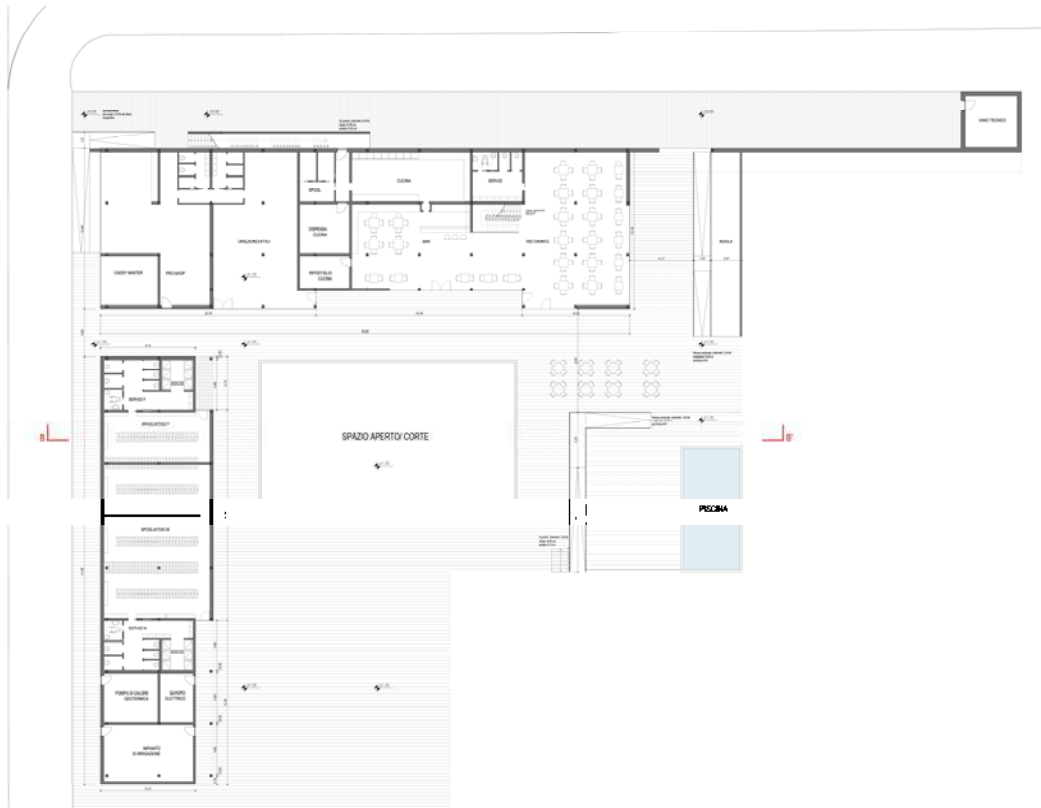


Sezione di inserimento paesaggistico

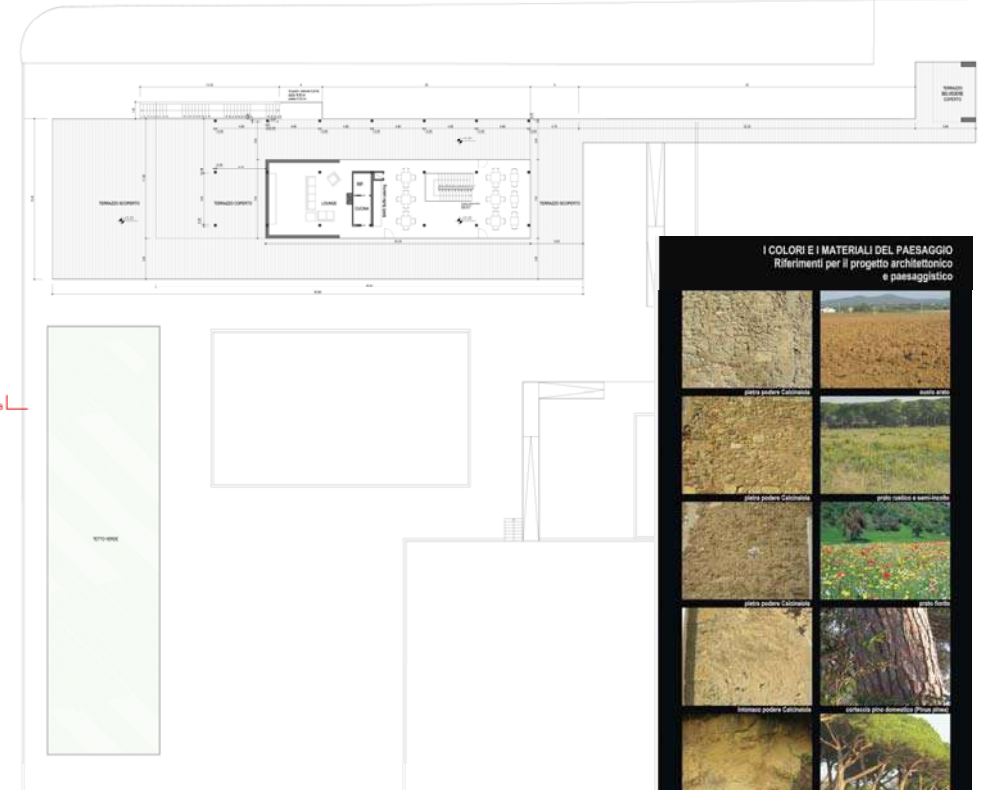


Sezione di inserimento paesaggistico renderizzata

