



Sindaco del Comune di Pontassieve: **Monica Marini**  
Sindaco del Comune di Londa: **Tommaso Cuoretti**  
Sindaco del Comune di Pelago: **Nicola Pavoleri**  
Sindaco del Comune di Rufina: **Vito Maida**  
Sindaco del Comune di San Godenzo: **Emanuele Piani**

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
E COORDINATORE UFFICIO DI PIANO: **Fabio Carli**

GARANTE INFORMAZIONE  
E PARTECIPAZIONE: **Maddalena Rossi**

#### UFFICIO UNICO DI PIANO:

**Sonia Carletti** (Collaborazione al coordinamento dell'attività di pianificazione)  
**Francesca Procacci** (Aspetti ambientali ed idrogeologici)  
**Giorgio Volpi** (Progettazione db geografico del piano - elaborazioni GIS)  
**Elisa Iannotta** (Analisi urbanistiche e territoriali - elaborazioni GIS)  
**Caterina Fusi** (Editing ed elaborati grafici di sintesi - aspetti paesaggistici)  
**Martina Angeletti** (Firenze Smart, aspetti urbanistici e paesaggistici - elaborazioni GIS)  
**Paolo Biagiotti** (Firenze Smart, SIT)

#### TECNICI REFERENTI COMUNI ASSOCIATI:

**Silvia Rogai** (Comune di Pontassieve)  
**Franco Pretolani** (Comuni di Londa e San Godenzo)  
**Alessandro Pratesi** (Comune di Pelago)  
**Pilade Pinzoni** (Comune di Rufina)

#### CONSULENTI ESTERNI:

Aspetti geologici: **Geo Eco Progetti**  
Aspetti idraulici: **Hydrogeo Ingegneria Srl**  
Aspetti agroforestali: **Ilario Scatarzi**  
Aspetti faunistici: **Carlo Scoccianti**  
Revisione vincoli paesaggistici: **Francesca Furter**  
Aspetti socio economici: **PIN Srl**  
Processo partecipativo: **Maddalena Rossi**  
Valutazione Ambientale Strategica: **Ambiente Spa**  
Pubblicazione SIT: **Firenze Smart**

Unione di Comuni Valdarno Valdisieve  
Comuni di Pontassieve Londa Pelago Rufina e San Godenzo



# Piano Strutturale Intercomunale

## ATLANTE DELLE PREVISIONI DI NUOVO CONSUMO DI SUOLO E MASTERPLAN DI APPROFONDIMENTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
(Dott. Fabio Carli)

PSI\_RELO4

Elaborato modificato\_Aprile 2024



## INDICE

<b>PO.03 – Pontassieve, direzionale e di servizio</b> .....	4
<b>PO.04– Pontassieve, turistico-ricettiva</b> .....	7
<b>PO.06 – Pontassieve, direzionale e di servizio</b> .....	10
<b>PO.07 – Sieci (Comune di Pontassieve), industriale e artigianale</b> .....	13
<b>PO.08 – Sieci (Comune di Pontassieve), industriale e artigianale</b> .....	15
<b>PO.11 – Molino del Piano (Comune di Pontassieve), direzionale e di servizio</b> .....	19
<b>PO.16 –Pontassieve, direzionale e di servizio</b> .....	23
<b>PE.02 – Villa Caffarelli (Comune di Pelago), turistico-ricettiva</b> .....	26
<b>PE.07 – San Francesco (Comune di Pelago), direzionale e di servizio</b> .....	29
<b>PE.11 – Diacceto (Comune di Pelago), direzionale e di servizio</b> .....	32
<b>LO.02 – Rincine (Comune di Londa), turistico-ricettiva</b> .....	35
<b>LO.04 – Poggio Ratoio (Comune di Londa), turistico-ricettiva</b> .....	38
<b>RU.02 – Rufina, direzionale e di servizio</b> .....	41
<b>RU.06 – Scopeti (Comune di Rufina), direzionale e di servizio</b> .....	44
<b>RU.08 – Pomino (Comune di Rufina), direzionale e di servizio</b> .....	47
<b>RU.12 – Casini (Comune di Rufina), direzionale e di servizio</b> .....	51
<b>RU.13 – Rufina, direzionale e di servizio</b> .....	54
<b>RU.14 – Selvapiana (Comune di Rufina), direzionale e di servizio</b> .....	57
<b>SG.01 – Castagno d’Andrea (Comune di San Godenzo), turistico-ricettiva</b> .....	60
<b>SG.02 – Castagno d’Andrea (Comune di San Godenzo), direzionale e di servizio</b> .....	63
<b>SG.07 – Cavallino (Comune di San Godenzo), turistico-ricettiva</b> .....	66
<b>SG.08 – Valittoli (Comune di San Godenzo), industriale e artigianale</b> .....	69
<b>SG.09 – San Bavello (Comune di San Godenzo), industriale e artigianale</b> .....	72
<b>SG.10 – San Bavello (Comune di San Godenzo), industriale e artigianale</b> .....	75
<b>SG.11 – Castagno d’Andrea (comune di San Godenzo), industriale e artigianale</b> .....	78
<b>SG.12 – San Godenzo, direzionale e di servizio</b> .....	81
<b>MASTERPLAN DI APPROFONDIMENTO</b> .....	84
Piano Guida Polo Agroalimentare – previsione PO.07	
Documento integrativo alla nuova previsione di suolo PO.08	
Relazione tecnica di analisi trasportistica – previsione PO.08	

Nel corso della formazione del PSI sono state ipotizzate le previsioni di nuovo consumo di suolo, esterne al PTU, coerentemente con l'art. 4 della L.R. 56/2014. Le previsioni, soggette alle disposizioni per la pianificazione di nuovi impegni di suolo esterni al Perimetro del Territorio Urbanizzato così come disciplinato dall'**art. 25 della L.R. 65/2014**, sono state verificate all'interno del dispositivo della Conferenza di Copianificazione, costituita dai legali rappresentanti della Regione Toscana, della Città Metropolitana di Firenze, dell'Unione dei Comuni Valdarno e Valdisieve, dei comuni interessati.

Le sedute di Conferenza di Copianificazione hanno valutato le previsioni trasmesse all'interno di schede sinottiche che nella fase di controdeduzione sono state riportate nell'elaborato PSI\_REL04 – *Atlante delle previsioni di nuovo consumo di suolo e Masterplan di approfondimento*.

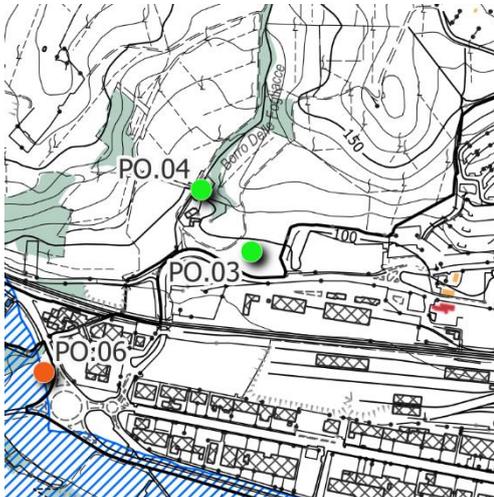
Ciascuna previsione che è stata licenziata con parere favorevole o favorevole con prescrizioni dalla Conferenza di Copianificazione viene declinata attraverso la scheda proposta alla Conferenza. Oltre ad un inquadramento normativo e agli intenti progettuali, le previsioni vengono localizzate in relazione al loro rapporto con:

- Vincoli paesaggistici e aree naturali protette
- Rete ecologica – Il invariante strutturale
- Carta delle Potenzialità insediative
- Contesto geografico (localizzazione su ortofoto)

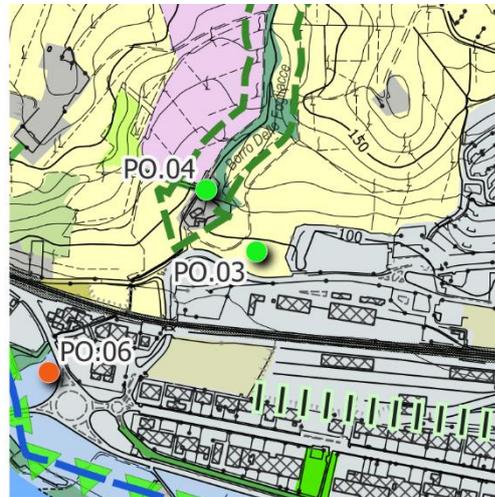
Viene proposta una matrice valutativa sui possibili impatti sulle risorse ambientali, che orienta la fase di VAS dei piani operativi

Infine, ciascuna previsione recepisce il parere della Conferenza Paesaggistica con disposizioni per la redazione delle schede di trasformazione, demandata ai piani operativi, ed eventuali prescrizioni e criteri progettuali per un corretto dimensionamento e un adeguato inserimento nel contesto paesaggistico.

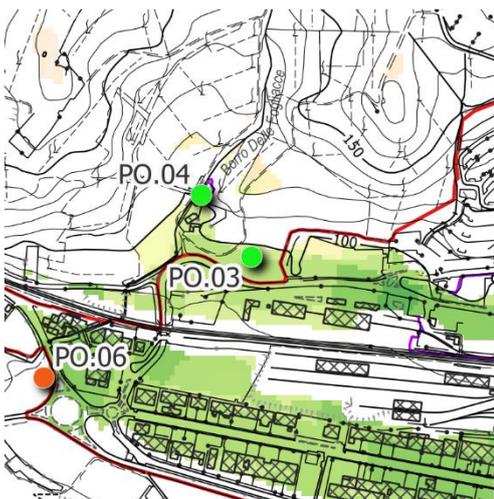
**PO.03 – Pontassieve, direzionale e di servizio**



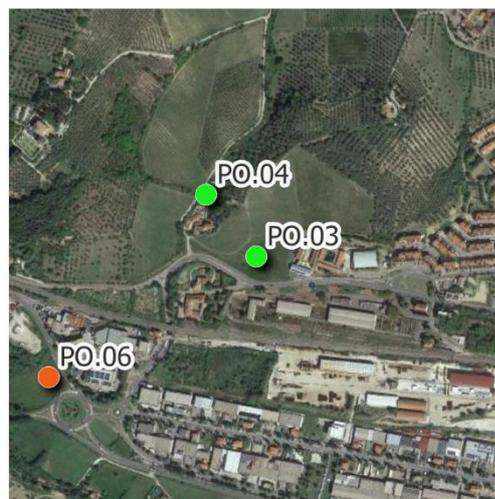
Vincoli paesaggistici e aree naturali protette



Rete ecologica



Potenzialità insediative



Ortofoto

**DESCRIZIONE**

La proposta interessa una zona incolta, sopraelevata rispetto alla via Aretina e adiacente al complesso scolastico Balducci. La previsione, oltre a permettere la realizzazione di volumi accessori e di completamento dell'esistente Istituto Superiore Balducci, si inserisce all'interno della visione strategica di Area vasta relativa alla creazione di un Polo didattico di Alta Formazione professionale dove aziende agricole da un lato e pelletterie dall'altro contribuiscono alla formazione e offrono opportunità di *stage* presso le loro sedi, in modo da favorire l'integrazione fra i sistemi di istruzione, formazione e lavoro. La creazione di un patrimonio di tecnici con preparazione superiore a livello post secondario al quale le imprese del sistema agricolo e del sistema pelletteria possano attingere è una delle azioni che si prevedono per lo sviluppo della strategia di equilibrio delle relazioni fra i diversi bisogni sociali, attività economiche e produttive. A livello locale si ritiene che il polo professionalizzato possa promuovere l'orientamento dei giovani verso le professioni tecniche agevolando la loro entrata nel mondo del lavoro.

<b>AZIONI E OBIETTIVI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricerca di soluzioni progettuali che privilegino materiali e tecnologie ecocompatibili e sostenibili;</li> <li>• Realizzazione di impianti a energia rinnovabile e alternativa;</li> <li>• Ampliamento dell'offerta formativa e scolastica sul territorio;</li> <li>• Realizzazione di spazi verdi attrezzati a servizio della scuola;</li> <li>• Creazione di parcheggi e miglioramento dell'accesso ciclo-pedonale.</li> </ul>
<b>ELEMENTI DI VALUTAZIONE</b>	L'area non ricade all'interno di aree vincolate. Il PIT-PPR classifica la zona all'interno della IV invariante come <i>Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti</i> .
<b>DIMENSIONAMENTO</b>	ST 11.000 mq, SE 6.000 mq
<b>DISPOSIZIONI DEL PSI – CONDIZIONI ALLA TRASFORMAZIONE</b>	<p>Il progetto di opera pubblica dovrà essere concepito a partire dall'integrazione morfologica e funzionale con l'adiacente Istituto statale superiore E. Balducci, con il quale dovrà costituire un unico complesso scolastico mettendo in comune spazi aperti e servizi.</p> <p>Gli spazi aperti dovranno essere sistemati sulla base di un progetto unitario con il complesso esistente, garantendo continuità di disegno e di arredo.</p>

### Valutazione della previsione sulle risorse ambientali

+	positivo		Nessun effetto	-	negativo	*	Da approfondire nel PO
---	----------	--	----------------	---	----------	---	------------------------

Gli "Effetti attesi" analizzano le possibili ripercussioni che la previsione, analizzata in sede di PSI, può generare nei confronti delle matrici ambientali selezionate.

La "Valutazione effetti post misure di mitigazione" esprime un giudizio, riferito al PSI, prendendo in considerazione l'effettiva attuazione delle misure mitigative/Norme di Piano di valenza ambientale.

Matrici oggetto di valutazione	Effetti attesi	Valutazione effetti "post misure di mitigazione"
Acqua	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Incremento consumo della risorsa</li> <li><input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa</li> </ul>	+
Atmosfera	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Incremento emissioni correlate al traffico veicolare indotto</li> <li><input type="checkbox"/> Incremento emissioni correlate alla tipologia di destinazione</li> </ul>	*
Suolo e sottosuolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Consumo di suolo</li> <li>✗ Impermeabilizzazione dei suoli</li> <li><input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa</li> <li><input type="checkbox"/> Presenza di particolari condizioni di pericolosità</li> </ul>	+
Rumore	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Incremento emissioni acustiche correlate al traffico veicolare indotto</li> <li><input type="checkbox"/> Incremento emissioni acustiche correlate alla tipologia di destinazione</li> </ul>	*
Rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Incremento produzione rifiuti</li> </ul>	+
Paesaggio e biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Impatto visivo</li> <li><input type="checkbox"/> Interferenza con Vincoli paesaggistici</li> <li><input type="checkbox"/> Perdita di biodiversità/connessioni ecologiche</li> <li><input type="checkbox"/> Disturbo a fauna tutelata</li> </ul>	

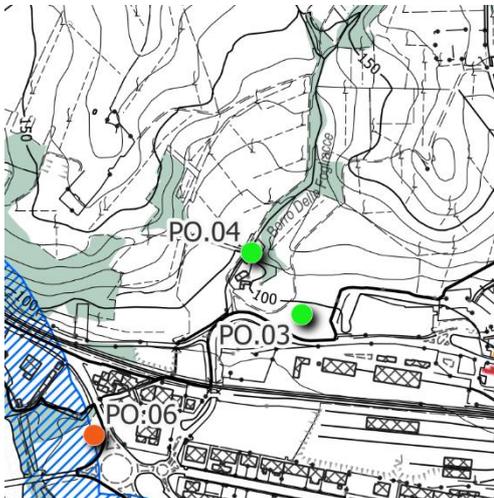
### Indicazioni ambientali per il PO

Le "Indicazioni ambientali per il PO" sono espresse indipendentemente dagli esiti della "Valutazione degli effetti post misure di mitigazione" con il fine di fornire un supporto alle successive valutazioni comunque previste in sede di PO.

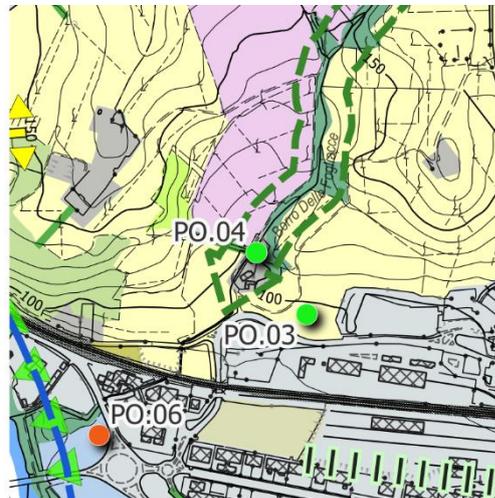
Matrici oggetto di valutazione	Indicazioni per approfondimenti in sede di PO
Acqua	L'applicazione di mitigazioni consente un miglioramento dell'effetto atteso. In sede di PO dovrà essere verificata la corretta applicazione di misure mitigative.
Atmosfera	In sede di PO si dovrà porre attenzione alla tematica verificando, laddove siano presenti informazioni utili a tale scopo, la possibilità di effetti significativi sulla matrice

Suolo e sottosuolo	In sede di PO si dovrà porre attenzione all'applicazione di misure volte alla riduzione dell'impermeabilizzazione dei suoli al fine di prevedere, per quanto tecnicamente possibile, la realizzazione di superfici permeabili
Rumore	In sede di PO si dovrà porre attenzione al possibile incremento di rumore da traffico indotto correlato alla previsione verificando, laddove siano presenti informazioni utili a tale scopo, la possibilità di effetti significativi sulla matrice in analisi
Rifiuti	L'applicazione di mitigazioni consente un miglioramento dell'effetto atteso. In sede di PO dovrà essere verificata la corretta applicazione di misure mitigative.
Paesaggio e biodiversità	-

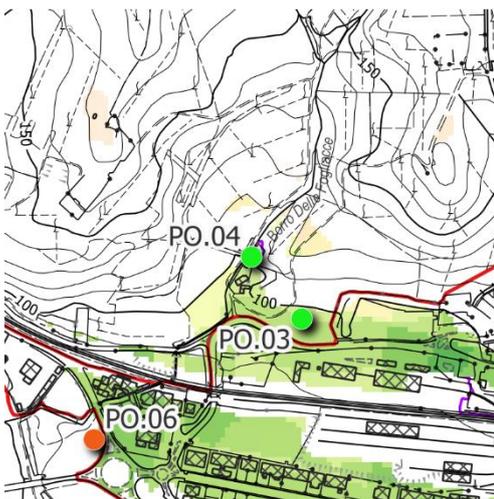
**PO.04– Pontassieve, turistico-ricettiva**



Vincoli paesaggistici e aree naturali protette



Rete ecologica



Potenzialità insediative



Ortofoto

**DESCRIZIONE**

La proposta si inserisce a nord ovest del territorio urbanizzato di Pontassieve, in una ampia porzione di campagna delimitata da oliveti e strade poderali. Nell'area sono presenti edifici artigianali destinati a magazzino edile ed il complesso, ritenuto critico per le diverse incongruità architettoniche, un tempo era adibito a fornace per la realizzazione di elementi in cotto. L'intervento si concentra sul recupero del complesso architettonico, in cui la nuova destinazione permetterebbe il restauro del fabbricato principale e l'eliminazione di edifici incongrui con la loro sostituzione, aumentandone volume e superficie, per realizzare piccole unità abitative a fini turistici con i relativi servizi. L'occupazione di nuovo suolo dovrà essere minima in quanto l'aumento di volume richiesto è determinato dal fatto che i manufatti da demolire sono principalmente tettoie che, secondo il DPGR 39/R/2018, non costituiscono volume, mentre i manufatti da costruire saranno chiusi perimetralmente. L'intervento andrà ad inserirsi nella rete dell'ospitalità diffusa costituendo un'opportunità che consente il recupero del patrimonio immobiliare, stimolando l'economia locale e rientrando pienamente nelle strategie di valorizzazione del territorio rurale e delle attività economiche.

<b>AZIONI E OBIETTIVI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilità di mantenere un dialogo tra ricettività turistica e agricoltura sul territorio, offrendo una rete di ospitalità diffusa;</li> <li>• Differenziazione dell'offerta turistica e recupero e valorizzazione del patrimonio edilizio esistente, in linea con gli indirizzi per le politiche contenute nel PIT_PPR per l'ambito di paesaggio Mugello.</li> </ul>
<b>ELEMENTI DI VALUTAZIONE</b>	L'area d'intervento si inserisce all'interno delle aree fragili del PTCP, art. 11 e dovrà conformarsi alle direttive contenute nel cap. 2.1.5 dello Statuto e nella scheda AF07 – Pendici sud del Monte Giovi. Per la I invariante PIT-PPR l'area si colloca all'interno del sistema morfogenetico della Collina a versanti dolci sulle Unità Liguri, fa parte del Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti e nella Rete degli ecosistemi agropastorali rientra nell'Agroecosistema intensivo.
<b>DIMENSIONAMENTO</b>	ST 2.400 mq, volume di ampliamento 2.000 mc, in demolizione 780 c, in recupero 1450 mc. SE in ampliamento 720 mq, di cui 290 mq derivanti da demolizione di tettoie, in recupero 395 mq.
<b>DISPOSIZIONI DEL PSI – CONDIZIONI ALLA TRASFORMAZIONE</b>	È consentito il cambio di destinazione d'uso, con eliminazione delle superfetazioni e recupero dell'esistente, verificando adeguatamente la fattibilità idraulica ed il corretto inserimento paesaggistico

### Valutazione della previsione sulle risorse ambientali

+	positivo	Nessun effetto	-	negativo	*	Da approfondire nel PO
---	----------	----------------	---	----------	---	------------------------

Gli "Effetti attesi" analizzano le possibili ripercussioni che la previsione, analizzata in sede di PSI, può generare nei confronti delle matrici ambientali selezionate.

La "Valutazione effetti post misure di mitigazione" esprime un giudizio, riferito al PSI, prendendo in considerazione l'effettiva attuazione delle misure mitigative/Norme di Piano di valenza ambientale.

Matrici oggetto di valutazione	Effetti attesi	Valutazione effetti "post misure di mitigazione"
Acqua	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Incremento consumo della risorsa</li> <li>☐ Inquinamento della risorsa</li> </ul>	+
Atmosfera	<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Incremento emissioni correlate al traffico veicolare indotto</li> <li>☐ Incremento emissioni correlate alla tipologia di destinazione</li> </ul>	
Suolo e sottosuolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Consumo di suolo</li> <li>☐ Impermeabilizzazione dei suoli</li> <li>☐ Inquinamento della risorsa</li> <li>☐ Presenza di particolari condizioni di pericolosità</li> </ul>	+
Rumore	<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Incremento emissioni acustiche correlate al traffico veicolare indotto</li> <li>☐ Incremento emissioni acustiche correlate alla tipologia di destinazione</li> </ul>	
Rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Incremento produzione rifiuti</li> </ul>	+
Paesaggio e biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Impatto visivo</li> <li>☐ Interferenza con Vincoli paesaggistici</li> <li>☐ Perdita di biodiversità/connessioni ecologiche</li> <li>☐ Disturbo a fauna tutelata</li> </ul>	+

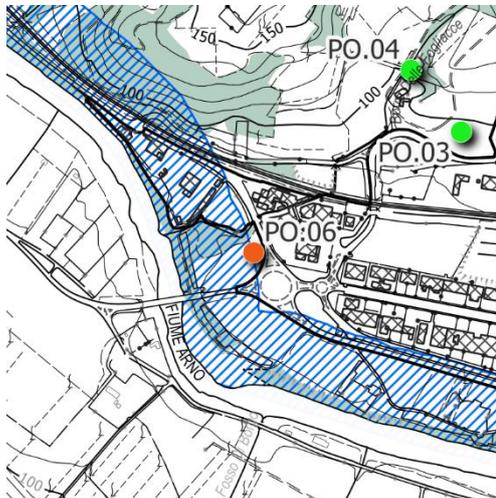
### Indicazioni ambientali per il PO

Le "Indicazioni ambientali per il PO" sono espresse indipendentemente dagli esiti della "Valutazione degli effetti post misure di mitigazione" con il fine di fornire un supporto alle successive valutazioni comunque previste in sede di PO.

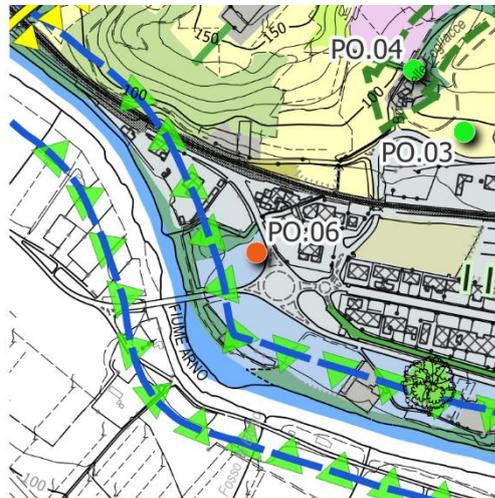
Matrici oggetto di valutazione	Indicazioni per approfondimenti in sede di PO
Acqua	L'applicazione di mitigazioni consente un miglioramento dell'effetto atteso.

	In sede di PO dovrà essere verificata la corretta applicazione di misure mitigative.
Atmosfera	-
Suolo e sottosuolo	L'intervento prevede il recupero di un complesso architettonico con restauro del fabbricato principale ed eliminazione di quelli incongrui. L'occupazione di nuovo suolo si prevede dunque minima soprattutto in ragione del fatto che l'aumento di volume richiesto è determinato dal fatto che i manufatti da demolire sono principalmente tettoie che non costituiscono volume, mentre i manufatti da costruire saranno chiusi perimetralmente.
Rumore	-
Rifiuti	L'applicazione di mitigazioni consente un miglioramento dell'effetto atteso. In sede di PO dovrà essere verificata la corretta applicazione di misure mitigative.
Paesaggio e biodiversità	In sede di PO dovrà essere verificata l'applicazione delle indicazioni di cui all'Atlante nonché la promozione del corretto inserimento nel contesto di riferimento.

**PO.06 – Pontassieve, direzionale e di servizio**



Vincoli paesaggistici e aree naturali protette



Rete ecologica



Potenzialità insediative



Ortofoto

**DESCRIZIONE**

La proposta interessa una zona incolta pianeggiante compresa tra il fiume Arno, la Via di Rosano che collega Pontassieve a Bagno a Ripoli, e Via Aretina. L'intervento ha lo scopo di rispondere alla sofferenza di posti auto dell'insediamento artigianale e industriale denominato "La Nave" – l'area presenta una diffusa situazione di saturazione degli spazi per parcheggio, sia pertinenziali interni ai lotti sia quelli pubblici localizzati lungo la Via Lisbona e limitrofe.

**AZIONI E OBIETTIVI**

Realizzazione di un parcheggio con superficie drenante che contenga fasce a verde e opportune schermature verso la viabilità, che preveda alberature per l'ombra con essenze autoctone di facile manutenzione, si colleghi con la Ciclopista dell'Arno e con la zona industriale di Via Lisbona con attraversamenti pedonali ad alta visibilità o sottopassaggi. La progettazione dovrà prevedere l'utilizzo di tecniche e materiali ecocompatibili, evitando nuove strutture in muratura e un aumento dell'impermeabilizzazione del suolo. La scelta della localizzazione si rende inoltre legata alla necessità di non dover sottrarre spazi agli standard presenti lungo la via Lisbona.

<b>ELEMENTI DI VALUTAZIONE</b>	L'area ricade in parte all'interno di aree soggette a vincolo paesaggistico secondo l'art. 142 del D.lgs 42/2004 lett. c, rientra tra gli interventi ammessi dell'Elaborato 8B del PIT, disciplinati dalle prescrizioni contenute all'art. 8.3 comma e. Il PTCP classifica l'area come "Area sensibile del fondovalle" (art. 3, c. 4). Il CARG classifica l'area prevalentemente a pericolosità P2 e a rischio idraulico R2. Per il PIT-PPR l'area ricade per la II invariante all'interno della Matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata e in parte nel Corridoio ripariale. Nel PGRA l'area è definita come P2.
<b>DIMENSIONAMENTO</b>	ST 7.000 mq, SE 0 mq.
<b>DISPOSIZIONI DEL PSI – CONDIZIONI ALLA TRASFORMAZIONE</b>	Il nuovo parcheggio dovrà essere realizzato in aderenza alla viabilità esistente in corrispondenza della rotonda, senza superare l'intersezione della provinciale con la SS 67. Il numero di posti auto sarà valutato in base alla mancanza di parcheggi del contesto produttivo esistente e ai reali fabbisogni. L'area a parcheggio dovrà essere adeguatamente schermata con essenze arboree all'interno di un progetto paesaggistico con collegamento diretto alla Ciclopista dell'Arno e lo spazio di transizione tra parcheggio e ambito perfluviale dovrà essere adeguatamente piantumato con essenze arboree tipiche dall'ambiente fluviale e coerenti con il contesto paesaggistico di riferimento

### Valutazione della previsione sulle risorse ambientali

+	positivo		Nessun effetto	-	negativo	*	Da approfondire nel PO
---	----------	--	----------------	---	----------	---	------------------------

Gli "Effetti attesi" analizzano le possibili ripercussioni che la previsione, analizzata in sede di PSI, può generare nei confronti delle matrici ambientali selezionate.

La "Valutazione effetti post misure di mitigazione" esprime un giudizio, riferito al PSI, prendendo in considerazione l'effettiva attuazione delle misure mitigative/Norme di Piano di valenza ambientale.

Matrici oggetto di valutazione	Effetti attesi	Valutazione effetti "post misure di mitigazione"
Acqua	<input type="checkbox"/> Incremento consumo della risorsa <input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa	
Atmosfera	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento emissioni correlate al traffico veicolare indotto <input type="checkbox"/> Incremento emissioni correlate alla tipologia di destinazione	+
Suolo e sottosuolo	<input checked="" type="checkbox"/> Consumo di suolo <input type="checkbox"/> Impermeabilizzazione dei suoli <input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa <input type="checkbox"/> Presenza di particolari condizioni di pericolosità	+
Rumore	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento emissioni acustiche correlate al traffico veicolare indotto <input type="checkbox"/> Incremento emissioni acustiche correlate alla tipologia di destinazione	+
Rifiuti	<input type="checkbox"/> Incremento produzione rifiuti	
Paesaggio e biodiversità	<input type="checkbox"/> Impatto visivo <input checked="" type="checkbox"/> Interferenza con Vincoli paesaggistici <input checked="" type="checkbox"/> Perdita di biodiversità/connessioni ecologiche <input type="checkbox"/> Disturbo a fauna tutelata	*

### Indicazioni ambientali per il PO

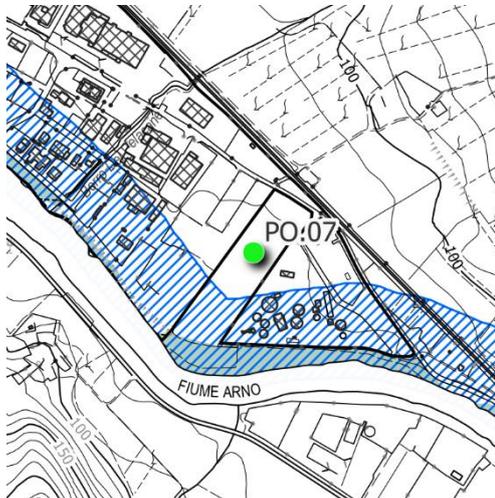
Le "Indicazioni ambientali per il PO" sono espresse indipendentemente dagli esiti della "Valutazione degli effetti post misure di mitigazione" con il fine di fornire un supporto alle successive valutazioni comunque previste in sede di PO.

Matrici oggetto di valutazione	Indicazioni per approfondimenti in sede di PO
Acqua	In sede di PO si dovrà porre attenzione circa la classificazione dell'area con pericolosità P2 e rischio idraulico R2.
Atmosfera	La proposta influenza positivamente la matrice, in termini di emissioni, in quanto la realizzazione dell'area a parcheggio consentirà di superare l'attuale carenza di posti auto, che,

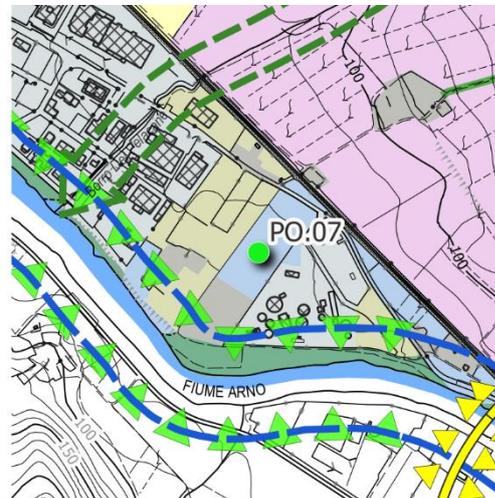
	conseguentemente genera episodi di congestionamento del traffico veicolare, con ripercussioni sulla matrice in analisi.
Suolo e sottosuolo	Seppur inevitabile l'effetto di consumo di suolo, l'intervento prevede la realizzazione di un parcheggio dotato di superficie drenante, compensando il consumo attraverso la riduzione dell'effetto di impermeabilizzazione. In sede di PO si dovrà confermare l'impiego, qualora tecnicamente possibile, di superfici drenanti.
Rumore	Valgono le considerazioni esposte per la matrice "Atmosfera", qui da applicarsi alle emissioni acustiche.
Rifiuti	-
Paesaggio e biodiversità	L'area risulta parzialmente in vincolo paesaggistico e ricadente, sempre in parte, nel corridoio ripariale. In sede di PO si dovrà porre attenzione alle tematiche segnalate confermando, laddove siano presenti informazioni utili a tale scopo, l'assenza di effetti significativi sulla matrice. In sede di PO dovrà essere verificato il mantenimento delle visuali e relazioni morfologiche e percettive con il paesaggio circostante.

## PO.07 – Sieci (Comune di Pontassieve), industriale e artigianale

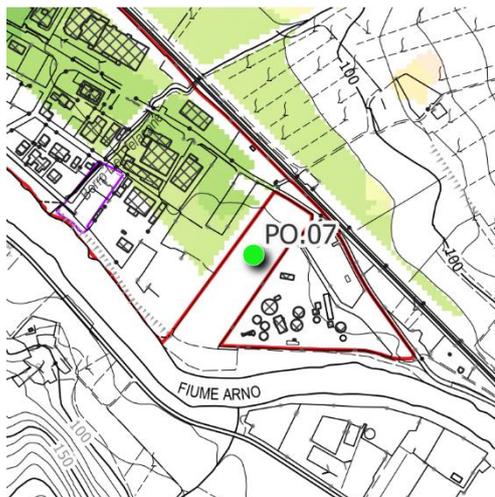
Vedi masterplan allegato in calce al documento



Vincoli paesaggistici e aree naturali protette



Rete ecologica



Potenzialità insediative



Ortofoto

### DESCRIZIONE

La proposta interessa una zona incolta pianeggiante in prossimità del fiume Arno a margine dell'abitato di Sieci. L'ubicazione è ideale per l'azienda in quanto, oltre ad essere servita da una buona viabilità, è prossima alla sede centrale della Marchesi Frescobaldi Società Agricola srl. La previsione ha lo scopo di creare un polo agroalimentare, realizzando una nuova volumetria destinata a frantoio e magazzino per lo stoccaggio delle bottiglie di olio a servizio dell'attività dell'Azienda Marchesi Frescobaldi Soc. Agricola srl.

### AZIONI E OBIETTIVI

- sviluppo delle attività a servizio delle produzioni agricole, volte alla lavorazione, conservazione, trasformazione e commercializzazione di prodotti agricoli mediante realizzazione di edifici e aree esterne per logistica necessaria per l'ampliamento delle attività agro-alimentare già in essere nelle aree limitrofe al fine di costituire un polo agroalimentare per le produzioni di alto livello;
- creazione di una fascia di verde alberata con specie autoctone da interporre fra l'area del depuratore di Aschieto e il nuovo sistema edificato che, connessa alla fascia di verde di cui al punto precedente, costituisca il completamento della rete ecologica territoriale in ambito urbano;

- utilizzo di un'architettura industriale di pregio che sia in armonia con il paesaggio prestando particolare attenzione alla progettazione della copertura e alla scelta dei colori e materiali;
- tutelare il rapporto fra Territorio Rurale e asta del fiume mediante conservazione dell'attuale impluvio lungo il confine ovest del comparto e previsione di una fascia continua di verde orientata parallelamente all'impluvio la quale dovrà garantire il mantenimento della rete ecologica territoriale in ambito urbano;
- realizzazione di percorsi ciclopedonali di collegamento tra la Via Aretina e il Parco fluviale dell'Arno.

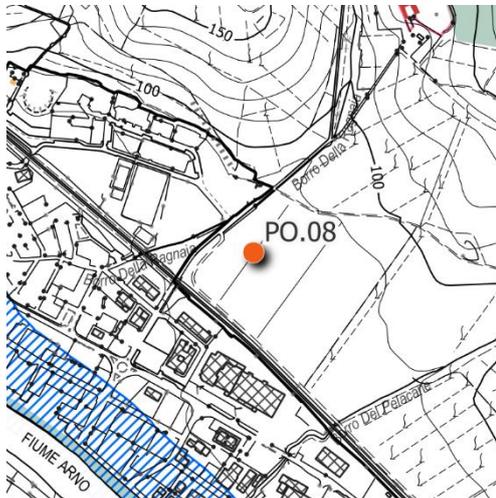
<b>ELEMENTI DI VALUTAZIONE</b>	L'area ricade nella fascia di rispetto dell'impianto di depurazione dei reflui di Aschieto (D.lgs 152/99) ma non interessa aree soggette a vincolo paesaggistico né a vincolo idrogeologico, essendo esterna alla fascia di 150 m di rispetto fluviale dell'Arno. Il PTCP classifica l'area come "Area sensibile del fondovalle" (art. 3, c. 4) in "territorio aperto" (art. 7) ed "in prossimità di strade di rilievo sovracomunale" (art. 30). Per il PIT-PPR l'area ricade all'interno del <i>Corridoio ecologico fluviale da riqualificare</i> , nella <i>matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata</i> . Il PGRA classifica l'area come P2.
<b>DIMENSIONAMENTO</b>	ST 18.130 mq, V 81.900 mc SE 10.820 mq.
<b>DISPOSIZIONI DEL PSI-CONDIZIONI ALLA TRASFORMAZIONE</b>	La definizione progettuale dovrà garantire la continuità ecosistemica tra il fiume e le colline oltre la SS 67 e mantenere le relazioni prospettiche e le visuali che riguardano le piramidi. La definizione dell'intervento dovrà inoltre aderire come piano guida alla progettazione, al Masterplan allegato. La previsione è vigente all'interno del PUC relativo all'ambito a progettazione unitaria "S10 – Castellare", approvato con DCC n.22 del 28/03/2024 ai sensi dell'art. 121 della LR 65/2014.

### Valutazione della previsione sulle risorse ambientali

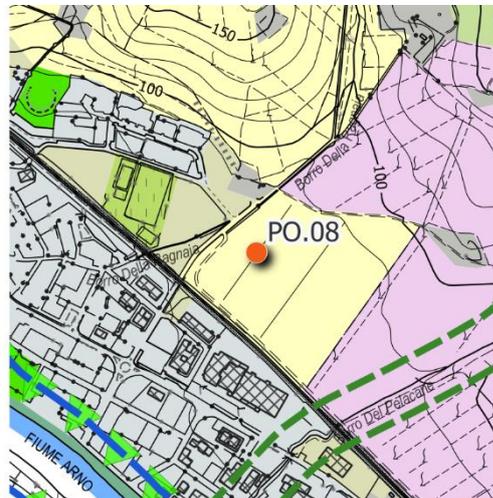
Previsione disciplinata e valutata ai fini VAS all'interno di procedura di variante al Regolamento Urbanistico ed al Psi vigenti ai sensi dell'art. 252 ter della LR 65/2014 -Deliberazione CC di approvazione n. 99 del 30/11/2021

## PO.08 – Sieci (Comune di Pontassieve), industriale e artigianale

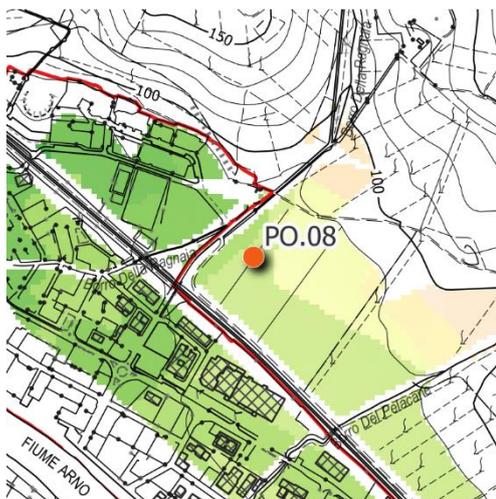
Vedi Masterplan allegato in calce al documento



Vincoli paesaggistici e aree naturali protette



Rete ecologica



Potenzialità insediative



Ortofoto

### DESCRIZIONE

La previsione riguarda un'area agricola a seminativo, a nord della linea ferroviaria Firenze – Pontassieve, delimitata dal quartiere residenziale I Mandorli e dai vigneti, per poi degradare verso la zona industriale di Sieci. L'obiettivo è quello di dislocare un impianto produttivo per la lavorazione della pelle di un noto *brand* di lusso, che coniugherà l'aspetto prettamente artigianale con aree dedicate alla modellistica e alla produzione, proponendo un nuovo concetto di struttura produttiva, rafforzando al contempo la comunicazione del territorio e in particolare degli aspetti paesaggistici e agronomici e vitivinicoli. La previsione inoltre è occasione per un sicuro rilancio di tutte le attività ad essa collegate, dai servizi di vicinato fino al rafforzamento di tutto l'indotto.