## La Club House\_Piante livelli - Sezione renderizzata e Abaco dei materiali



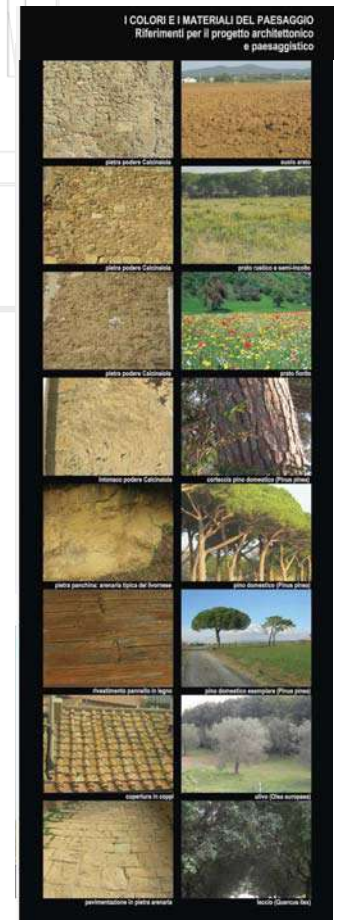
Piano terra



Piano primo

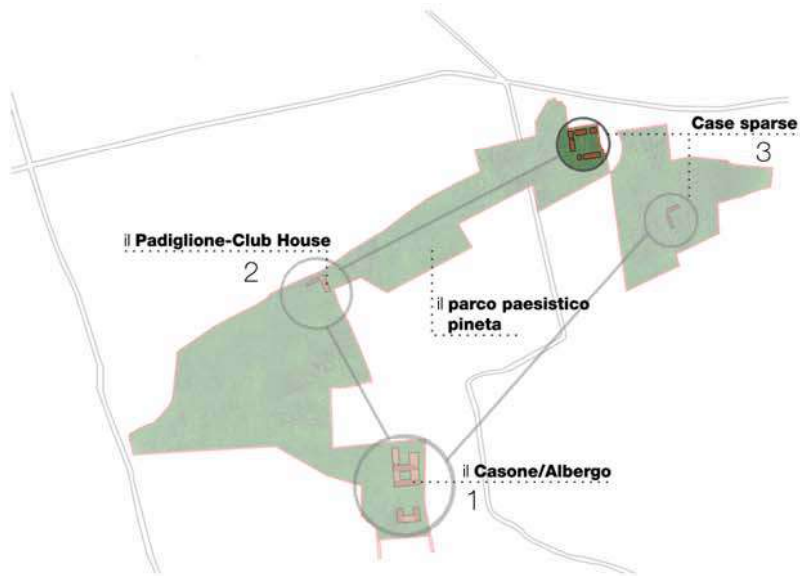


Sezione renderizzata BB'