### AZIONI E OBIETTIVI

- Rafforzamento della comunicatività del territorio;
- Occasione di progettazione architettonica di qualità elevata, in grado di rappresentare una "porta" per Pontassieve e i territori della Valdisevie, che sia visibilmente di introduzione alle bellezze e alla potente suggestività dei luoghi;
- Importante aumento dell'offerta di posti di lavoro, decisivi e importantissimi soprattutto in questa particolare fase storica;

- Mitigazione dell’impatto visivo dalle Colline e da via dello Stracchino utilizzando materiali ecocompatibili e cromaticamente armonizzati col paesaggio collinare, in linea con le concezioni della bio architettura;
- Utilizzo di sistemi progettuali che prevedano energie rinnovabili, riutilizzo delle acque piovane provenienti dalle coperture;
- Rispetto degli obiettivi e delle azioni contenute nella scheda del PTCP AF 07 – Pendici sud di Monte Giovi;
- Rispetto degli indirizzi e delle direttive contenuti nello Statuto del PTCP, art. 2.1.5.;
- Mantenimento delle relazioni visive, relazionali e morfologiche con il contesto paesaggistico collinare alle spalle della SS 67;
- Rispetto degli obiettivi di qualità e direttive della scheda d’ambito Mugello del PIT, tra cui “evitare ulteriori processi di espansione degli insediamenti a carattere produttivo lungo le fasce di pertinenza fluviale”.

**ELEMENTI DI VALUTAZIONE**

L’area non è soggetta a vincolo paesaggistico, né interessata da ritrovamenti archeologici ed è esclusa dal R.D. 3267/1923. Per il PIT-PPR fa parte del sistema morfogenetico della Collina a versanti dolci sulle Unità Liguri, e del morfotipo rurale della olivicoltura (aggiornamento e redazione alla scala adeguata della IV invariante all’interno della parte statutaria del PSI). Per quanto riguarda la II invariante, l’area si trova all’interno di un nodo degli agrosistemi, benché non sia riferibile al paesaggio rurale storico: gli assetti colturali sono infatti mutati a partire dagli anni ‘50, come si nota dal confronto delle ortofoto storiche. Per il PTCP fa parte del territorio aperto (art. 7) e delle “aree fragili” da sottoporre a Programma di Paesaggio (art. 11) in particolare, rientra nella scheda AF07- pendici sud di Monte Giovi, in cui le vulnerabilità/fragilità sono *il recente recupero delle residenze di campagna, finalizzato a realizzare nuove esigenze, talvolta contrasta con la conservazione dei caratteri architettonici ed ambientali persistenti.*

**DIMENSIONAMENTO**

SE 12.000 mq, ST 132.000 mq

**DISPOSIZIONI DEL PSI – CONDIZIONI ALLA TRASFORMAZIONE**

Nella definizione dello strumento operativo dovrà essere rafforzata e declinata la valenza strategica della previsione, nell’ambito di un insieme organico di interventi, estesi all’intera azienda agricola da cui viene ricavato il lotto produttivo, finalizzati al contrasto ai processi di abbandono, mediante il consolidamento e l’ampliamento della produzione dell’azienda agricola. Dovrà essere mantenuta e implementata la permeabilità ecologica delle aree agricole anche tramite la riqualificazione e reintroduzione di direttrici di connettività ecologica. Dovranno altresì essere garantiti gli accessi pedonali pubblici e di fruizione del territorio con adeguata manutenzione dei percorsi e della sentieristica ed introduzione di micro aree di sosta.

Con riferimento all’ambito oggetto di perdita della funzione agricola, al fine di garantire il corretto inserimento paesaggistico delle nuove volumetrie, si individuano le seguenti condizioni alla trasformazione, da recepire nel Piano Operativo e all’interno del progetto unitario convenzionato

- l’inserimento degli edifici dovrà essere valutato in relazione ai punti di vista panoramici che si aprono dai versanti della vallata e all’interno dell’azienda agricola, assicurando la coerenza rispetto al contesto paesaggistico, senza alterarne la qualità morfologica e percettiva;

- l’inserimento delle nuove volumetrie dovrà garantire la salvaguardia del nucleo storico esistente e non interferire visivamente e paesaggisticamente con lo stesso, prevedendo un congruo ambito di rispetto e di tutela, con la funzione di filtro naturale tra il nuovo impianto produttivo, il nucleo storico ed il territorio rurale circostante;

- le soluzioni architettoniche delle nuove volumetrie dovranno garantire un’elevata qualità energetica ed edilizia, contribuendo a riqualificare l’attuale fronte produttivo che si sviluppa a sud della previsione, lungo la ferrovia;

- lo studio dei parcheggi e delle sistemazioni a verde dovrà garantire un corretto inserimento paesaggistico privilegiando soluzioni di parcheggi interrati e seminterrati;

- dovrà essere studiato il collegamento ciclo pedonale con la stazione di Sieci, al fine di favorire l’utilizzo del treno in alternativa al mezzo privato;

- dovranno essere adeguatamente valutati gli impatti sulla strada statale derivanti dal carico urbanistico indotto dal nuovo insediamento;
- l'accessibilità carrabile alla nuova area produttiva dovrà essere studiata in modo da garantire la sicurezza del traffico veicolare, ciclabile e pedonale afferenti alle residenze e alle attività sportive esistenti, tenuto anche conto del nuovo tracciato della ciclopista prevista tra la ferrovia e l'area di intervento.

In sede di procedimento di VAS dovranno, in ogni caso, essere puntualmente definiti gli impatti sulle risorse e le relative misure di compensazione ambientale da recepire in sede PO.

Lo stesso dovrà inoltre disporre una specifica normativa utile a fornire elementi funzionali ad un più efficace assorbimento degli effetti e delle alterazioni indotte dalla previsione sul paesaggio locale.

Costituisce parte integrativa della presente prescrizione l'allegato Masterplan e la relazione trasportistica

## Valutazione della previsione sulle risorse ambientali

+	positivo	Nessun effetto	-	negativo	*	Da approfondire nel PO
---	----------	----------------	---	----------	---	------------------------

Gli "Effetti attesi" analizzano le possibili ripercussioni che la previsione, analizzata in sede di PSI, può generare nei confronti delle matrici ambientali selezionate.

La "Valutazione effetti post misure di mitigazione" esprime un giudizio, riferito al PSI, prendendo in considerazione l'effettiva attuazione delle misure mitigative/Norme di Piano di valenza ambientale.

Matrici oggetto di valutazione	Effetti attesi	Valutazione effetti "post misure di mitigazione"
Acqua	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Incremento consumo della risorsa</li> <li><input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa</li> </ul>	+
Atmosfera	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Incremento emissioni correlate al traffico veicolare indotto</li> <li><input type="checkbox"/> Incremento emissioni correlate alla tipologia di destinazione</li> </ul>	*
Suolo e sottosuolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Consumo di suolo</li> <li>✗ Impermeabilizzazione dei suoli</li> <li><input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa</li> <li><input type="checkbox"/> Presenza di particolari condizioni di pericolosità</li> </ul>	*
Rumore	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Incremento emissioni acustiche correlate al traffico veicolare indotto</li> <li><input type="checkbox"/> Incremento emissioni acustiche correlate alla tipologia di destinazione</li> </ul>	*
Rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Incremento produzione rifiuti</li> </ul>	+
Paesaggio e biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Impatto visivo</li> <li><input type="checkbox"/> Interferenza con Vincoli paesaggistici</li> <li><input type="checkbox"/> Perdita di biodiversità/connessioni ecologiche</li> <li><input type="checkbox"/> Disturbo a fauna tutelata</li> </ul>	+

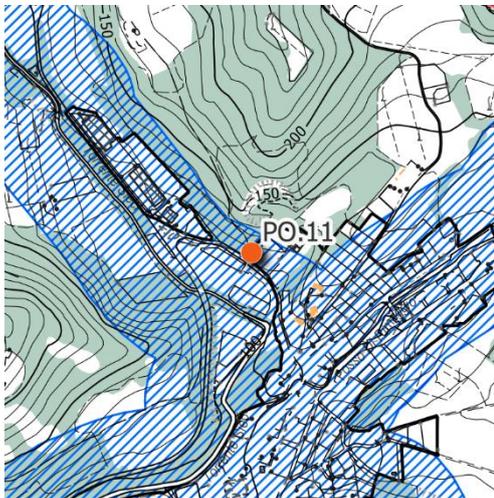
## Indicazioni ambientali per il PO

Le "Indicazioni ambientali per il PO" sono espresse indipendentemente dagli esiti della "Valutazione degli effetti post misure di mitigazione" con il fine di fornire un supporto alle successive valutazioni comunque previste in sede di PO.

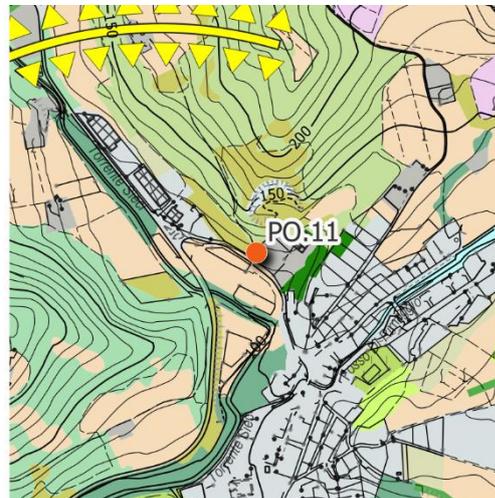
Matrici oggetto di valutazione	Indicazioni per approfondimenti in sede di PO
Acqua	L'applicazione di mitigazioni consente un miglioramento dell'effetto atteso. In sede di PO dovrà essere verificata la corretta applicazione di misure mitigative
Atmosfera	In sede di PO si dovrà porre attenzione alla tematica verificando, laddove siano presenti informazioni utili a tale scopo, la possibilità di effetti significativi sulla matrice

Suolo e sottosuolo	In sede di PO si dovrà porre attenzione all'applicazione di misure volte alla riduzione dell'impermeabilizzazione dei suoli al fine di prevedere, per quanto tecnicamente possibile, la realizzazione di superfici permeabili
Rumore	In sede di PO si dovrà porre attenzione al possibile incremento di rumore da traffico indotto correlato alla previsione verificando, laddove siano presenti informazioni utili a tale scopo, la possibilità di effetti significativi sulla matrice in analisi
Rifiuti	L'applicazione di mitigazioni consente un miglioramento dell'effetto atteso. In sede di PO dovrà essere verificata la corretta applicazione di misure mitigative
Paesaggio e biodiversità	In sede di PO dovrà essere verificata l'applicazione delle indicazioni di cui al presente Atlante nonché la promozione del corretto inserimento nel contesto di riferimento e mitigazioni dell'impatto visivo.

**PO.11 – Molino del Piano (Comune di Pontassieve), direzionale e di servizio**



Vincoli paesaggistici e aree naturali protette



Rete ecologica



Potenzialità insediative



Ortofoto

**DESCRIZIONE**

La proposta interessa un'area pianeggiante parzialmente coltivata in adiacenza a Via del Fosso nell'abitato di Molino del Piano. La previsione riguarda la realizzazione di un parcheggio a servizio dell'abitato di Molino del Piano che possa soddisfare le esigenze di parcheggio del centro culturale "la Filarmonica" presente a monte di via del Fosso e compensare la carenza di stalli di sosta all'interno della parte storica della frazione.

**AZIONI E OBIETTIVI**

- Risposta alla domanda legata al fabbisogno di aree a parcheggio pubblico;
- Superfici drenanti evitando le parti pavimentate;
- Utilizzo di materiali durevoli che comportino poca manutenzione e un abbattimento degli impatti sull'ambiente;
- Utilizzo di alberature per connessioni e ombreggiamento;
- Connessioni con la mobilità sostenibile esistente e di progetto.

<b>ELEMENTI DI VALUTAZIONE</b>	All'interno del Sistema morfogenetico il PIT-PPR classifica l'area come Collina Calcarea, mentre per la II invariante, per la Rete Ecologica rientra nella Matrice agrosistemica collinare e tra i Morfotipi Rurali che costituiscono la IV invariante del PIT, fa parte del Morfotipo dell'associazione tra seminativo e vigneto. La zona interessata dall'intervento ricade in rischio idraulico R2 ed è soggetta a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 42, lett. c del D.lgs 42/2004. L'Elaborato 8B del PIT-PPR consente la realizzazione di nuove aree destinate a parcheggio fuori dal PTU a condizione che non vi sia un aumento dell'impermeabilizzazione del suolo e che siano realizzate con tecniche e materiali eco-compatibili, evitando nuove strutture in muratura. (art. 8.3 c. e). Per il PTCP la previsione fa parte della tavola 20 dello Statuto e ricade in Territorio Urbanizzato disciplinato dall'art. 22 delle NA. Nel PGRA l'area è classificata P2/P3.
<b>DIMENSIONAMENTO</b>	ST 1.000 mq, SE 0 mq.

<b>DISPOSIZIONI DEL PSI - CONDIZIONI ALLA TRASFORMAZIONE</b>	La progettazione del parcheggio dovrà inserirsi all'interno di un progetto di paesaggio integrato con il Parco fluviale lungo il torrente Sieci e il recupero dell'ex cava. La collocazione del parcheggio dovrà attestarsi sopra la strada via del Fosso di Sieci, in modo da salvaguardare l'area perifluviale e mantenere le relazioni morfologiche con il contesto. Il numero dei posti sarà calibrato sugli effettivi bisogni fruitivi e residenziali.
--	---

### Valutazione della previsione sulle risorse ambientali

+	positivo	Nessun effetto	-	negativo	*	Da approfondire nel PO
---	----------	----------------	---	----------	---	------------------------

Gli "Effetti attesi" analizzano le possibili ripercussioni che la previsione, analizzata in sede di PSI, può generare nei confronti delle matrici ambientali selezionate.

La "Valutazione effetti post misure di mitigazione" esprime un giudizio, riferito al PSI, prendendo in considerazione l'effettiva attuazione delle misure mitigative/Norme di Piano di valenza ambientale.

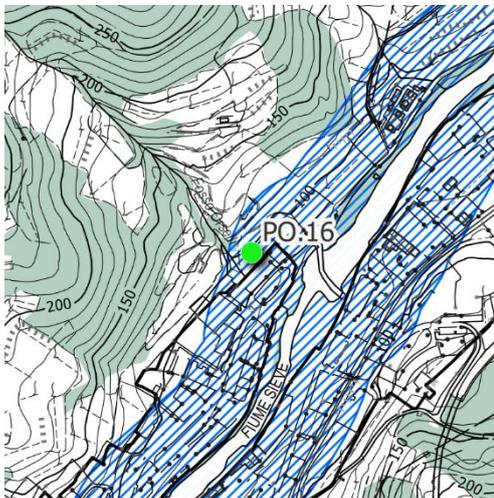
Matrici oggetto di valutazione	Effetti attesi	Valutazione effetti "post misure di mitigazione"
Acqua	<input type="checkbox"/> Incremento consumo della risorsa <input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa	
Atmosfera	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento emissioni correlate al traffico veicolare indotto <input type="checkbox"/> Incremento emissioni correlate alla tipologia di destinazione	+
Suolo e sottosuolo	<input checked="" type="checkbox"/> Consumo di suolo <input type="checkbox"/> Impermeabilizzazione dei suoli <input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa <input type="checkbox"/> Presenza di particolari condizioni di pericolosità	+
Rumore	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento emissioni acustiche correlate al traffico veicolare indotto <input type="checkbox"/> Incremento emissioni acustiche correlate alla tipologia di destinazione	+
Rifiuti	<input type="checkbox"/> Incremento produzione rifiuti	
Paesaggio e biodiversità	<input type="checkbox"/> Impatto visivo <input checked="" type="checkbox"/> Interferenza con Vincoli paesaggistici <input type="checkbox"/> Perdita di biodiversità/conessioni ecologiche <input type="checkbox"/> Disturbo a fauna tutelata	*

### Indicazioni ambientali per il PO

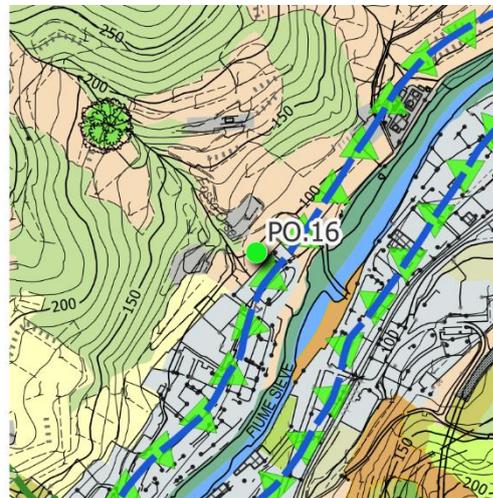
Le "Indicazioni ambientali per il PO" sono espresse indipendentemente dagli esiti della "Valutazione degli effetti post misure di mitigazione" con il fine di fornire un supporto alle successive valutazioni comunque previste in sede di PO.

<b>Matrici oggetto di valutazione</b>	<b>Indicazioni per approfondimenti in sede di PO</b>
Acqua	In sede di PO si dovrà porre attenzione circa la classificazione dell'area con rischio idraulico R2.
Atmosfera	La proposta influenza positivamente la matrice, in termini di emissioni, in quanto la realizzazione dell'area a parcheggio consentirà di superare l'attuale carenza di posti auto, che, conseguentemente genera episodi di congestionamento del traffico veicolare, con ripercussioni sulla matrice in analisi.
Suolo e sottosuolo	Seppur inevitabile l'effetto di consumo di suolo, l'intervento prevede la realizzazione di un parcheggio dotato di superficie drenante, compensando il consumo attraverso la riduzione dell'effetto di impermeabilizzazione. In sede di PO si dovrà confermare l'impiego, qualora tecnicamente possibile, di superfici drenanti.
Rumore	Valgono le considerazioni esposte per la matrice "Atmosfera", qui da applicarsi alle emissioni acustiche.
Rifiuti	-
Paesaggio e biodiversità	L'area risulta parzialmente in vincolo paesaggistico. In sede di PO si dovrà porre attenzione alle tematiche segnalate confermando, laddove siano presenti informazioni utili a tale scopo, l'assenza di effetti significativi sulla matrice

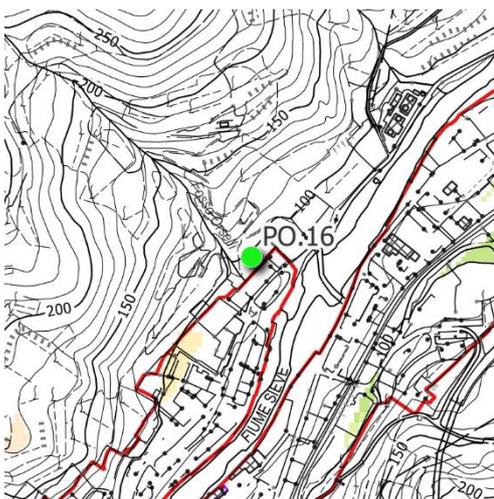
**PO.16 –Pontassieve, direzionale e di servizio**



Vincoli paesaggistici e aree naturali protette



Rete ecologica



Potenzialità insediative



Ortofoto

**DESCRIZIONE**

La previsione riguarda un'area libera in località Docciola, a nord del capoluogo, nelle immediate vicinanze della Scuola Statale dell'Infanzia Margherita Hack. L'obiettivo è quello di potenziare la dotazione di standard a parcheggio l'abitato di Pontassieve, carente di posti auto, in particolare per gli abitanti del capoluogo.

**AZIONI E OBIETTIVI**

- Realizzazione di parcheggio ecologico in prato armato, con un sistema di griglie sottostanti atte a formare un livello drenante e successivamente riempite di materiali permeabili;
- Progettazione di pavimentazione drenante che permettendo il passaggio dell'acqua piovana ne consenta il recupero e il convogliamento in cisterne per un uso diverso;
- Piantumazione di assenze arboree tipicamente locali;
- Mantenimento di visuali e relazioni morfologiche e percettive con il paesaggio circostante.

<b>ELEMENTI DI VALUTAZIONE</b>	L'area non è soggetta a vincolo paesaggistico, né interessata da ritrovamenti archeologici, che interessano la zona collinare più a ovest, nei pressi di Podere Voltorio, con reperti di età etrusca, ellenistica e romana, oltre che medievale. La previsione è esclusa dalle aree soggette a vincolo idrogeologico. Per il PTCP si trova sul limite tra territorio urbanizzato e territorio aperto (art. 7) e all'interno delle "aree fragili" da sottoporre a Programma di Paesaggio (art. 11) e l'area fa parte della tavola 20 dello Statuto del PTCP. Per il PIT-PPR fa parte del sistema morfogenetico della Collina calcarea, e del morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti. All'interno della rete degli ecosistemi agropastorali, l'area fa parte del nodo degli agrosistemi.
<b>DIMENSIONAMENTO</b>	ST 3.000 mq, SE 0 mq.
<b>DISPOSIZIONI DEL PSI – CONDIZIONI ALLA TRASFORMAZIONE</b>	Il parcheggio dovrà collocarsi nell'area pianeggiante in posizione retrostante rispetto all'edificio residenziale in linea. Il parcheggio dovrà rispettare i criteri progettuali della permeabilizzazione del suolo, del raffrescamento e dell'ombreggiatura mediante alberature idonee e adeguatamente inserito nel contesto paesaggistico e morfologico di riferimento

### Valutazione della previsione sulle risorse ambientali

+	positivo	Nessun effetto	-	negativo	*	Da approfondire nel PO
---	----------	----------------	---	----------	---	------------------------

Gli "Effetti attesi" analizzano le possibili ripercussioni che la previsione, analizzata in sede di PSI, può generare nei confronti delle matrici ambientali selezionate.

La "Valutazione effetti post misure di mitigazione" esprime un giudizio, riferito al PSI, prendendo in considerazione l'effettiva attuazione delle misure mitigative/Norme di Piano di valenza ambientale.

Matrici oggetto di valutazione	Effetti attesi	Valutazione effetti "post misure di mitigazione"
Acqua	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento consumo della risorsa <input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa	+
Atmosfera	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento emissioni correlate al traffico veicolare indotto <input type="checkbox"/> Incremento emissioni correlate alla tipologia di destinazione	+
Suolo e sottosuolo	<input checked="" type="checkbox"/> Consumo di suolo <input type="checkbox"/> Impermeabilizzazione dei suoli <input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa <input type="checkbox"/> Presenza di particolari condizioni di pericolosità	+
Rumore	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento emissioni acustiche correlate al traffico veicolare indotto <input type="checkbox"/> Incremento emissioni acustiche correlate alla tipologia di destinazione	+
Rifiuti	<input type="checkbox"/> Incremento produzione rifiuti	
Paesaggio e biodiversità	<input type="checkbox"/> Impatto visivo <input type="checkbox"/> Interferenza con Vincoli paesaggistici <input type="checkbox"/> Perdita di biodiversità/conessioni ecologiche <input type="checkbox"/> Disturbo a fauna tutelata	

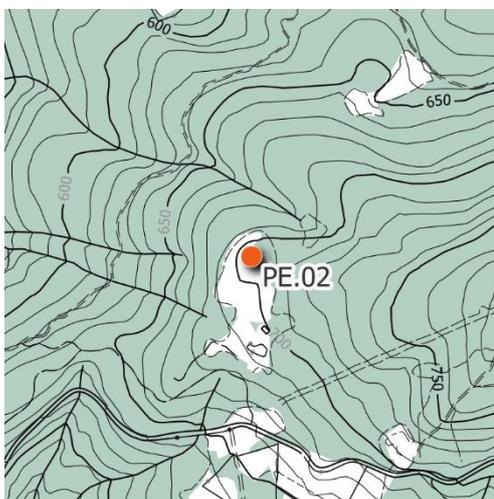
### Indicazioni ambientali per il PO

Le "Indicazioni ambientali per il PO" sono espresse indipendentemente dagli esiti della "Valutazione degli effetti post misure di mitigazione" con il fine di fornire un supporto alle successive valutazioni comunque previste in sede di PO.

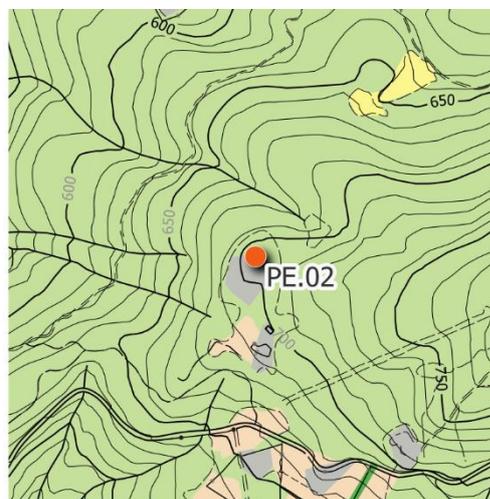
Matrici oggetto di valutazione	Indicazioni per approfondimenti in sede di PO
Acqua	La previsione si riferisce alla progettazione di pavimentazione drenante in grado di consentire il passaggio di acqua piovana con recupero successivo.
Atmosfera	La proposta influenza positivamente la matrice, in termini di emissioni, in quanto la realizzazione dell'area a parcheggio consentirà di superare l'attuale carenza di posti auto, che, conseguentemente genera episodi di congestionamento del traffico veicolare, con ripercussioni sulla matrice in analisi.

Suolo e sottosuolo	<p>La previsione si riferisce alla progettazione di un parcheggio ecologico in prato armato con un sistema di griglie sottostanti atte a formare un livello drenante e successivamente riempite di materiali permeabili.</p> <p>Seppur inevitabile l'effetto di consumo di suolo, la previsione di superficie drenante agisce quale compensazione del consumo attraverso la riduzione dell'effetto di impermeabilizzazione.</p> <p>In sede di PO si dovrà confermare l'impiego, qualora tecnicamente possibile, di superfici drenanti.</p>
Rumore	<p>Valgono le considerazioni esposte per la matrice "Atmosfera", qui da applicarsi alle emissioni acustiche.</p>
Rifiuti	<p>-</p>
Paesaggio e biodiversità	<p>In sede di PO dovrà essere verificato il mantenimento delle visuali e relazioni morfologiche e percettive con il paesaggio circostante</p>

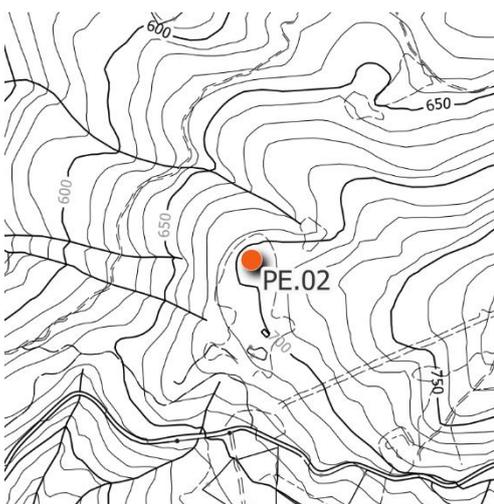
**PE.02 – Villa Caffarelli (Comune di Pelago), turistico-ricettiva**



Vincoli paesaggistici e aree naturali protette



Rete ecologica



Potenzialità insediative



Ortofoto

**DESCRIZIONE**

La previsione riguarda terreni circostanti Villa Caffarelli in prossimità della località Borselli. La proposta interessa una villa patrizia di fine Ottocento attualmente utilizzata a fini agricoli e agrituristici ed anche adibita a spazio culturale, congressuale e formativo del centro olistico dell'agriturismo Fontallorso. La proposta prevede l'ampliamento del centro olistico congressuale, sia nello sviluppo dell'attività agricola che nel miglioramento dell'offerta dell'ospitalità. L'intento è quello di realizzare spazi ipogei utili alle attività culturali, attrezzature e servizi per attività ludiche e sportive all'aperto tentando di mitigarne l'inserimento nel contesto naturale e salvaguardandone il rapporto paesaggistico.

**AZIONI E OBIETTIVI**

- Aumento di posti lavoro;
- Tutela e vivibilità dell'area boscata storica mediante rimboscimento compensativo in aree degradate (ex campo da calcio) della proprietà;
- Recupero delle coltivazioni in aree abbandonate;
- Utilizzo di materiali, tecnologie e architetture sostenibili;
- Riduzione degli impatti progettuali e gestionali sulle risorse ambientali, in particolare sulle risorse idriche;
- Scelte formali, finiture esterne, cromie, caratteri architettonici compatibili con l'edificato esistente e il contesto paesaggistico;

- Protezione delle visuali panoramiche e realizzazione degli interventi compatibili con il paesaggio, adottando soluzioni architettoniche rispondenti ai caratteri storico identitari dell'ambiente e degli edifici presenti;
- Mantenimento delle relazioni con il bosco, dei rapporti funzionali e gerarchici con il contesto naturale.

<b>ELEMENTI DI VALUTAZIONE</b>	Sull'area vige il vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923 ed il vincolo paesaggistico per la presenza del bosco, D.lgs 42/2004, art. 142, lett. g. Villa Caffarelli rientra tra gli edifici di valore tipologico ambientale del PS di Pelago. La previsione dovrà quindi rispettare le prescrizioni contenute nell'Elaborato 8B, art. 12 del PIT-PPR, in particolare non verranno modificati i caratteri tipologici e architettonici del patrimonio insediativo storico e ne verrà mantenuta la gerarchia tra gli edifici. Secondo il PTCP rientra nella tavola 21 dello Statuto e ricade in territorio aperto (art. 7) e dovranno rispettarsi le direttive contenute nel cap. 2.1.5 del PTCP. La seconda invariante del PIT-PPR individua la Rete degli ecosistemi forestali al limite dell'area di Villa Caffarelli, come Nucleo di connessione ed elementi forestali isolati. L'area è parte del Sistema Morfogenetico della <i>Collina a versanti ripidi sulle unità Toscane</i> .
<b>DIMENSIONAMENTO</b>	SE 2500 mq.

<b>DISPOSIZIONI DEL PSI – CONDIZIONI ALLA TRASFORMAZIONE</b>	In merito al quantitativo per l'accoglienza in camere, vista l'effettiva esigenza della conformazione delle stanze e dei servizi, sono stimati circa 750 mq. Il Piano Operativo approfondirà ulteriormente il livello e la qualità di progettazione in rapporto a sostenibilità ed effettive necessità dell'intervento, verificandone la fattibilità in relazione alla specificità del sito e dell'area boscata. I nuovi edifici dovranno configurarsi come elementi accessori, evitando di innescare relazioni prevaricanti con le preesistenze di matrice storica
--	---

### Valutazione della previsione sulle risorse ambientali

+	positivo	Nessun effetto	-	negativo	*	Da approfondire nel PO
---	----------	----------------	---	----------	---	------------------------

Gli "Effetti attesi" analizzano le possibili ripercussioni che la previsione, analizzata in sede di PSI, può generare nei confronti delle matrici ambientali selezionate.

La "Valutazione effetti post misure di mitigazione" esprime un giudizio, riferito al PSI, prendendo in considerazione l'effettiva attuazione delle misure mitigative/Norme di Piano di valenza ambientale.

Matrici oggetto di valutazione	Effetti attesi	Valutazione effetti "post misure di mitigazione"
Acqua	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento consumo della risorsa <input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa	+
Atmosfera	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento emissioni correlate al traffico veicolare indotto <input type="checkbox"/> Incremento emissioni correlate alla tipologia di destinazione	*
Suolo e sottosuolo	<input checked="" type="checkbox"/> Consumo di suolo <input checked="" type="checkbox"/> Impermeabilizzazione dei suoli <input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa <input type="checkbox"/> Presenza di particolari condizioni di pericolosità	*
Rumore	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento emissioni acustiche correlate al traffico veicolare indotto <input type="checkbox"/> Incremento emissioni acustiche correlate alla tipologia di destinazione	*
Rifiuti	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento produzione rifiuti	+
Paesaggio e biodiversità	<input checked="" type="checkbox"/> Impatto visivo <input checked="" type="checkbox"/> Interferenza con Vincoli paesaggistici <input type="checkbox"/> Perdita di biodiversità/connessioni ecologiche <input type="checkbox"/> Disturbo a fauna tutelata	*

## Indicazioni ambientali per il PO

*Le "Indicazioni ambientali per il PO" sono espresse indipendentemente dagli esiti della "Valutazione degli effetti post misure di mitigazione" con il fine di fornire un supporto alle successive valutazioni comunque previste in sede di PO.*

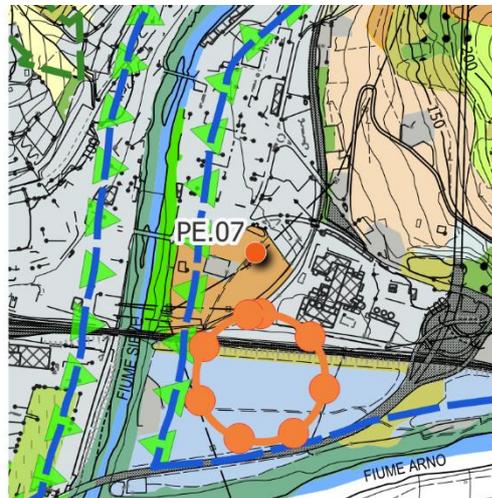
---

<b>Matrici oggetto di valutazione</b>	<b>Indicazioni per approfondimenti in sede di PO</b>
Acqua	L'applicazione di mitigazioni consente un miglioramento dell'effetto atteso. In sede di PO dovrà essere verificata la corretta applicazione di misure mitigative.
Atmosfera	In sede di PO si dovrà porre attenzione alla tematica verificando, laddove siano presenti informazioni utili a tale scopo, la possibilità di effetti significativi sulla matrice
Suolo e sottosuolo	L'area risulta soggetta a Vincolo idrogeologico. In sede di PO si dovrà porre attenzione alla tematica del consumo di suolo e impermeabilizzazione verificando, laddove siano presenti informazioni utili a tale scopo, la possibilità di effetti significativi sulla matrice
Rumore	In sede di PO si dovrà porre attenzione alla tematica verificando, laddove siano presenti informazioni utili a tale scopo, la possibilità di effetti significativi sulla matrice
Rifiuti	L'applicazione di mitigazioni consente un miglioramento dell'effetto atteso. In sede di PO dovrà essere verificata la corretta applicazione di misure mitigative.
Paesaggio e biodiversità	In sede di PO si dovrà porre attenzione alla tematica verificando, laddove siano presenti informazioni utili a tale scopo, la possibilità di effetti significativi sulla matrice

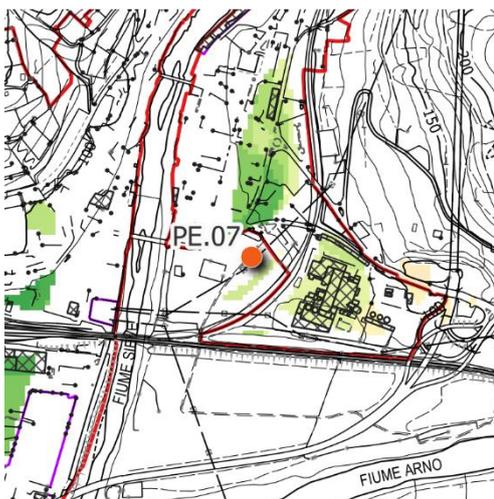
**PE.07 – San Francesco (Comune di Pelago), direzionale e di servizio**



Vincoli paesaggistici e aree naturali protette



Rete ecologica



Potenzialità insediative



Ortofoto

**DESCRIZIONE**

La previsione si inserisce in un'area pianeggiante ed in parte urbanizzata compresa tra il fiume Sieve, la linea ferroviaria Pontassieve-Borgo San Lorenzo, ed il centro abitato di San Francesco. L'obiettivo è quello di ampliare il parcheggio scambiatore La Palla poiché l'abitato di San Francesco è carente di posti auto per i residenti e la previsione è tesa al reperimento di standard di cui al DM 1444/68.

**AZIONI E OBIETTIVI**

Il parcheggio di superficie dovrà prevedere:

- superfici drenanti evitando le parti pavimentate (possibilmente superfici a prato) che comportano impermeabilizzazione del suolo (secondo le prescrizioni dell'Elaborato 8B del PIT);
- utilizzo di materiali naturali durevoli che comportino poca manutenzione e un abbattimento degli impatti sull'ambiente;
- realizzazione con materiali e tecniche eco-compatibili evitando realizzazione di nuove murature;
- uso di alberature e pareti verdi per connessioni e ombreggiamento, programmandone la manutenzione ordinaria;
- dislocazione e depurazione dell'acqua di percolazione per riutilizzo nel mantenimento delle parti a verde;

- utilizzo di specie arboree locali inserite in un generale contesto fruitivo pubblico attrezzato con arredi ecocompatibili.

In fase di convenzionamento, al soggetto esecutore verrà proposta la realizzazione di una passerella ciclo-pedonale di attraversamento sulla Sieve, in modo da collegare il centro storico di Pontassieve con San Francesco, così da mettere in sicurezza l'attuale viabilità pedonale.

<b>ELEMENTI DI VALUTAZIONE</b>	L'area è in parte soggetta a vincolo paesaggistico – D.lgs. 42/2004 art. 142 lett. c (fiumi) e rientra nelle aree sensibili del PTCP (art. 3). L'Elaborato 8B tra le prescrizioni (cap. 8.3 comma e) ammette la realizzazione di aree a parcheggio a condizione che gli interventi non comportino un aumento dell'impermeabilizzazione del suolo e siano realizzati con tecniche e materiali eco-compatibili, evitando l'utilizzo di nuove strutture in muratura. Nel PGRA l'area è classificata in parte in classe P2/P3. Nella II invariante il PIT-PPR classifica l'area nella Rete degli ecosistemi agropastorali, come Matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata.
--------------------------------	--

<b>DIMENSIONAMENTO</b>	ST a parcheggio e verde circa 17.500 mq
------------------------	---

<b>DISPOSIZIONI DEL PSI – CONDIZIONI ALLA TRASFORMAZIONE</b>	Negli schemi di assetto da sviluppare all'interno del PO, dovrà essere perseguita una coerente sistemazione ambientale, attraverso la messa a dimora della vegetazione e lo studio di soluzioni permeabili per la pavimentazione. Il potenziamento del parcheggio esistente dovrà realizzare una transizione coerente con l'abitato e le aree a margine delle sponde fluviali, attraverso la messa a dimora di piante ripariali, lo studio della pavimentazione permeabile e la garanzia di adeguate dotazioni ecosistemiche ambientali.
--	--

## Valutazione della previsione sulle risorse ambientali

+	positivo		Nessun effetto	-	negativo	*	Da approfondire nel PO
---	----------	--	----------------	---	----------	---	------------------------

Gli "Effetti attesi" analizzano le possibili ripercussioni che la previsione, analizzata in sede di PSI, può generare nei confronti delle matrici ambientali selezionate.

La "Valutazione effetti post misure di mitigazione" esprime un giudizio, riferito al PSI, prendendo in considerazione l'effettiva attuazione delle misure mitigative/Norme di Piano di valenza ambientale.