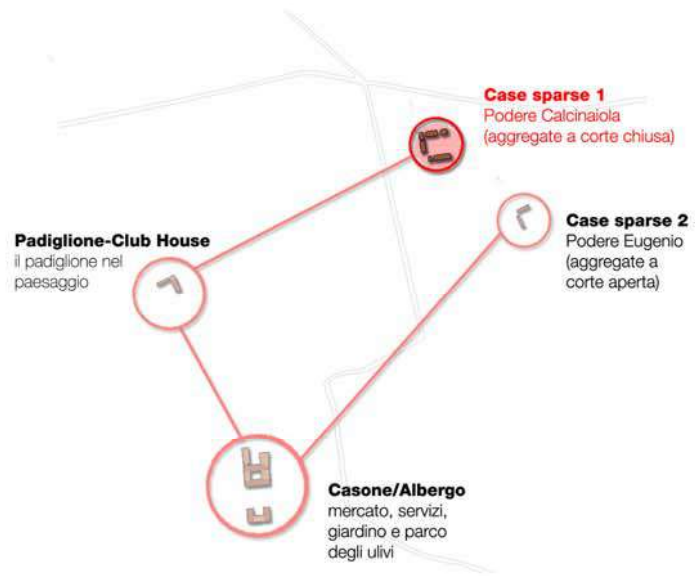




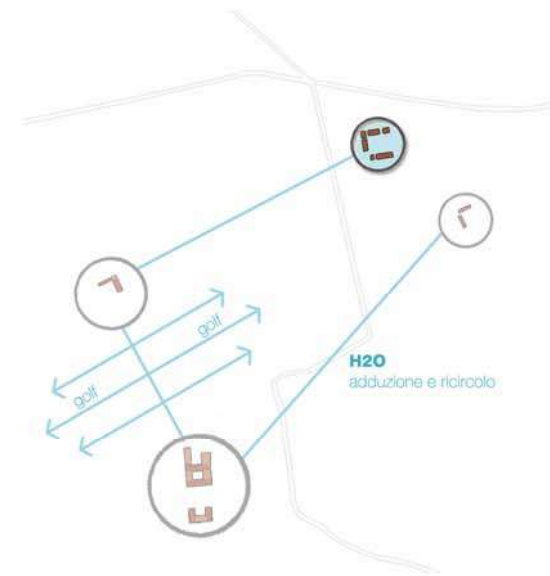
## Case sparse 1\_Podere Calcinaiola: Aggregazione a corte chiusa



**Il parco paesistico con il Casone/Albergo come elemento generatore del progetto**



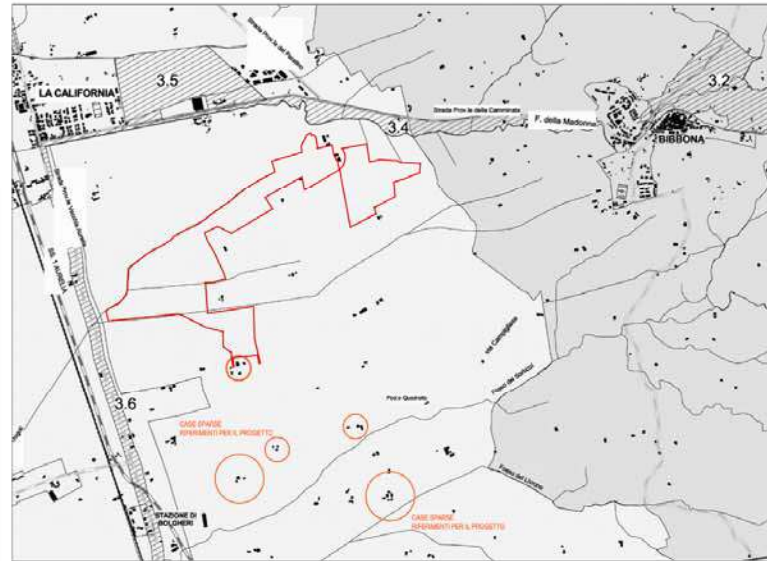
**Polarità e connessioni**



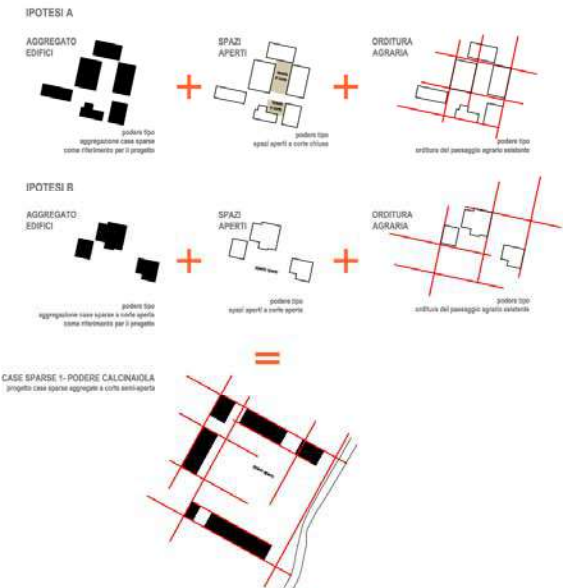
**Generatore di gerarchie e di gestione energetica → acqua**