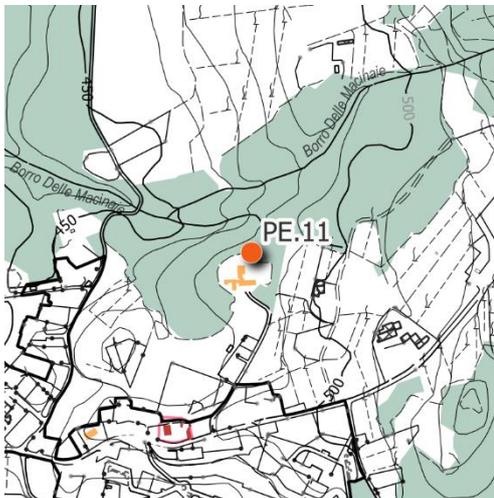
Matrici oggetto di valutazione	Effetti attesi	Valutazione effetti "post misure di mitigazione"
Acqua	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Incremento consumo della risorsa</li> <li><input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa</li> </ul>	+
Atmosfera	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Incremento emissioni correlate al traffico veicolare indotto</li> <li><input type="checkbox"/> Incremento emissioni correlate alla tipologia di destinazione</li> </ul>	+
Suolo e sottosuolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Consumo di suolo</li> <li><input type="checkbox"/> Impermeabilizzazione dei suoli</li> <li><input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa</li> <li><input type="checkbox"/> Presenza di particolari condizioni di pericolosità</li> </ul>	+
Rumore	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Incremento emissioni acustiche correlate al traffico veicolare indotto</li> <li><input type="checkbox"/> Incremento emissioni acustiche correlate alla tipologia di destinazione</li> </ul>	+
Rifiuti	<input type="checkbox"/> Incremento produzione rifiuti	
Paesaggio e biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Impatto visivo</li> <li><input type="checkbox"/> Interferenza con Vincoli paesaggistici</li> <li><input type="checkbox"/> Perdita di biodiversità/conessioni ecologiche</li> <li><input type="checkbox"/> Disturbo a fauna tutelata</li> </ul>	

## Indicazioni ambientali per il PO

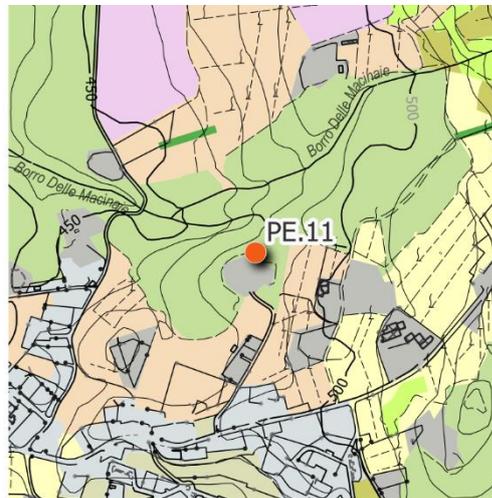
Le "Indicazioni ambientali per il PO" sono espresse indipendentemente dagli esiti della "Valutazione degli effetti post misure di mitigazione" con il fine di fornire un supporto alle successive valutazioni comunque previste in sede di PO.

<b>Matrici oggetto di valutazione</b>	<b>Indicazioni per approfondimenti in sede di PO</b>
Acqua	La previsione si riferisce alla progettazione di pavimentazione drenante in grado di consentire il passaggio di acqua piovana con recupero successivo.
Atmosfera	La proposta influenza positivamente la matrice, in termini di emissioni, in quanto la realizzazione dell'area a parcheggio consentirà di superare l'attuale carenza di posti auto, che, conseguentemente genera episodi di congestionamento del traffico veicolare, con ripercussioni sulla matrice in analisi.
Suolo e sottosuolo	La previsione si riferisce alla progettazione di un parcheggio ecologico in prato armato con un sistema di griglie sottostanti atte a formare un livello drenante e successivamente riempite di materiali permeabili. Seppur inevitabile l'effetto di consumo di suolo, la previsione di superficie drenante agisce quale compensazione del consumo attraverso la riduzione dell'effetto di impermeabilizzazione. In sede di PO si dovrà confermare l'impiego, qualora tecnicamente possibile, di superfici drenanti.
Rumore	Valgono le considerazioni esposte per la matrice "Atmosfera", qui da applicarsi alle emissioni acustiche.
Rifiuti	-
Paesaggio e biodiversità	Da verificare reale interferenza con vincolo paesaggistico fluviale, data la previsione consistente in "ampliamento" dell'esistente parcheggio La Palla, posto esternamente al vincolo

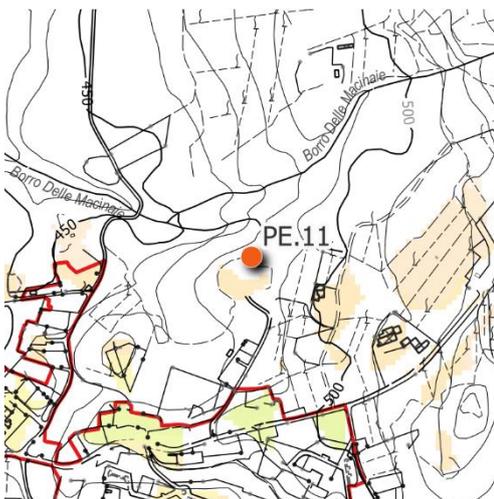
**PE.11 – Diacceto (Comune di Pelago), direzionale e di servizio**



Vincoli paesaggistici e aree naturali protette



Rete ecologica



Potenzialità insediative



Ortofoto

**DESCRIZIONE**

La previsione riguarda l'ampliamento della struttura di proprietà Opera Diocesana Assistenza ONLUS in Via Casentinese, a nord dell'abitato di Diacceto, che offre servizi terapeutici e sociali attraverso *équipe* multidisciplinari in grado di declinare funzioni diversificate. L'intervento risponde all'esigenza di aumentare gli spazi utili necessari alle attività svolte, di riabilitazione funzionale e sociale di soggetti portatori di disabilità fisiche, psichiche, sensoriali o miste.

**AZIONI E OBIETTIVI**

L'intervento avrebbe, attraverso la realizzazione dell'ampliamento necessario alla struttura, una ricaduta sul miglioramento della fruizione da parte di una più ampia porzione di cittadini di un servizio che traduce un modello riabilitativo fondato sul lavoro di gruppo e sulla socialità.

- Realizzazione dei volumi utilizzando materiali naturali ed ecocompatibili, secondo i criteri dell'architettura bioclimatica;
- Previsione di aree e fasce di verde che consentano una maggiore fruizione degli spazi esterni della struttura e integrate con il paesaggio circostante;
- Previsione di recupero e riutilizzo delle acque piovane attraverso un sistema integrato (per esempio nelle coperture);
- Utilizzo di energie rinnovabili e corretto smaltimento dei rifiuti.

	Dovranno essere rispettate le direttive ed i principi di localizzazione contenute nel cap. 2.1.5 del PTCP, rispettando in particolare i caratteri ambientali e paesaggistici del contesto, proteggendo le visuali panoramiche e favorendo soluzioni.
<b>ELEMENTI DI VALUTAZIONE</b>	L'area ricade in vincolo paesaggistico ai sensi dall'art. 142, lett. c, del D.lgs 42/2004. All'interno della Rete Ecologica del PIT-PPR la zona interessata fa parte della <i>Matrice agroecosistemica collinare</i> , mentre per la IV invariante rientra nel <i>Morfotipo dell'Olivicoltura</i> . L'area è disciplinata dagli artt. 7 e 22 del PTCP. L'intervento di trasformazione è soggetto alle prescrizioni indicate nell'Allegato 8B del PIT, in particolare all'art. 8.3 comma c e all'art. 12.3 comma a.
<b>DIMENSIONAMENTO</b>	SE esistente 3.121 mq, con un volume complessivo di 11.138,34 mc. Nuova SE 1.000 mq, massimo 3 piani fuori terra, Volume 3.500 mc, con una nuova superficie a parcheggio fino a 1500 mq.
<b>DISPOSIZIONI DEL PSI – CONDIZIONI ALLA TRASFORMAZIONE</b>	L'ampliamento della struttura dovrà avvenire in aderenza ai corpi edilizi esistenti, evitando effetti di dispersione e di compromissione dei beni paesaggistici, mentre le nuove aree destinate a parcheggio dovranno essere realizzate mediante soluzioni atte a contenerne gli impatti sul contesto a discreto grado di naturalità.

### Valutazione della previsione sulle risorse ambientali

+	positivo	Nessun effetto	-	negativo	*	Da approfondire nel PO
---	----------	----------------	---	----------	---	------------------------

*Gli "Effetti attesi" analizzano le possibili ripercussioni che la previsione, analizzata in sede di PSI, può generare nei confronti delle matrici ambientali selezionate.*

*La "Valutazione effetti post misure di mitigazione" esprime un giudizio, riferito al PSI, prendendo in considerazione l'effettiva attuazione delle misure mitigative/Norme di Piano di valenza ambientale.*

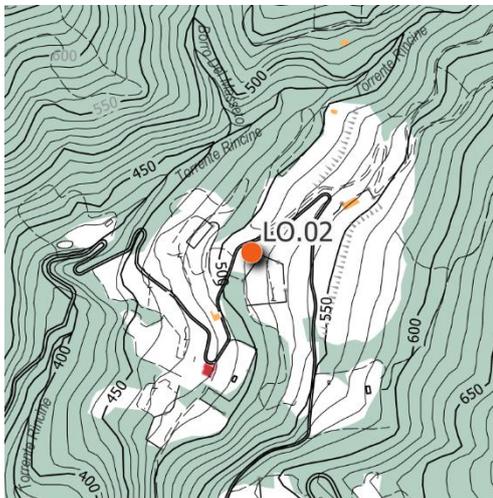
Matrici oggetto di valutazione	Effetti attesi	Valutazione effetti "post misure di mitigazione"
Acqua	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento consumo della risorsa <input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa	+
Atmosfera	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento emissioni correlate al traffico veicolare indotto <input type="checkbox"/> Incremento emissioni correlate alla tipologia di destinazione	*
Suolo e sottosuolo	<input checked="" type="checkbox"/> Consumo di suolo <input checked="" type="checkbox"/> Impermeabilizzazione dei suoli <input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa <input type="checkbox"/> Presenza di particolari condizioni di pericolosità	+
Rumore	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento emissioni acustiche correlate al traffico veicolare indotto <input type="checkbox"/> Incremento emissioni acustiche correlate alla tipologia di destinazione	*
Rifiuti	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento produzione rifiuti <input type="checkbox"/> Impatto visivo	+
Paesaggio e biodiversità	<input checked="" type="checkbox"/> Interferenza con Vincoli paesaggistici <input type="checkbox"/> Perdita di biodiversità/connessioni ecologiche <input type="checkbox"/> Disturbo a fauna tutelata	+

### Indicazioni ambientali per il PO

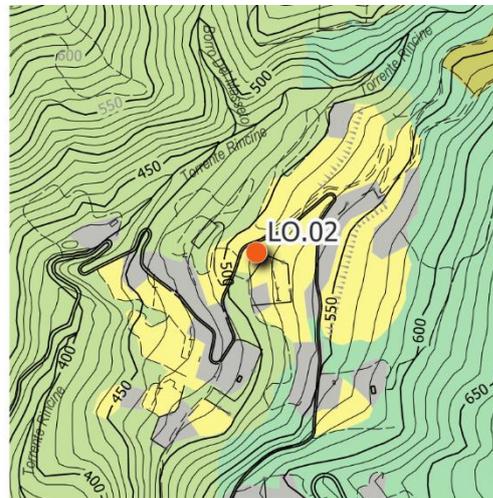
*Le "Indicazioni ambientali per il PO" sono espresse indipendentemente dagli esiti della "Valutazione degli effetti post misure di mitigazione" con il fine di fornire un supporto alle successive valutazioni comunque previste in sede di PO.*

<b>Matrici oggetto di valutazione</b>	<b>Indicazioni per approfondimenti in sede di PO</b>
Acqua	L'applicazione di mitigazioni consente un miglioramento dell'effetto atteso. In sede di PO dovrà essere verificata la corretta applicazione di misure mitigative.
Atmosfera	In sede di PO si dovrà porre attenzione alla tematica confermando, laddove siano presenti informazioni utili a tale scopo, l'assenza di effetti significativi sulla matrice
Suolo e sottosuolo	La previsione si basa sul recupero e restauro di edifici attualmente presenti. In sede di PO dovrà essere verificata la corretta applicazione di misure mitigative.
Rumore	In sede di PO si dovrà porre attenzione alla tematica confermando, laddove siano presenti informazioni utili a tale scopo, l'assenza di effetti significativi sulla matrice
Rifiuti	L'applicazione di mitigazioni consente un miglioramento dell'effetto atteso. In sede di PO dovrà essere verificata la corretta applicazione di misure mitigative.
Paesaggio e biodiversità	In sede di PO dovrà essere verificata l'applicazione delle indicazioni di cui al presente Atlante nonché la promozione del corretto inserimento nel contesto di riferimento.

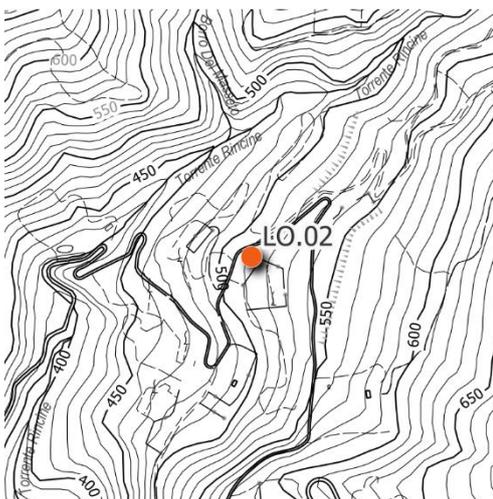
**LO.02 – Rincine (Comune di Londa), turistico-ricettiva**



Vincoli paesaggistici e aree naturali protette



Rete ecologica



Potenzialità insediative



Ortofoto

**DESCRIZIONE**

La proposta interessa un'area a nord est del nucleo di Rincine, in quota rispetto alla strada, dove si trovano due fabbricati lignei un tempo utilizzati nella gestione del vivaio. La previsione riguarda il riutilizzo e la trasformazione delle stecche per la realizzazione di attrezzature turistiche. I fabbricati lignei sono di proprietà regionale ed il Vivaio è tuttora attivo, mentre gli edifici un tempo utilizzati per alloggio e mensa degli operai avventizi sono dismessi da diversi anni. La conversione viene proposta dal Comune di Londa, in quanto richieste all'Unione di Comuni Valdarno e Valdisieve quale gestore dei beni demaniali regionali, di affidamento in concessione dei suddetti edifici al fine di destinarli ad attività turistico-ricettiva. Il recupero e la conversione riguarda di fatto la ristrutturazione di un bene pubblico da tempo fatiscente. La funzione turistico-ricettiva deriva dalla posizione strategica per la fruizione del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna. L'impossibilità, infatti, di poter soggiornare nelle immediate vicinanze del Parco sul versante toscano, rende l'ipotesi del recupero a fini turistici maggiormente logica (di fatto gli unici alberghi presenti sono a Pontassieve). Al momento gli scenari non consentono una individuazione precisa della caratteristica della nuova struttura ricettiva. Nell'ambito della L.R. 86/2016 è comunque assimilabile alle imprese turistiche di cui al Capo I, Sezione I. Successivamente, anche in relazione alle strategie di Area Vasta individuate dal PSI, la nuova struttura, eventualmente

anche legata al sistema dell'albergo diffuso, si pone come centrale nell'offerta di ospitalità che pone i territori di Londa e San Godenzo come porte di accesso sul Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna.

<b>AZIONI E OBIETTIVI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riqualificazione e ampliamento delle stecche esistenti utilizzando materiali naturali ed ecocompatibili secondo impostazioni di bioarchitettura;</li> <li>• Creazione di un turismo responsabile legato alla fruizione ecosostenibile del parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna e del territorio montano;</li> <li>• Mantenimento del rapporto dialettico con l'ambiente boschivo e della relazione con il contesto paesaggistico;</li> <li>• Perseguimento degli obiettivi e degli indirizzi per le politiche del PIT-PPR, garantendo la gestione forestale sostenibile, anche attraverso la promozione di una diversa offerta turistica, recuperando e rivalutando il patrimonio edilizio esistente.</li> </ul>
<b>ELEMENTI DI VALUTAZIONE</b>	La previsione ricade all'interno del PAFR, si trova infatti sul limite meridionale del complesso di Rincine, gestito dall'Unione di Comuni Valdarno e Valdisieve. A partire dal 2009 il vivaio di Rincine è inserito nel sistema dei vivai regionali per la produzione del materiale forestale di propagazione per gli interventi pubblici di rimboscimento e per la distribuzione gratuita ai privati. L'area si trova compresa all'interno del R.D. 3267/1923, a margine del vincolo paesaggistico ai sensi del D.lgs 42/2004, art. 142 lett. g. Per il PTCP fa parte della tavola 15 dello Statuto e ricade in territorio urbanizzato, disciplinato dall'art. 22 delle NA. All'interno del PIT-PPR fa parte del Sistema Morfogenetico della Montagna silicoclastica e del morfotipo rurale dell'olivicoltura, mentre si trova escluso dal Nodo secondario forestale.
<b>DIMENSIONAMENTO</b>	ST 4.000 mq, SE esistente 360 mq; nuova SE 600 mq circa, per un massimo di <b>12 posti letto</b> . I volumi dei fabbricati esistenti sono legittimi a seguito di rilascio di Concessione a Sanatoria n. 119/199 (pratica Condonò n. 137/1986) per una superficie coperta di 300 mq.
<b>DISPOSIZIONI DEL PSI – CONDIZIONI ALLA TRASFORMAZIONE</b>	I parcheggi dovranno essere reperiti all'interno dell'area pertinenziale del Centro di Formazione Forestale dell'Unione dei Comuni Valdarno e Valdisieve di Rincine, in modo da creare un sistema integrato e sinergico di fruizione del territorio. I 12 posti letto assimilabili alla fruizione ricettiva collettiva dovranno essere inseriti in un unico volume, all'interno di un progetto di paesaggio che bene interpreti l'inserimento nel contesto ambientale.

## Valutazione della previsione sulle risorse ambientali

+	positivo	Nessun effetto	-	negativo	*	Da approfondire nel PO
---	----------	----------------	---	----------	---	------------------------

Gli "Effetti attesi" analizzano le possibili ripercussioni che la previsione, analizzata in sede di PSI, può generare nei confronti delle matrici ambientali selezionate.

La "Valutazione effetti post misure di mitigazione" esprime un giudizio, riferito al PSI, prendendo in considerazione l'effettiva attuazione delle misure mitigative/Norme di Piano di valenza ambientale.

Matrici oggetto di valutazione	Effetti attesi	Valutazione effetti "post misure di mitigazione"
Acqua	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Incremento consumo della risorsa</li> <li>☐ Inquinamento della risorsa</li> </ul>	+
Atmosfera	<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Incremento emissioni correlate al traffico veicolare indotto</li> <li>☐ Incremento emissioni correlate alla tipologia di destinazione</li> </ul>	
Suolo e sottosuolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Consumo di suolo</li> <li>☐ Impermeabilizzazione dei suoli</li> <li>☐ Inquinamento della risorsa</li> <li>☐ Presenza di particolari condizioni di pericolosità</li> </ul>	
Rumore	<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Incremento emissioni acustiche correlate al traffico veicolare indotto</li> <li>☐ Incremento emissioni acustiche correlate alla tipologia di destinazione</li> </ul>	
Rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Incremento produzione rifiuti</li> </ul>	+

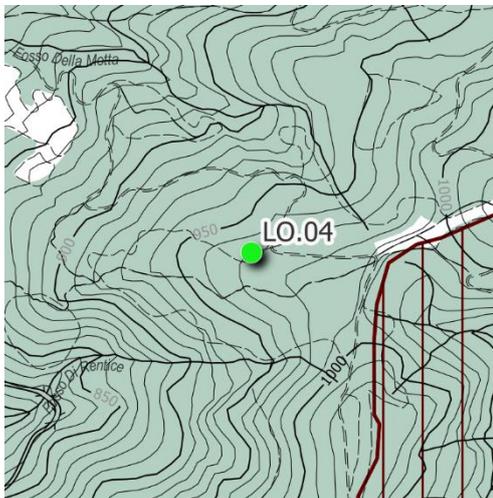
Paesaggio e biodiversità	<input type="checkbox"/> Impatto visivo
	<input type="checkbox"/> Interferenza con Vincoli paesaggistici
	<input type="checkbox"/> Perdita di biodiversità/conessioni ecologiche
	<input type="checkbox"/> Disturbo a fauna tutelata

### Indicazioni ambientali per il PO

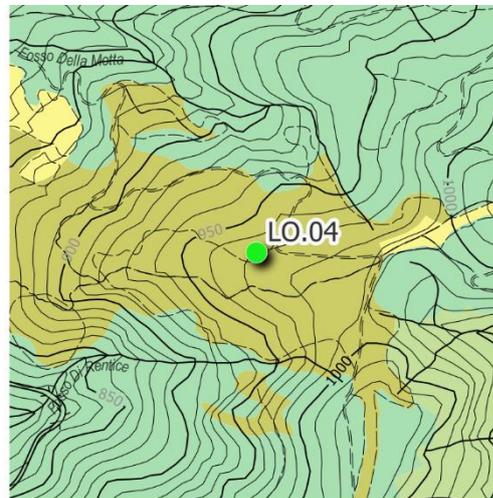
*Le "Indicazioni ambientali per il PO" sono espresse indipendentemente dagli esiti della "Valutazione degli effetti post misure di mitigazione" con il fine di fornire un supporto alle successive valutazioni comunque previste in sede di PO.*

<b>Matrici oggetto di valutazione</b>	<b>Indicazioni per approfondimenti in sede di PO</b>
Acqua	non si rilevano particolari indicazioni sulla matrice in analisi
Atmosfera	non si rilevano particolari indicazioni sulla matrice in analisi
Suolo e sottosuolo	non si rilevano particolari indicazioni sulla matrice in analisi
Rumore	non si rilevano particolari indicazioni sulla matrice in analisi
Rifiuti	non si rilevano particolari indicazioni sulla matrice in analisi
Paesaggio e biodiversità	non si rilevano particolari indicazioni sulla matrice in analisi

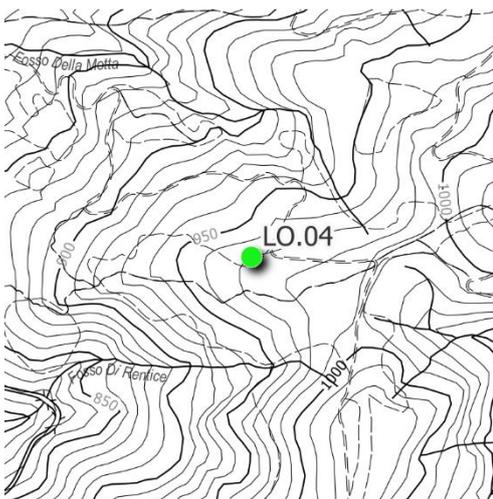
**LO.04 – Poggio Ratoio (Comune di Londa), turistico-ricettiva**



Vincoli paesaggistici e aree naturali protette



Rete ecologica



Potenzialità insediative



Ortofoto

**DESCRIZIONE**

La proposta riguarda un'area boscata (arbusteti) in località Poggio Ratoio, a breve distanza dalla Strada Statale Londa-Stia. L'obiettivo è quello di realizzare un rifugio escursionistico, in linea con le indicazioni contenute nella L.R. 86/2016, di dimensioni contenute e con le tipiche caratteristiche dell'architettura fruitiva di montagna, che offra riparo e ospitalità ad escursionisti e alpinisti che frequenteranno il Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna. La localizzazione non rientra all'interno del Parco Nazionale ma si colloca esattamente sulla direttrice di uno dei numerosi sentieri CAI: specificatamente sull'itinerario Campo all'Oca-Consuma, sul tracciato SOFT02, con difficoltà T ed E. Per questo motivo l'ubicazione del rifugio è determinata dagli itinerari escursionistici, in modo che sia possibile compiere le passeggiate o le arrampicate e fare ritorno al rifugio in giornata. Di norma il rifugio rimane aperto solo stagionalmente ma è dotato di un locale invernale con accesso indipendente per il ricovero di fortuna nei periodi di chiusura.

**AZIONI E OBIETTIVI**

- Utilizzo di principi progettuali e costruttivi legati ai principi della bioarchitettura, che consentano un inserimento armonico e organico della nuova costruzione nel contesto paesaggistico;
- Scelta di strutture, materiali e tipologie architettoniche legate alle tradizioni edilizie della montagna e dell'Appennino Tosco-Romagnolo;

- Mantenimento delle visuali e dei rapporti dialettici e morfologici con l'ambiente boschivo circostante;
- Realizzazione di centri per la conoscenza e valorizzazione del territorio montano, in coerenza con le azioni indicate dal PTCP;
- Recepimento degli obiettivi contenuti nello Statuto del PTCP (cap. 2.1.5) insediando nel territorio funzioni di appoggio e completamento al Parco Nazionale, garantendone un accesso privilegiato. Superamento delle modalità finora seguite nel rispondere alla domanda turistica mediante la mera offerta di seconde case. Lo sviluppo del turismo deve basarsi prioritariamente sulla conservazione dell'integrità del territorio e della notevole bellezza espressa.
- Recepimento degli obiettivi di qualità del PIT-PPR, Scheda d'ambito Mugello, in particolare rivitalizzando e riqualificando in chiave multifunzionale (abitativa, produttiva, di servizio e di ospitalità) gli insediamenti alto collinari, montani e gli alpeggi, promuovendo le funzioni di presidio territoriale, di servizio alle attività agropastorali e di accoglienza turistica.

<b>ELEMENTI DI VALUTAZIONE</b>	La previsione ricade in zona boscata, art. 142 lett. g del Codice e non è soggetta ad altri vincoli paesaggistici, né soggetta a rischio o pericolosità idraulica, né ricade all'interno del Parco Nazionale delle Foreste casentinesi, Monte Falterona e Campigna. L'area è compresa nel vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923. Secondo il PTCP la previsione ricade in territorio aperto (art. 7) e in particolare all'interno degli Ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi, riserve e aree naturali protette di interesse locale (art. 10) AF 06 – Alpe San Benedetto e Valle di Rincine. Il PIT-PPR classifica l'area all'interno della Montagna silicoclastica (I invariante) e facente parte, tra gli elementi strutturali della II invariante, dell'Agroecosistema frammentato in abbandono e non è interessata da varchi né da elementi funzionali o strutturali della rete ecologica mentre per la IV invariante all'interno del Morfotipo delle praterie e dei pascoli di media montagna. Non si segnalano emergenze storico testimoniali di particolare pregio o siti e ritrovamenti archeologici nell'area interessata.
<b>DIMENSIONAMENTO</b>	ST 350 mq, SE 300 mq
<b>DISPOSIZIONI DEL PSI – CONDIZIONI ALLA TRASFORMAZIONE</b>	La successiva fase progettuale dovrà tenere in considerazione l'elevato valore ambientale della collocazione, della stretta contiguità con l'area del Parco Nazionale e delle relazioni figurali instaurate dalle zone aperte segnate dagli edifici con i fondali boscati. La progettazione internamente al Piano Operativo dovrà essere orientata alla realizzazione di un rifugio escursionistico improntato a criteri di essenzialità formale e di dotazioni, con particolare attenzione ai connotati materici e linguistici, evitando soluzioni preconfezionate, pseudovernacolari e acontestuali. Le aree pertinentziali, comprese quelle per la sosta e le attrezzature esterne dovranno conformarsi agli stessi criteri.

## Valutazione della previsione sulle risorse ambientali

+	positivo	Nessun effetto	-	negativo	*	Da approfondire nel PO
---	----------	----------------	---	----------	---	------------------------

Gli "Effetti attesi" analizzano le possibili ripercussioni che la previsione, analizzata in sede di PSI, può generare nei confronti delle matrici ambientali selezionate.

La "Valutazione effetti post misure di mitigazione" esprime un giudizio, riferito al PSI, prendendo in considerazione l'effettiva attuazione delle misure mitigative/Norme di Piano di valenza ambientale.

Matrici oggetto di valutazione	Effetti attesi	Valutazione effetti "post misure di mitigazione"
Acqua	<input type="checkbox"/> Incremento consumo della risorsa <input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa	
Atmosfera	<input type="checkbox"/> Incremento emissioni correlate al traffico veicolare indotto <input type="checkbox"/> Incremento emissioni correlate alla tipologia di destinazione	
Suolo e sottosuolo	<input type="checkbox"/> Consumo di suolo <input type="checkbox"/> Impermeabilizzazione dei suoli <input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa	

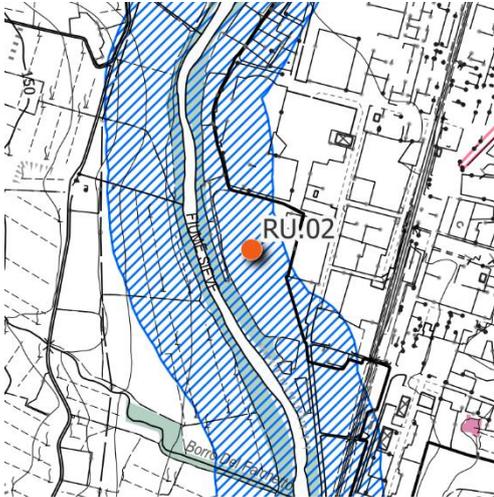
	<input type="checkbox"/> Presenza di particolari condizioni di pericolosità	
Rumore	<input type="checkbox"/> Incremento emissioni acustiche correlate al traffico veicolare indotto <input type="checkbox"/> Incremento emissioni acustiche correlate alla tipologia di destinazione	
Rifiuti	<input type="checkbox"/> Incremento produzione rifiuti	
Paesaggio e biodiversità	<input type="checkbox"/> Impatto visivo <input checked="" type="checkbox"/> Interferenza con Vincoli paesaggistici <input type="checkbox"/> Perdita di biodiversità/conessioni ecologiche <input type="checkbox"/> Disturbo a fauna tutelata	+

## Indicazioni ambientali per il PO

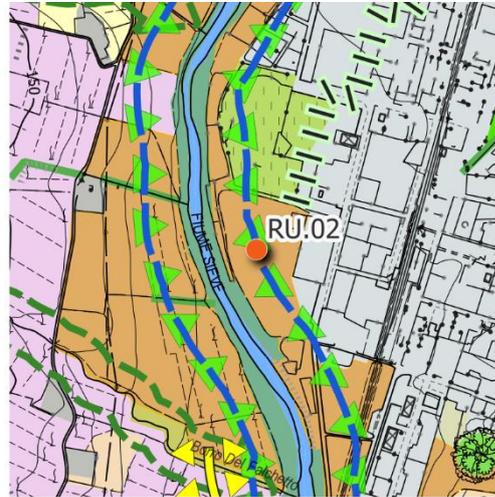
*Le "Indicazioni ambientali per il PO" sono espresse indipendentemente dagli esiti della "Valutazione degli effetti post misure di mitigazione" con il fine di fornire un supporto alle successive valutazioni comunque previste in sede di PO.*

Matrici oggetto di valutazione	Indicazioni per approfondimenti in sede di PO
Acqua	non si rilevano particolari indicazioni sulla matrice in analisi
Atmosfera	non si rilevano particolari indicazioni sulla matrice in analisi
Suolo e sottosuolo	non si rilevano particolari indicazioni sulla matrice in analisi
Rumore	non si rilevano particolari indicazioni sulla matrice in analisi
Rifiuti	non si rilevano particolari indicazioni sulla matrice in analisi
Paesaggio e biodiversità	L'intervento prevede la realizzazione di un rifugio escursionistico di dimensioni contenute e con le tipiche caratteristiche dell'architettura fruitiva di montagna. La localizzazione si colloca esattamente sulla direttrice di uno dei numerosi sentieri CAI. Non si rilevano particolari indicazioni sulla matrice in analisi

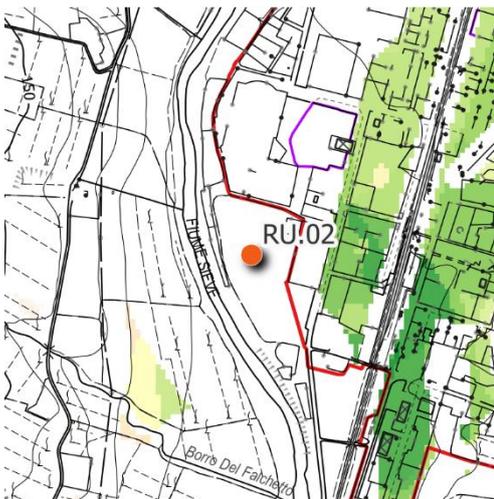
## RU.02 – Rufina, direzionale e di servizio



Vincoli paesaggistici e aree naturali protette



Rete ecologica



Potenzialità insediative



Ortofoto

### DESCRIZIONE

La previsione riguarda un'area libera pianeggiante localizzata nella parte sud di Rufina, compresa tra gli esistenti impianti sportivi comunali e la Via XXV Aprile, nel lato che costeggia il fiume Sieve. La proposta è relativa alla realizzazione di infrastrutture da destinare allo sport con incremento delle varie discipline, in continuità con l'adiacente impianto sportivo nonché alla realizzazione di aree a verde, anche attrezzate, con possibilità di utilizzarne una parte come aree attrezzate per cani.

### AZIONI E OBIETTIVI

La realizzazione di una nuova infrastruttura sportiva consente di migliorare in maniera sostanziale la risposta alle attuali esigenze di svolgimento di attività sportive che gli impianti esistenti non riescono più a soddisfare. Il verde attrezzato in continuità e integrato con gli impianti consentirà di coniugare in maniera razionale lo svolgimento di vari sport con aree dedicate allo svago e al divertimento. I tracciati pedonali potranno garantire l'apertura verso il fiume e il collegamento continuo tra gli spazi aperti. La progettazione del verde attrezzato dovrà prendere in considerazione pertanto tutte le misure progettuali per consentire il mantenimento delle connessioni ecologiche con il fiume, oltre a prevenire gli impatti sul sistema fluviale. Si dovranno impiegare tecnologie volte all'efficienza e al risparmio energetico, scelte progettuali e architettoniche volte all'utilizzo di materiali ecocompatibili e

in grado di integrarsi con il paesaggio fluviale e il contesto rurale. Non dovranno essere compromesse le visuali panoramiche né i varchi.

<b>ELEMENTI DI VALUTAZIONE</b>	L'area oggetto della proposta ricade tra le aree soggette a vincolo paesistico secondo l'art. 142 del D.lgs 42/2004 lett. c; nel PGRA l'area è classificata in P3. Secondo il PTCP fa parte della tavola 20 dello Statuto e ricade in aree sensibili di fondovalle (art. 3) in territorio aperto (art. 7). L'intervento è coerente con l'articolo 3 comma 5 in quanto amplia la possibilità di fruizione collettiva ed è funzionale allo svolgimento delle attività sportive già esistenti. Per il PIT-PPR l'area fa parte del Morfotipo dei seminativi semplificati di pianura o fondovalle, mentre per la Rete degli ecosistemi agropastorali la classifica come Agroecosistema intensivo. L'intervento di trasformazione è soggetto alle prescrizioni indicate nell'Elaborato 8B del PIT, in particolare all'art. 8.3 comma c.
<b>DIMENSIONAMENTO</b>	ST 21.250 mq, SE 150 mq per locale accessorio o di servizio
<b>DISPOSIZIONI DEL PSI – CONDIZIONI ALLA TRASFORMAZIONE</b>	I nuovi volumi dovranno essere collocati, contenendone il più possibile le dimensioni, in contiguità con le volumetrie preesistenti. Per gli impianti sportivi dovranno essere impiegate soluzioni progettuali e tecnologiche che mantengano il più possibile la permeabilità dei suoli e che perseguano un'adeguata integrazione ambientale, evitando o limitando al massimo l'utilizzo di campi sintetici o con fondo in cemento e di infrastrutture, percorsi interni e spazi con pavimentazioni impermeabili. Anche gli impianti scoperti dovranno essere localizzati in stretta prossimità delle aree già artificializzate, preservando l'area golenale con valore ecosistemico.

### Valutazione della previsione sulle risorse ambientali

+	positivo		Nessun effetto	-	negativo	*	Da approfondire nel PO
---	----------	--	----------------	---	----------	---	------------------------

Gli "Effetti attesi" analizzano le possibili ripercussioni che la previsione, analizzata in sede di PSI, può generare nei confronti delle matrici ambientali selezionate.

La "Valutazione effetti post misure di mitigazione" esprime un giudizio, riferito al PSI, prendendo in considerazione l'effettiva attuazione delle misure mitigative/Norme di Piano di valenza ambientale.

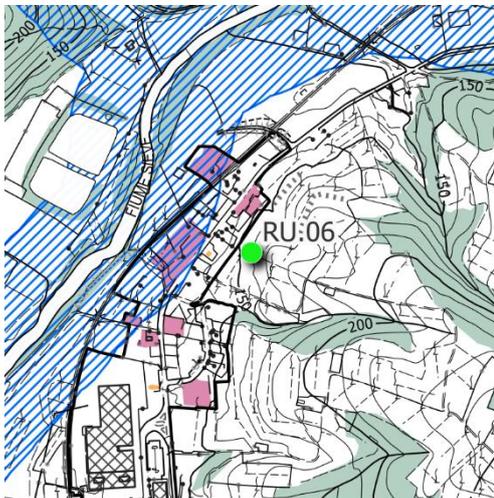
Matrici oggetto di valutazione	Effetti attesi	Valutazione effetti "post misure di mitigazione"
Acqua	<ul style="list-style-type: none"> <li>✘ Incremento consumo della risorsa</li> <li><input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa</li> </ul>	*
Atmosfera	<ul style="list-style-type: none"> <li>✘ Incremento emissioni correlate al traffico veicolare indotto</li> <li><input type="checkbox"/> Incremento emissioni correlate alla tipologia di destinazione</li> </ul>	*
Suolo e sottosuolo	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Consumo di suolo</li> <li><input type="checkbox"/> Impermeabilizzazione dei suoli</li> <li><input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa</li> <li><input type="checkbox"/> Presenza di particolari condizioni di pericolosità</li> </ul>	
Rumore	<ul style="list-style-type: none"> <li>✘ Incremento emissioni acustiche correlate al traffico veicolare indotto</li> <li><input type="checkbox"/> Incremento emissioni acustiche correlate alla tipologia di destinazione</li> </ul>	*
Rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Incremento produzione rifiuti</li> </ul>	
Paesaggio e biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Impatto visivo</li> <li>✘ Interferenza con Vincoli paesaggistici</li> <li><input type="checkbox"/> Perdita di biodiversità/connessioni ecologiche</li> <li><input type="checkbox"/> Disturbo a fauna tutelata</li> </ul>	

### Indicazioni ambientali per il PO

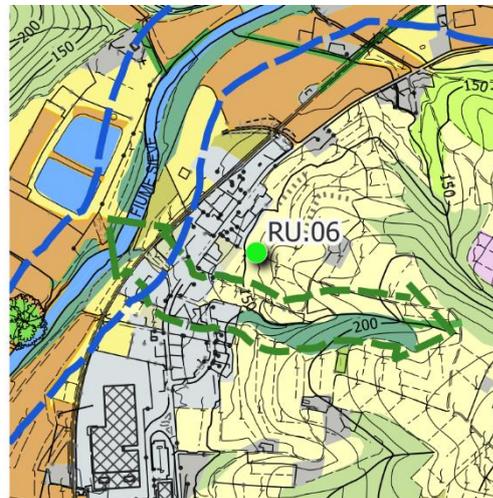
Le "Indicazioni ambientali per il PO" sono espresse indipendentemente dagli esiti della "Valutazione degli effetti post misure di mitigazione" con il fine di fornire un supporto alle successive valutazioni comunque previste in sede di PO.

<b>Matrici oggetto di valutazione</b>	<b>Indicazioni per approfondimenti in sede di PO</b>
Acqua	L'applicazione di mitigazioni consente un miglioramento dell'effetto atteso. In sede di PO dovrà essere verificata la corretta applicazione di misure mitigative. In sede di PO si dovrà porre particolare attenzione alla previsione di recupero delle acque per il mantenimento delle aree dei campi sportivi.
Atmosfera	In sede di PO si dovrà porre attenzione alla tematica verificando, laddove siano presenti informazioni utili a tale scopo, la possibilità di effetti significativi sulla matrice
Suolo e sottosuolo	L'occupazione di suolo intesa come edificazione è da ritenersi per la previsione non significativa. In sede di PO si dovranno fornire maggiori approfondimenti circa la tipologia di campi sportivi da realizzare in termini soprattutto di conferma dell'assenza di ripercussioni circa l'effettivo mantenimento della permeabilità dei suoli così come l'assenza di possibili effetti di inquinamento della matrice in analisi.
Rumore	In sede di PO si dovrà porre attenzione alla tematica verificando, laddove siano presenti informazioni utili a tale scopo, la possibilità di effetti significativi sulla matrice
Rifiuti	-
Paesaggio e biodiversità	In sede di PO dovrà essere mantenuta l'indicazione di realizzare i nuovi volumi nella fascia esclusa dal vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del D.lgs 42/2004 lett. c, coerentemente con gli obiettivi e le direttive dell'Elaborato 8B, art. 8 del PIT-PPR.