## Case sparse 1\_Podere Calcinaiola: Aggregazione degli edifici - Piante livelli

RIFERIMENTI per il PROGETTO architettonico:  
edifici podere Calcinaiola

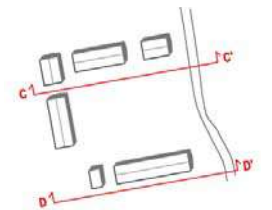


IL PODERE TIPO A CASE SPARSE AGGREGATE (estratto di tav.1.0 del Piano Strutturale, Comune di Bibbona)





## Case sparse 1\_Podere Calcinaiola: Prospetti Sezioni Aggregazione tipo



**Case sparse 1\_Podere Calcinaiola: Render di progetto**







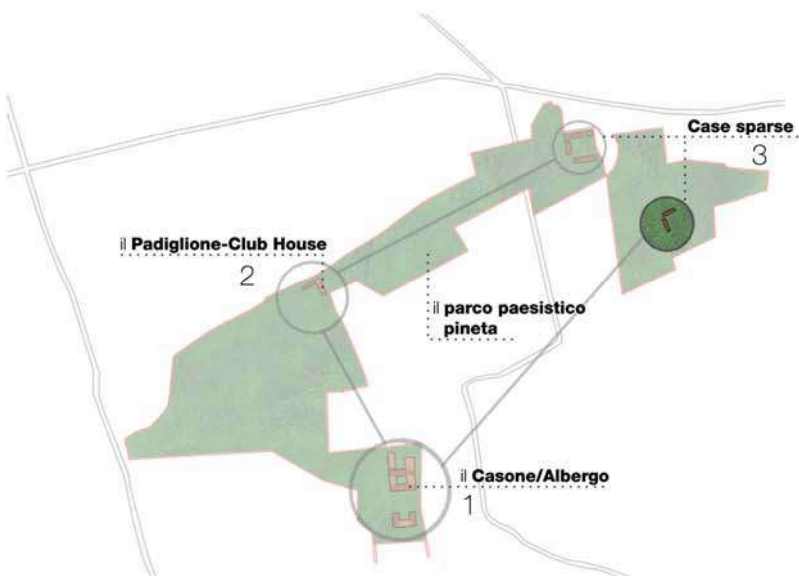


**Case sparse 1\_Podere calcinaiola: Render di progetto**

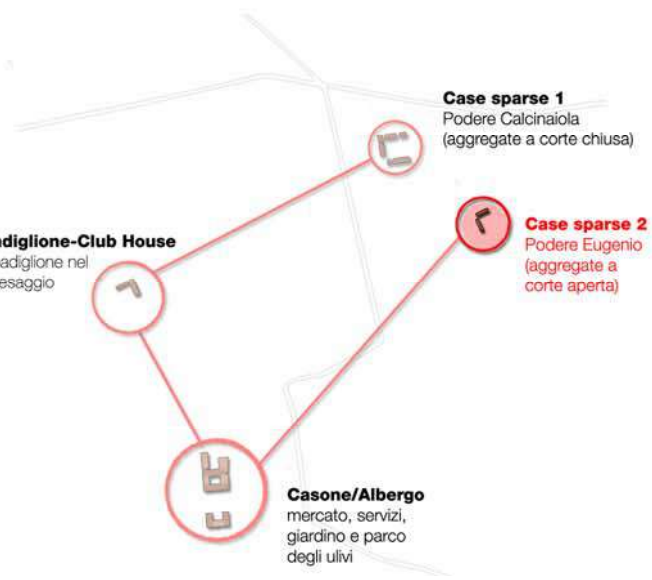




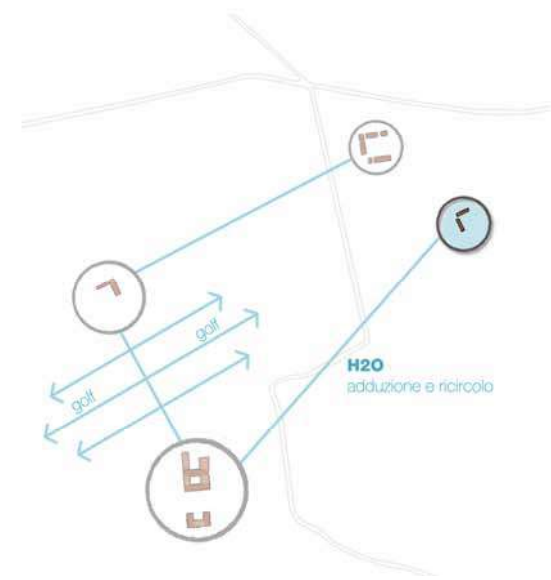
**Case sparse 2\_ Podere Eugenio: Aggregazione a corte aperta**



**Il parco paesistico con il Casone/Albergo come elemento generatore del progetto**

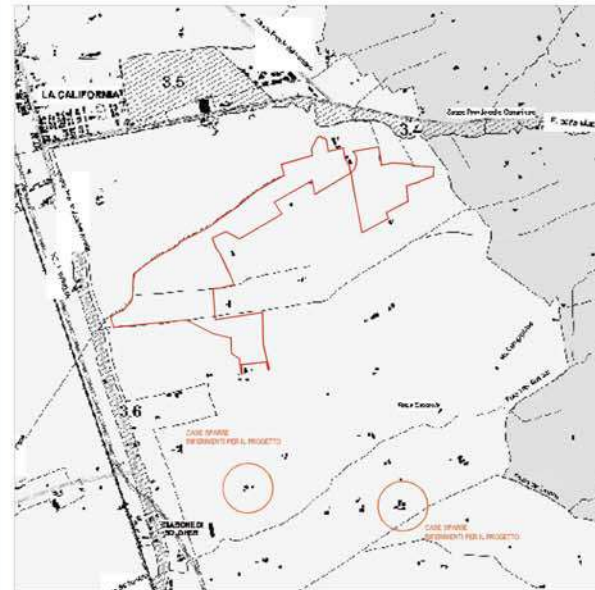


**Polarità e connessioni**

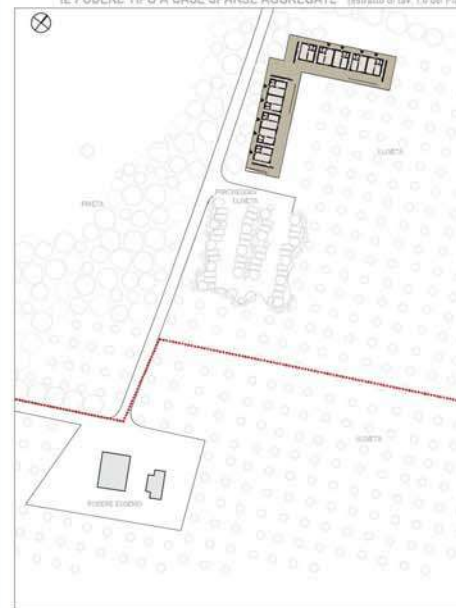
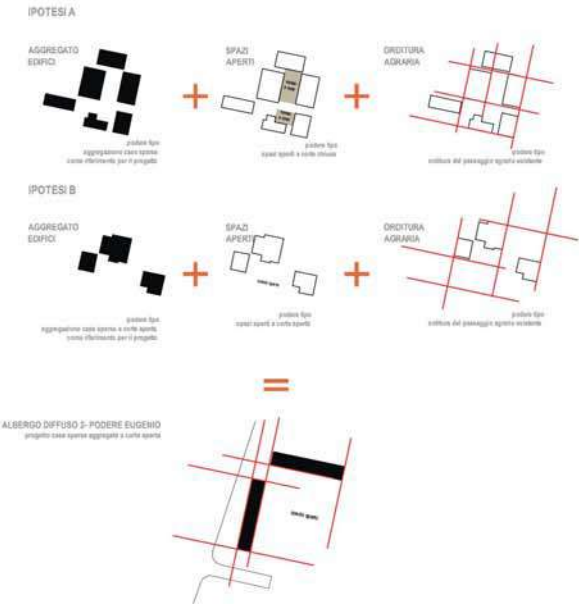