**RU.06 – Scopeti (Comune di Rufina), direzionale e di servizio**



Vincoli paesaggistici e aree naturali protette



Rete ecologica



Potenzialità insediative



Ortofoto

**DESCRIZIONE**

La proposta interessa un'area libera nella frazione di Scopeti, sostanzialmente pianeggiante, non interessata da attività agricola o coltivazioni e collocata sul fronte secondario rispetto all'edificato prospiciente la SS 67. La previsione riguarda la realizzazione di un'area da destinare a parcheggio pubblico a servizio della frazione di Scopeti, al fine di colmare le criticità causate dalla carenza del servizio.

**AZIONI E OBIETTIVI**

La proposta risponde all'esigenza di reperire un'area da destinare a parcheggio pubblico a servizio della frazione di Scopeti, che si sviluppa essenzialmente a ridosso della SS 67, rilevando l'attuale insufficienza del servizio, non in grado di soddisfare il bisogno di tutti i posti auto necessari all'abitato. La realizzazione dell'intervento dovrà prevedere:

- superfici drenanti limitando le parti pavimentate (possibilmente superfici a prato);
- utilizzo di materiali naturali durevoli che comportino poca manutenzione e un abbattimento degli impatti sull'ambiente;
- utilizzo di alberature e pareti verdi per connessioni e ombreggiamento, programmandone la manutenzione ordinaria;
- disoleazione e depurazione dell'acqua di percolazione per riutilizzo nelle parti a verde.

<b>ELEMENTI DI VALUTAZIONE</b>	L'intervento non ricade all'interno di aree vincolate. Secondo il PTCP fa parte della tavola 21 dello Statuto e ricade a margine tra il territorio urbanizzato (art. 22) e il territorio aperto (art. 7). Fa parte per il PIT-PPR della Rete degli ecosistemi agropastorali del PIT, come Nodo degli agroecosistemi, posto sulla direttrice del Corridoio ecologico da riqualificare; è inoltre rappresentato all'interno del Morfotipo del Mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti.
<b>DIMENSIONAMENTO</b>	ST 1.500 mq, SE 0 mq
<b>DISPOSIZIONI DEL PSI – CONDIZIONI ALLA TRASFORMAZIONE</b>	Il parcheggio dovrà attestarsi il più possibile in aderenza alla viabilità esistente, seguendo i criteri progettuali della permeabilità delle pavimentazioni e proponendo opportune piantumazioni in essenze locali per il raffrescamento e per la mitigazione ambientale.

### Valutazione della previsione sulle risorse ambientali

+	positivo	Nessun effetto	-	negativo	*	Da approfondire nel PO
---	----------	----------------	---	----------	---	------------------------

Gli "Effetti attesi" analizzano le possibili ripercussioni che la previsione, analizzata in sede di PSI, può generare nei confronti delle matrici ambientali selezionate.

La "Valutazione effetti post misure di mitigazione" esprime un giudizio, riferito al PSI, prendendo in considerazione l'effettiva attuazione delle misure mitigative/Norme di Piano di valenza ambientale.

Matrici oggetto di valutazione	Effetti attesi	Valutazione effetti "post misure di mitigazione"
Acqua	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento consumo della risorsa <input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa	+
Atmosfera	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento emissioni correlate al traffico veicolare indotto <input type="checkbox"/> Incremento emissioni correlate alla tipologia di destinazione	+
Suolo e sottosuolo	<input checked="" type="checkbox"/> Consumo di suolo <input type="checkbox"/> Impermeabilizzazione dei suoli <input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa <input type="checkbox"/> Presenza di particolari condizioni di pericolosità	+
Rumore	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento emissioni acustiche correlate al traffico veicolare indotto <input type="checkbox"/> Incremento emissioni acustiche correlate alla tipologia di destinazione	+
Rifiuti	<input type="checkbox"/> Incremento produzione rifiuti	
Paesaggio e biodiversità	<input type="checkbox"/> Impatto visivo <input type="checkbox"/> Interferenza con Vincoli paesaggistici <input type="checkbox"/> Perdita di biodiversità/conessioni ecologiche <input type="checkbox"/> Disturbo a fauna tutelata	

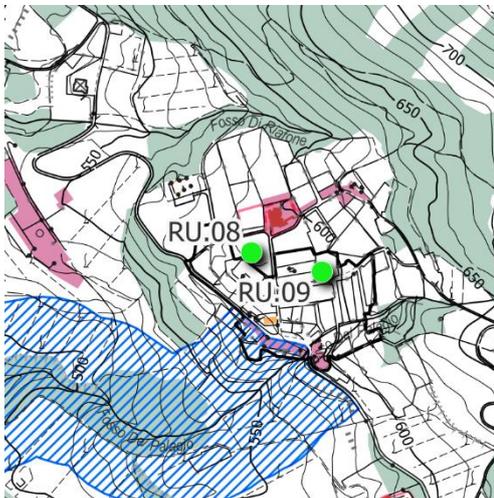
### Indicazioni ambientali per il PO

Le "Indicazioni ambientali per il PO" sono espresse indipendentemente dagli esiti della "Valutazione degli effetti post misure di mitigazione" con il fine di fornire un supporto alle successive valutazioni comunque previste in sede di PO.

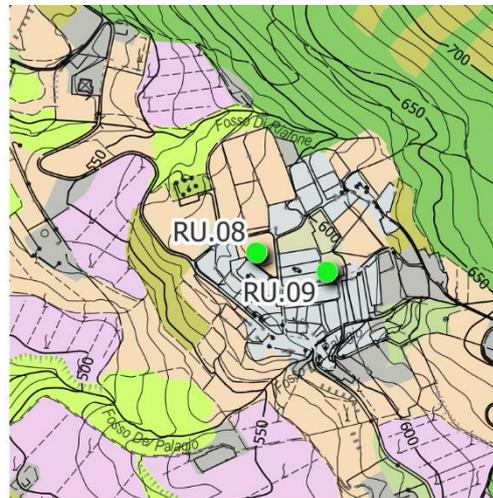
Matrici oggetto di valutazione	Indicazioni per approfondimenti in sede di PO
Acqua	La proposta prevede disoleazione e depurazione dell'acqua di percolazione per riutilizzo nelle parti a verde
Atmosfera	La proposta influenza positivamente la matrice, in termini di emissioni, in quanto la realizzazione dell'area a parcheggio consentirà di superare l'attuale carenza di posti auto, che, conseguentemente genera episodi di congestionamento del traffico veicolare, con ripercussioni sulla matrice in analisi.
Suolo e sottosuolo	La previsione si riferisce alla progettazione di superfici drenanti limitando le parti pavimentate (possibilmente superfici a prato).

	Seppur inevitabile l'effetto di consumo di suolo, la previsione di superficie drenante agisce quale compensazione del consumo attraverso la riduzione dell'effetto di impermeabilizzazione. In sede di PO si dovrà confermare l'impiego, qualora tecnicamente possibile, di superfici drenanti.
Rumore	Valgono le considerazioni esposte per la matrice "Atmosfera", qui da applicarsi alle emissioni acustiche.
Rifiuti	-
Paesaggio e biodiversità	In sede di PO si dovrà porre attenzione alla tematica verificando, laddove siano presenti informazioni utili a tale scopo, la possibilità di effetti significativi sulla matrice

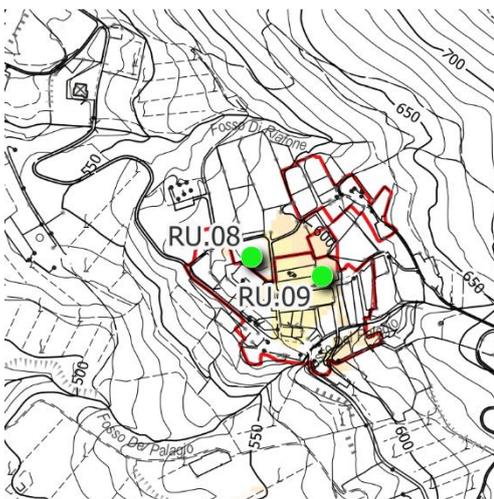
**RU.08 – Pomino (Comune di Rufina), direzionale e di servizio**



Vincoli paesaggistici e aree naturali protette



Rete ecologica



Potenzialità insediative



Ortofoto

**DESCRIZIONE**

La previsione si inserisce in un'area libera e sostanzialmente pianeggiante compresa tra l'abitato a nord est della frazione di Pomino e la via Aligi Balducci e riguarda l'intenzione di dotare il centro di Pomino di impianti sportivi, con attrezzature coperte da destinare all'esercizio di varie discipline, oltre a parti di verde pubblico attrezzato.

**AZIONI E OBIETTIVI**

La realizzazione di una nuova infrastruttura per lo sport consente di dare una razionale risposta alle attuali esigenze dei cittadini, rilevando la sostanziale mancanza di tale servizio. Il verde attrezzato collocato in continuità ed in maniera integrata con gli impianti consentirebbe di coniugare razionalmente lo svolgimento delle attività sportive con aree di svago e divertimento.

- Proseguire le politiche urbanistiche virtuose che favoriscono l'aumento della qualità della vita e la dotazione di servizi in frazioni in cui la popolazione è tornata ad abitare dopo un periodo di spopolamento;
- Favorire la progettazione passiva secondo i criteri dell'architettura bioclimatica;
- Privilegiare specie vegetali autoctone a basso costo di manutenzione e di arredi e attrezzature per gli spazi pubblici aperti in materiali ecocompatibili;
- Sfruttare la viabilità esistente per l'accesso all'area dei nuovi impianti.

<b>ELEMENTI DI VALUTAZIONE</b>	L'area prevista non è sottoposta a vincolo paesistico. Il PIT-PPR la comprende nella Matrice agrosistemica collinare come elemento della Rete Ecologica; tra i Morfotipi rurali fa parte del Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti. Per il PTCP fa parte della tavola 21 dello Statuto e ricade in territorio urbanizzato, disciplinato dall'art. 22 delle NA.
<b>DIMENSIONAMENTO</b>	ST 4.200 mq, SE 250 mq
<b>DISPOSIZIONI DEL PSI – CONDIZIONI ALLA TRASFORMAZIONE</b>	In considerazione dell'area di pertinenza paesaggistica della Pieve di Pomino, si dovrà prevedere il corretto inserimento paesaggistico dei nuovi impianti al fine di non compromettere le visuali né alterare le relazioni morfologiche e formali con la Pieve. I nuovi volumi dovranno aderire il più possibile al tessuto edilizio esistente, lontano dalla viabilità principale. Dovranno essere previste opportune quinte arboree e piantumazioni vegetali in essenze locali e attuati tutti gli accorgimenti progettuali e tecnologici tesi al migliore inserimento paesaggistico possibile. Dovranno essere evitati i parcheggi impermeabili e l'uso di materiali sintetici per gli impianti scoperti.

### Valutazione della previsione sulle risorse ambientali

+	positivo	Nessun effetto	-	negativo	*	Da approfondire nel PO
---	----------	----------------	---	----------	---	------------------------

Gli "Effetti attesi" analizzano le possibili ripercussioni che la previsione, analizzata in sede di PSI, può generare nei confronti delle matrici ambientali selezionate.

La "Valutazione effetti post misure di mitigazione" esprime un giudizio, riferito al PSI, prendendo in considerazione l'effettiva attuazione delle misure mitigative/Norme di Piano di valenza ambientale.

Matrici oggetto di valutazione	Effetti attesi	Valutazione effetti "post misure di mitigazione"
Acqua	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento consumo della risorsa <input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa	*
Atmosfera	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento emissioni correlate al traffico veicolare indotto <input type="checkbox"/> Incremento emissioni correlate alla tipologia di destinazione	*
Suolo e sottosuolo	<input type="checkbox"/> Consumo di suolo <input type="checkbox"/> Impermeabilizzazione dei suoli <input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa <input type="checkbox"/> Presenza di particolari condizioni di pericolosità	
Rumore	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento emissioni acustiche correlate al traffico veicolare indotto <input type="checkbox"/> Incremento emissioni acustiche correlate alla tipologia di destinazione	*
Rifiuti	<input type="checkbox"/> Incremento produzione rifiuti	
Paesaggio e biodiversità	<input type="checkbox"/> Impatto visivo <input type="checkbox"/> Interferenza con Vincoli paesaggistici <input type="checkbox"/> Perdita di biodiversità/conessioni ecologiche <input type="checkbox"/> Disturbo a fauna tutelata	

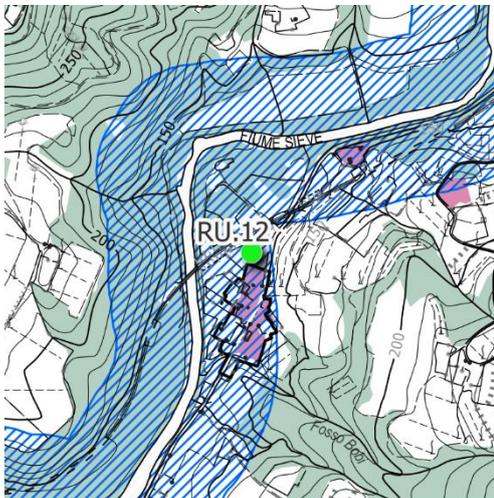
### Indicazioni ambientali per il PO

Le "Indicazioni ambientali per il PO" sono espresse indipendentemente dagli esiti della "Valutazione degli effetti post misure di mitigazione" con il fine di fornire un supporto alle successive valutazioni comunque previste in sede di PO.

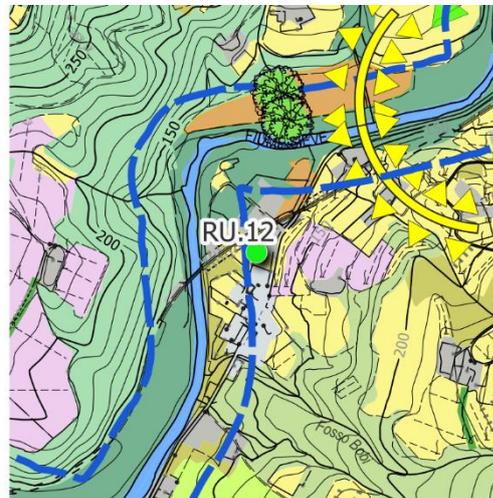
Matrici oggetto di valutazione	Indicazioni per approfondimenti in sede di PO
Acqua	L'applicazione di mitigazioni consente un miglioramento dell'effetto atteso. In sede di PO dovrà essere verificata la corretta applicazione di misure mitigative. In sede di PO si dovrà porre particolare attenzione alla previsione di recupero delle acque per il mantenimento delle aree dei campi sportivi.
Atmosfera	In sede di PO si dovrà porre attenzione alla tematica verificando, laddove siano presenti informazioni utili a tale scopo, la possibilità di effetti significativi sulla matrice
Suolo e sottosuolo	L'occupazione di suolo intesa come edificazione è da ritenersi per la previsione non significativa. In sede di PO si dovranno fornire maggiori approfondimenti circa la tipologia di campi sportivi da realizzare in termini soprattutto di conferma dell'assenza di ripercussioni circa l'effettivo

	mantenimento della permeabilità dei suoli così come l'assenza di possibili effetti di inquinamento della matrice in analisi.
Rumore	In sede di PO si dovrà porre attenzione alla tematica verificando, laddove siano presenti informazioni utili a tale scopo, la possibilità di effetti significativi sulla matrice
Rifiuti	-
Paesaggio e biodiversità	-

**RU.12 – Casini (Comune di Rufina), direzionale e di servizio**



Vincoli paesaggistici e aree naturali protette



Rete ecologica



Potenzialità insediative



Ortofoto

**DESCRIZIONE**

La proposta interessa un terreno incolto a nord dell'abitato di Casini, lungo la SS 67. Attualmente il RUC di Rufina individua l'area come *lotto di completamento del tessuto edilizio esistente*. L'intervento è mirato alla realizzazione di un parcheggio a servizio dell'abitato, che possa offrire una reale alternativa all'attuale inadeguata sosta lungo la Statale. Ad oggi, infatti gli abitanti sono talora costretti a parcheggiare lungo la Statale, in un tratto particolarmente stretto e trafficato attorno al quale si è sviluppato il centro di Casini. La previsione si colloca all'interno delle strategie del PSI perseguendo l'obiettivo della risoluzione delle problematiche di idoneità e sicurezza della viabilità comunale e del miglioramento della qualità della vita nei centri urbani attraversati da viabilità regionale e statale.

**AZIONI E OBIETTIVI**

- In ottemperanza alle prescrizioni dell'elaborato 8B del PIT, (art. 8.3, c. e) il parcheggio verrà realizzato "a condizione che gli interventi non comportino aumento dell'impermeabilizzazione del suolo e siano realizzati con tecniche e materiali ecocompatibili evitando l'utilizzo di nuove strutture in muratura";
- Realizzazione di parcheggio ecologico in prato armato, con un sistema di griglie sottostanti atte a formare un livello drenante e successivamente riempite di materiali permeabili;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progettazione di pavimentazione drenante che permettendo il passaggio dell'acqua piovana ne consenta il recupero e il convogliamento in cisterne per un uso diverso;</li> <li>• Utilizzo di essenze arboree legate al contesto paesaggistico;</li> <li>• Mantenimento di visuali e relazioni morfologiche e percettive con il paesaggio circostante.</li> </ul>
<b>ELEMENTI DI VALUTAZIONE</b>	L'area ricade in vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 lett. c del Codice per la presenza del fiume Sieve. Dal punto di vista idraulico ricade in rischio moderato, R2 e in pericolosità bassa P1. Per il PTCP fa parte della tavola 14 dello Statuto e ricade in territorio urbanizzato (art. 22) in prossimità della rete stradale di interesse sovracomunale, SS 67 (art. 30) e della linea ferroviaria da potenziare (art. 31). L'intervento non è all'interno del R.D. 3267/1923. Fa parte, per la I invariante del PIT, del Sistema morfogenetico del Fondovalle e ricade inoltre, per la II invariante strutturale, nella Rete degli ecosistemi agropastorali e nell'Agroecosistema frammentato attivo, senza che siano presenti varchi o elementi strutturali e funzionali della rete ecologica; per la IV invariante fa parte del Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneti prevalenti. Non si segnalano emergenze storico testimoniali o siti e ritrovamenti archeologici nell'area interessata.
<b>DIMENSIONAMENTO</b>	ST 1.150 mq, SE 0 mq
<b>DISPOSIZIONI DEL PSI – CONDIZIONI ALLA TRASFORMAZIONE</b>	Dovrà essere limitata l'impermeabilizzazione del suolo e risolvere la transizione tra ambito fluviale e tessuto urbano. Per l'assetto spaziale il parcheggio dovrà risultare coerente con la struttura urbana, collocandosi in aderenza al tessuto edilizio.

### Valutazione della previsione sulle risorse ambientali

+	positivo		Nessun effetto	-	negativo	*	Da approfondire nel PO
---	----------	--	----------------	---	----------	---	------------------------

Gli "Effetti attesi" analizzano le possibili ripercussioni che la previsione, analizzata in sede di PSI, può generare nei confronti delle matrici ambientali selezionate.

La "Valutazione effetti post misure di mitigazione" esprime un giudizio, riferito al PSI, prendendo in considerazione l'effettiva attuazione delle misure mitigative/Norme di Piano di valenza ambientale.