**Generatore di gerarchie e di gestione energetica → acqua**

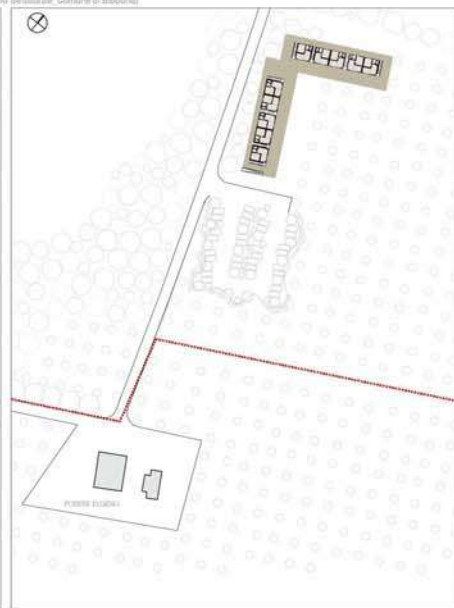
## Case sparse 2\_Podere Eugenio: Aggregazione degli edifici - Piante livelli



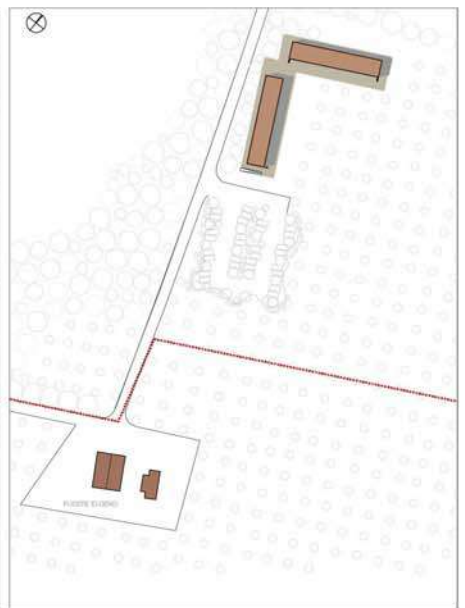
IL PODERE TIPO A CASE SPARSE AGGREGATE (estratto di tav. 1.0 del Piano Strutturale, Comune di Bibbona)



PLANIMETRIA piano terra scala 1:1000



PLANIMETRIA piano primo scala 1:1000



PLANIMETRIA piano coperture scala 1:1000



## Case sparse 2\_ Podere Eugenio: Prospetti Sezioni Aggregazione tipo



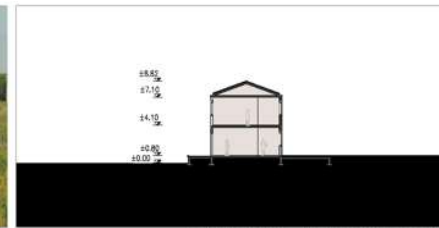
foto stato di fatto



l'uliveto e il nuovo edificio



AGGREGAZIONE TIPO\_prospetto CC' scala 1:200



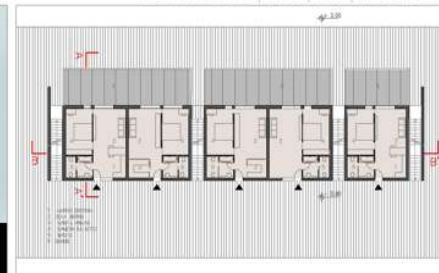
AGGREGAZIONE \_sezione AA' scala 1:200



AGGREGAZIONE \_sezione BB' scala 1:200



AGGREGAZIONE \_piano primo scala 1:200



### I COLORI E I MATERIALI DEL PAESAGGIO

Riferimenti per il progetto architettonico e paesaggistico

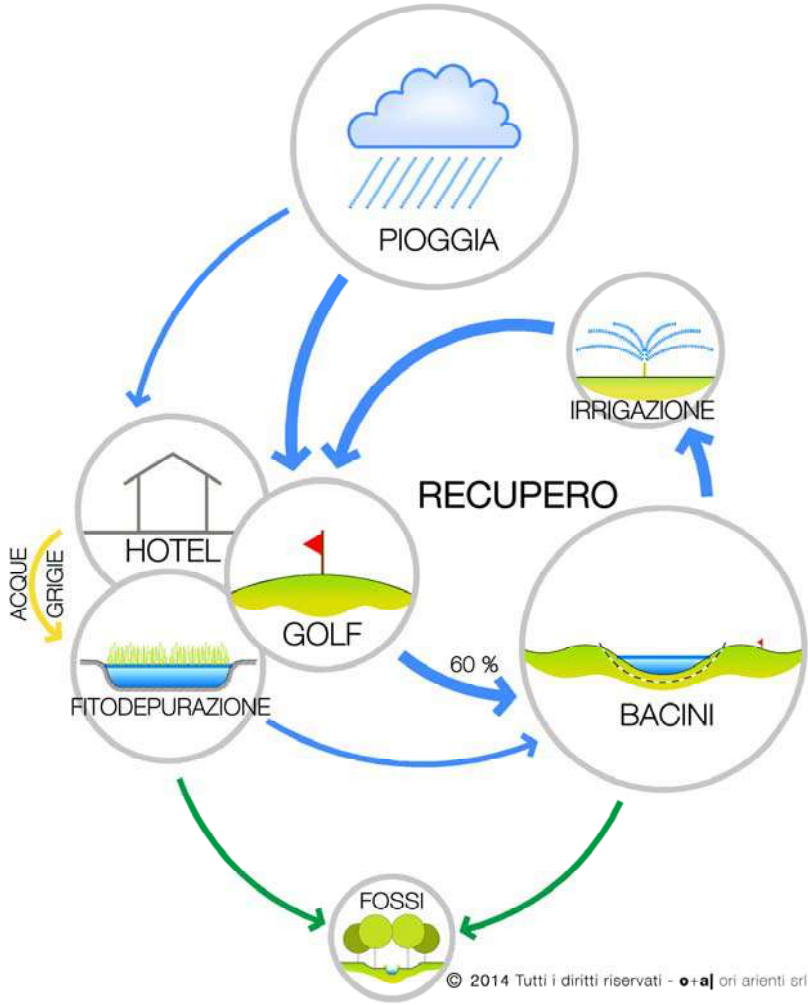
pietra podere Cacioppola	suolo arido
pietra podere Cacioppola	prato rustico e semi-rivolto
pietra podere Cacioppola	prato fiorito
intonaco podere Cacioppola	tronco pino domestico (Pinus pinea)
pietra pineta arancia tipica del territorio	più domestica (Pinus pinea)
rivestimento pannelli in legno	pino domestico esemplare (Pinus pinea)
copertura in cotto	oliva (Olea europaea)
pavimentazione in pietra arancia	leccio (Quercus ilex)





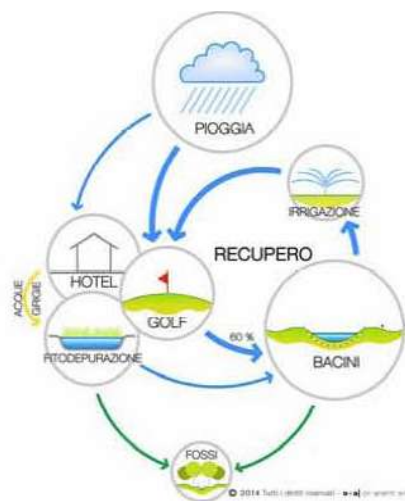


SCHEMA CICLO DELL'ACQUA

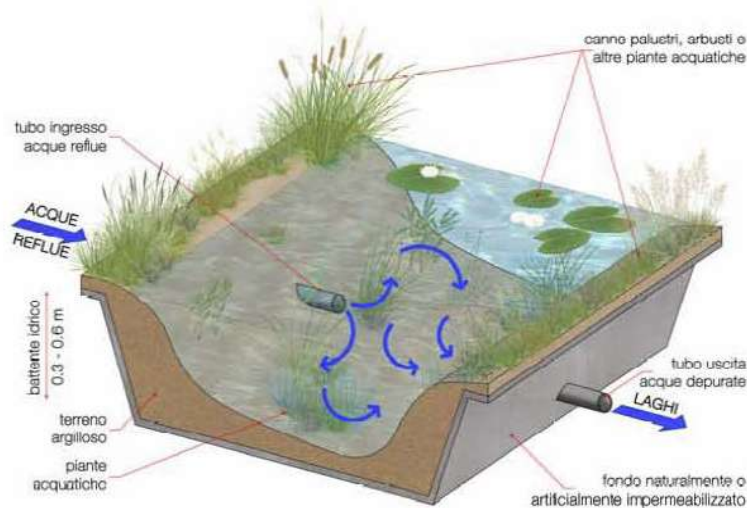




### SCHEMA CICLO DELL'ACQUA



### SCHEMA LAGO PAESAGGISTICO PER LA DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE FITODEPURAZIONE FREE WATER SYSTEM - FWS



## Il sistema di recupero e riciclo dell'acqua

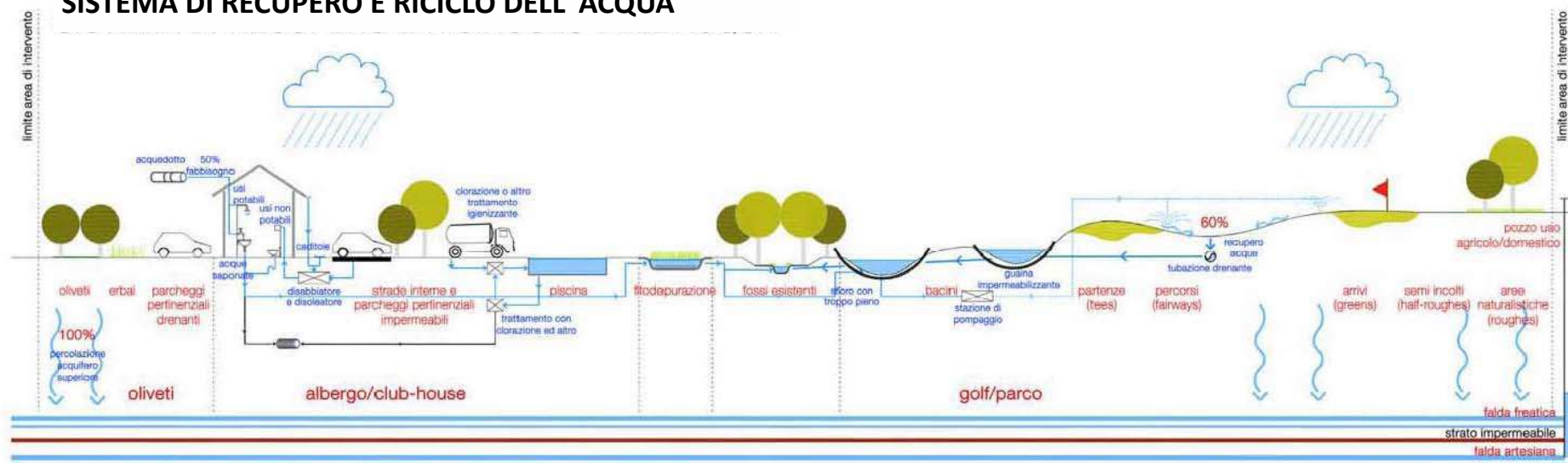
La fitodepurazione è un sistema naturale di depurazione delle acque di scarico che riproduce i naturali processi auto depurativi in un ambiente controllato.

La depurazione delle acque avviene mediante l'azione combinata di piante e microrganismi presenti nel terreno, attraverso l'utilizzo degli elementi nutritivi da parte degli stessi microrganismi e delle piante.

Sono consigliati pretrattamenti di disoleazione e sgrassatura delle acque reflue:

- gli scarichi provenienti dalle cucine saranno inviati in appositi degrassatori per la separazione di olii e grassi.
- gli scarichi dei servizi igienici affluiranno invece in vasche tipo imhoff dove avrà luogo la decantazione delle sostanze solide e la digestione anaerobica dei fanghi.

## SISTEMA DI RECUPERO E RICICLO DELL'ACQUA

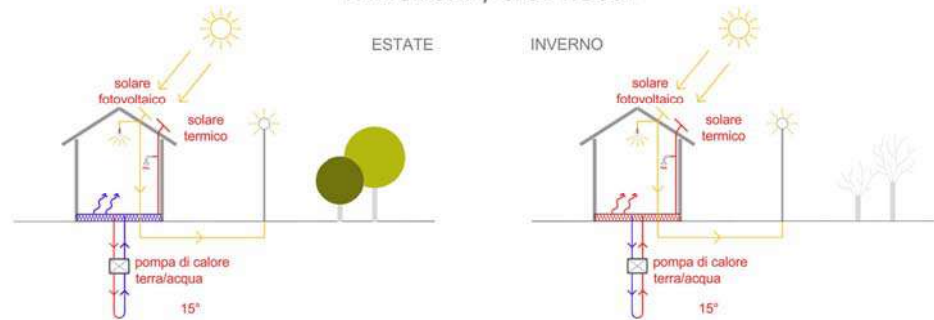


## Il sistema di riscaldamento e raffrescamento

### CASE SPARSE 1-2



### PADIGLIONE / CLUB HOUSE



### CASONE / ALBERGO