Matrici oggetto di valutazione	Effetti attesi	Valutazione effetti "post misure di mitigazione"
Acqua	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Incremento consumo della risorsa</li> <li><input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa</li> </ul>	+
Atmosfera	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Incremento emissioni correlate al traffico veicolare indotto</li> <li><input type="checkbox"/> Incremento emissioni correlate alla tipologia di destinazione</li> </ul>	+
Suolo e sottosuolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Consumo di suolo</li> <li><input type="checkbox"/> Impermeabilizzazione dei suoli</li> <li><input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa</li> <li><input type="checkbox"/> Presenza di particolari condizioni di pericolosità</li> </ul>	+
Rumore	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Incremento emissioni acustiche correlate al traffico veicolare indotto</li> <li><input type="checkbox"/> Incremento emissioni acustiche correlate alla tipologia di destinazione</li> </ul>	+
Rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Incremento produzione rifiuti</li> </ul>	
Paesaggio e biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Impatto visivo</li> <li>✗ Interferenza con Vincoli paesaggistici</li> <li><input type="checkbox"/> Perdita di biodiversità/connessioni ecologiche</li> <li><input type="checkbox"/> Disturbo a fauna tutelata</li> </ul>	

### Indicazioni ambientali per il PO

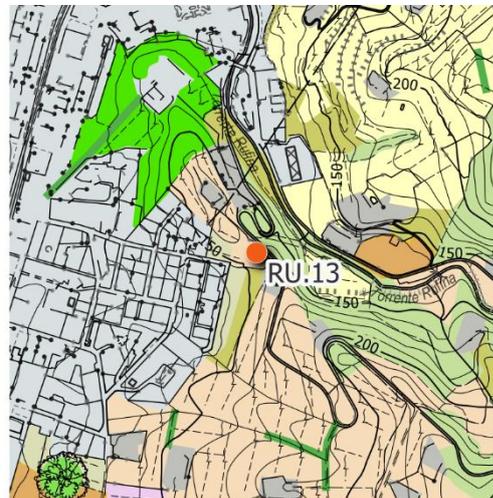
Le "Indicazioni ambientali per il PO" sono espresse indipendentemente dagli esiti della "Valutazione degli effetti post misure di mitigazione" con il fine di fornire un supporto alle successive valutazioni comunque previste in sede di PO.

<b>Matrici oggetto di valutazione</b>	<b>Indicazioni per approfondimenti in sede di PO</b>
Acqua	La proposta si riferisce alla progettazione di una pavimentazione drenante in grado di consentire il passaggio di acqua piovana con recupero successivo.
Atmosfera	La proposta influenza positivamente la matrice, in termini di emissioni, in quanto la realizzazione dell'area a parcheggio consentirà di superare l'attuale carenza di posti auto, che, conseguentemente genera episodi di congestionamento del traffico veicolare, con ripercussioni sulla matrice in analisi.
Suolo e sottosuolo	La proposta prevede la condizione che gli interventi non comportino aumento dell'impermeabilizzazione del suolo. La previsione si riferisce alla progettazione di un parcheggio ecologico in prato armato con un sistema di griglie sottostanti atte a formare un livello drenante e successivamente riempite di materiali permeabili. Seppur inevitabile l'effetto di consumo di suolo, la previsione di superficie drenante agisce quale compensazione del consumo attraverso la riduzione dell'effetto di impermeabilizzazione. In sede di PO si dovrà confermare l'impiego, qualora tecnicamente possibile, di superfici drenanti.
Rumore	Valgono le considerazioni esposte per la matrice "Atmosfera", qui da applicarsi alle emissioni acustiche.
Rifiuti	-
Paesaggio e biodiversità	In sede di PO si dovrà porre attenzione alla tematica verificando, laddove siano presenti informazioni utili a tale scopo, la possibilità di effetti significativi sulla matrice. In sede di PO dovrà essere verificato il mantenimento delle visuali e relazioni morfologiche e percettive con il paesaggio circostante

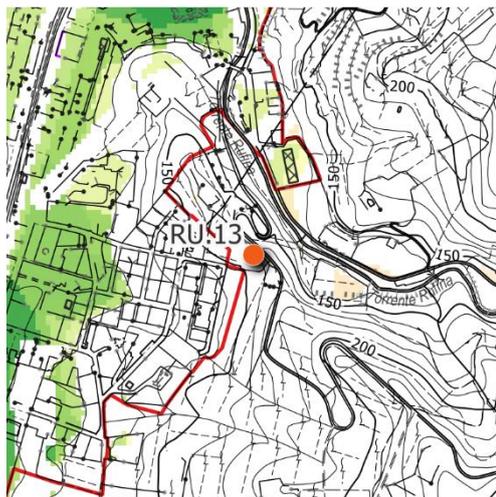
**RU.13 – Rufina, direzionale e di servizio**



Vincoli paesaggistici e aree naturali protette



Rete ecologica



Potenzialità insediative



Ortofoto

**DESCRIZIONE**

La proposta interessa un terreno libero in parte coltivato ad oliveto, tra una lottizzazione residenziale ad est dell'abitato del capoluogo e il cimitero (via Berlinguer – via Celli). Il RUC vigente individua l'area come "tessuto connettivo agricolo del Sottosistema di Fondovalle" in cui i terreni coltivati nelle aree periurbane sono tipici di una attività agricola frammentaria e condizionata dalla contiguità con il tessuto edificato. L'intervento è mirato alla realizzazione di un'area a parcheggio a servizio dell'abitato e di un tratto stradale che possa offrire una viabilità alternativa di accesso al cimitero. Attualmente, infatti, per raggiungere il cimitero gli abitanti utilizzano un percorso piuttosto lungo che crea congestione all'interno dell'area residenziale.

**AZIONI E OBIETTIVI**

- Realizzazione di parcheggio ecologico in prato armato, con un sistema di griglie sottostanti atte a formare un livello drenante e successivamente riempite di materiali permeabili;
- Progettazione di pavimentazione drenante che permettendo il passaggio dell'acqua piovana ne consenta il recupero e il convogliamento in cisterne per un uso diverso;
- Utilizzo di essenze arboree legate al contesto paesaggistico;
- Mantenimento di visuali e relazioni morfologiche e percettive con il paesaggio circostante.

<b>ELEMENTI DI VALUTAZIONE</b>	L'area non ricade in vincolo paesaggistico. Fa parte della Tavola 20 dello Statuto del PTCP e ricade in territorio aperto (art. 7). Fa parte, per la I invariante del PIT, del Sistema morfogenetico della Collina a versanti dolci sulle Unità Toscane, ricade inoltre, per la II invariante strutturale, nella Matrice agroecosistemica collinare, senza che siano presenti varchi o elementi strutturali e funzionali della rete ecologica; per la IV invariante fa parte del Morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneti prevalenti. Per una ridotta fascia in corrispondenza del vincolo paesaggistico, l'area ricade in rischio idraulico R1 e in pericolosità moderata P1. Non è compresa all'interno RD 3267/1923. Non si segnalano emergenze storico testimoniali o siti e ritrovamenti archeologici nell'area interessata.
<b>DIMENSIONAMENTO</b>	ST 2.500 mq, SE 0 mq
<b>DISPOSIZIONI DEL PSI – CONDIZIONI ALLA TRASFORMAZIONE</b>	Il progetto dovrà essere coerente <i>per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze, e opportunamente inserito nel contesto paesaggistico senza alterarne le qualità morfologiche e percettive</i> così come esplicitato nella direttiva 1.4 della Scheda d'Ambito Mugello. Il Piano Operativo dovrà perseguire nella relativa scheda, un'adeguata integrazione ambientale del nuovo parcheggio, evitando l'impermeabilizzazione del suolo e adottando soluzioni verdi coerenti con il contesto per il raffrescamento e il corretto inserimento paesaggistico della previsione.

### Valutazione della previsione sulle risorse ambientali

+	positivo	Nessun effetto	-	negativo	*	Da approfondire nel PO
---	----------	----------------	---	----------	---	------------------------

Gli "Effetti attesi" analizzano le possibili ripercussioni che la previsione, analizzata in sede di PSI, può generare nei confronti delle matrici ambientali selezionate.

La "Valutazione effetti post misure di mitigazione" esprime un giudizio, riferito al PSI, prendendo in considerazione l'effettiva attuazione delle misure mitigative/Norme di Piano di valenza ambientale.

Matrici oggetto di valutazione	Effetti attesi	Valutazione effetti "post misure di mitigazione"
Acqua	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento consumo della risorsa <input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa	+
Atmosfera	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento emissioni correlate al traffico veicolare indotto <input type="checkbox"/> Incremento emissioni correlate alla tipologia di destinazione	+
Suolo e sottosuolo	<input checked="" type="checkbox"/> Consumo di suolo <input type="checkbox"/> Impermeabilizzazione dei suoli <input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa <input type="checkbox"/> Presenza di particolari condizioni di pericolosità	+
Rumore	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento emissioni acustiche correlate al traffico veicolare indotto <input type="checkbox"/> Incremento emissioni acustiche correlate alla tipologia di destinazione	+
Rifiuti	<input type="checkbox"/> Incremento produzione rifiuti	
Paesaggio e biodiversità	<input type="checkbox"/> Impatto visivo <input type="checkbox"/> Interferenza con Vincoli paesaggistici <input type="checkbox"/> Perdita di biodiversità/connessioni ecologiche <input type="checkbox"/> Disturbo a fauna tutelata	

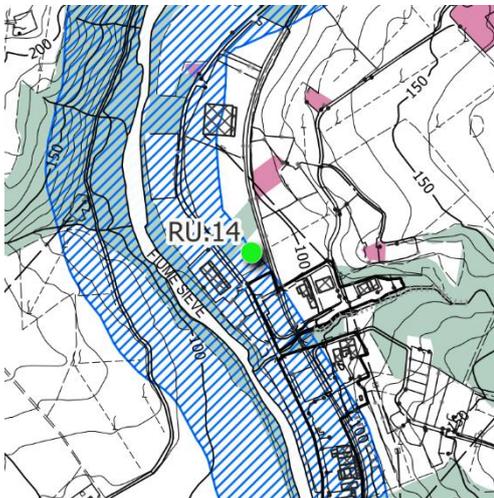
### Indicazioni ambientali per il PO

Le "Indicazioni ambientali per il PO" sono espresse indipendentemente dagli esiti della "Valutazione degli effetti post misure di mitigazione" con il fine di fornire un supporto alle successive valutazioni comunque previste in sede di PO.

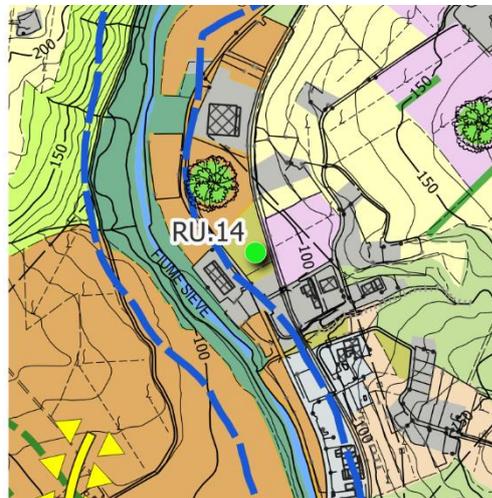
Matrici oggetto di valutazione	Indicazioni per approfondimenti in sede di PO
Acqua	La pavimentazione drenante in previsione consentirà il passaggio dell'acqua piovana per un recupero e il convogliamento in cisterne per un uso diverso

Atmosfera	La proposta influenza positivamente la matrice, in termini di emissioni, in quanto la realizzazione dell'area a parcheggio consentirà di superare l'attuale carenza di posti auto, che, conseguentemente genera episodi di congestionamento del traffico veicolare, con ripercussioni sulla matrice in analisi.
Suolo e sottosuolo	L'intervento prevede la realizzazione di un parcheggio ecologico in prato armato, con un sistema di griglie sottostanti atte a formare un livello drenante e successivamente riempite di materiali permeabili. Seppur inevitabile l'effetto di consumo di suolo, la previsione di superficie drenante agisce quale compensazione del consumo attraverso la riduzione dell'effetto di impermeabilizzazione. In sede di PO si dovrà confermare l'impiego, qualora tecnicamente possibile, di superfici drenanti.
Rumore	Valgono le considerazioni esposte per la matrice "Atmosfera", qui da applicarsi alle emissioni acustiche.
Rifiuti	-
Paesaggio e biodiversità	In sede di PO dovrà essere verificato il mantenimento delle visuali e relazioni morfologiche e percettive con il paesaggio circostante

**RU.14 – Selvapiana (Comune di Rufina), direzionale e di servizio**



Vincoli paesaggistici e aree naturali protette



Rete ecologica



Potenzialità insediative



Ortofoto

**DESCRIZIONE**

La proposta interessa un terreno pianeggiante libero ai margini del territorio urbanizzato di Selvapiana, compreso tra la linea ferroviaria Borgo San Lorenzo–Pontassieve e la Strada Statale 67 Tosco-Romagnola. L'intervento prevede la realizzazione di un'area sosta attrezzata per camper, che possa divenire il riferimento di area vasta per il parcheggio dei camper, di cui vi è grande richiesta sulla maggior parte dei territori comunali, e al contempo possa servire a riqualificare un'area pesantemente degradata. Il parcheggio potrà svolgere contemporaneamente la funzione di parcheggio a lungo termine e il pernottamento breve, con una dotazione minima di servizi dedicati. La relativa vicinanza con i sentieri 35 e 23 del CAI può inoltre rappresentare per il sito scelto un'opportunità strategica per la ricettività turistica, la fruizione e la conoscenza del territorio.

**AZIONI E OBIETTIVI**

- In ottemperanza alle prescrizioni dell'Elaborato 8B del PIT, (art. 8.3, c. e) il parcheggio verrà realizzato "a condizione che gli interventi non comportino aumento dell'impermeabilizzazione del suolo e siano realizzati con tecniche e materiali ecocompatibili evitando l'utilizzo di nuove strutture in muratura";
- Realizzazione di parcheggio ecologico in prato armato, con un sistema di griglie sottostanti atte a formare un livello drenante e successivamente riempite di materiali permeabili;

- Progettazione di pavimentazione drenante che permettendo il passaggio dell'acqua piovana ne consenta il recupero e il convogliamento in cisterne per un uso diverso;
- Realizzazione di dotazioni adeguate alla sosta attrezzata dei mezzi, in particolare l'area dovrà essere dotata di rete fognaria, rete idrica, rete antincendio e colonnine per l'approvvigionamento idrico ed elettrico, prevedendo la realizzazione di queste ultime utilizzando sistemi a impianti fotovoltaici, così come per l'illuminazione dell'intera area;
- Realizzazione di isola ecologica per la raccolta differenziata dei rifiuti;
- Utilizzo di essenze arboree legate al contesto paesaggistico per la schermatura visiva dell'area;
- Dotazione di minima area di sosta e picnic con elementi di arredo realizzati in legno, preferibilmente certificato della Foresta modello della Montagna Fiorentina a marchio "FMMF Il Legno", e relativa segnaletica turistica, con indicazioni escursionistiche e segnalazioni cartografiche.

<b>ELEMENTI DI VALUTAZIONE</b>	L'area ricade in vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 lett. c del Codice per la presenza del fiume Sieve e per la presenza di arbusteti (art. 142, lett. g del Codice). Secondo il PGRA la zona è a rischio basso R1 e in pericolosità bassa P1 e non ricade in vincolo idrogeologico. L'area interessata fa parte della tavola 20 dello Statuto del PTCP e ricade in territorio urbanizzato (art. 22), in rete stradale di interesse sovracomunale esistente e di progetto della SS 67 tratto San Francesco – Dicomano (art. 30) e in rete ferroviaria esistente da potenziare (art.31). Fa parte, per la I invariante del PIT, del Sistema morfogenetico del Fondovalle, ricade inoltre, per la II invariante strutturale, nella Matrice agroecosistemica di pianura, senza che siano presenti varchi ma in prossimità dell'elemento funzionale della rete ecologica, rappresentato dalla direttrice principale del fiume Sieve; per la IV invariante fa parte del Morfotipo dei seminativi semplificati di pianura o fondovalle. Non si segnalano emergenze storico testimoniali o siti e ritrovamenti archeologici nell'area interessata.
<b>DIMENSIONAMENTO</b>	ST 5.000 mq, SE 0 mq
<b>DISPOSIZIONI DEL PSI – CONDIZIONI ALLA TRASFORMAZIONE</b>	Dovranno essere previste soluzioni che perseguano un'adeguata integrazione ambientale mediante la messa a dimora di fasce alberate e arbustive di superfici erbacee e cespugliate estese in profondità, che conseguano effetti di mitigazione visiva e ambientale, con particolare riferimento agli effetti di detrazione percettiva, in relazione alla permeabilità dei suoli, alla qualità delle acque, al contrasto alla formazione di isole di calore.

## Valutazione della previsione sulle risorse ambientali

+	positivo	Nessun effetto	-	negativo	*	Da approfondire nel PO
---	----------	----------------	---	----------	---	------------------------

*Gli "Effetti attesi" analizzano le possibili ripercussioni che la previsione, analizzata in sede di PSI, può generare nei confronti delle matrici ambientali selezionate.*

*La "Valutazione effetti post misure di mitigazione" esprime un giudizio, riferito al PSI, prendendo in considerazione l'effettiva attuazione delle misure mitigative/Norme di Piano di valenza ambientale.*

Matrici oggetto di valutazione	Effetti attesi	Valutazione effetti "post misure di mitigazione"
Acqua	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento consumo della risorsa <input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa	+
Atmosfera	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento emissioni correlate al traffico veicolare indotto <input type="checkbox"/> Incremento emissioni correlate alla tipologia di destinazione	*
Suolo e sottosuolo	<input checked="" type="checkbox"/> Consumo di suolo <input type="checkbox"/> Impermeabilizzazione dei suoli <input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa <input type="checkbox"/> Presenza di particolari condizioni di pericolosità	+
Rumore	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento emissioni acustiche correlate al traffico veicolare indotto <input type="checkbox"/> Incremento emissioni acustiche correlate alla tipologia di destinazione	*
Rifiuti	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento produzione rifiuti	+

- Paesaggio e biodiversità
- Impatto visivo
  - Interferenza con Vincoli paesaggistici
  - Perdita di biodiversità/connessioni ecologiche
  - Disturbo a fauna tutelata

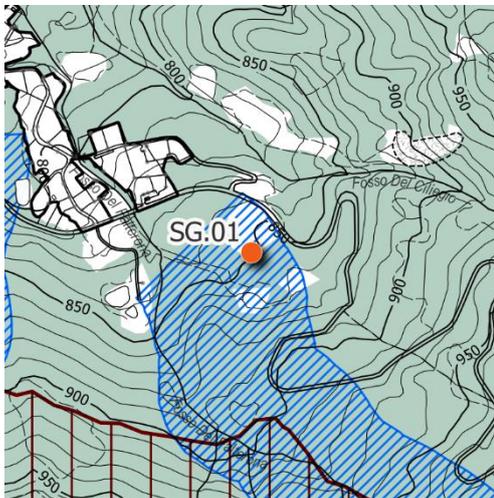


## Indicazioni ambientali per il PO

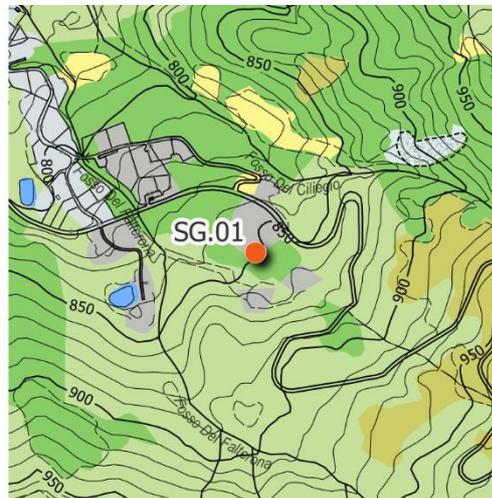
*Le "Indicazioni ambientali per il PO" sono espresse indipendentemente dagli esiti della "Valutazione degli effetti post misure di mitigazione" con il fine di fornire un supporto alle successive valutazioni comunque previste in sede di PO.*

<b>Matrici oggetto di valutazione</b>	<b>Indicazioni per approfondimenti in sede di PO</b>
Acqua	Si prevede la progettazione di pavimentazione drenante che permettendo il passaggio dell'acqua piovana ne consenta il recupero e il convogliamento in cisterne per un uso diverso
Atmosfera	In sede di PO si dovrà porre attenzione alla tematica verificando, laddove siano presenti informazioni utili a tale scopo, la possibilità di effetti significativi sulla matrice
Suolo e sottosuolo	Si prevede la realizzazione di parcheggio ecologico in prato armato, con un sistema di griglie sottostanti atte a formare un livello drenante e successivamente riempite di materiali permeabili. Il parcheggio verrà realizzato a condizione che gli interventi non comportino aumento dell'impermeabilizzazione del suolo e siano realizzati con tecniche e materiali ecocompatibili. Seppur inevitabile l'effetto di consumo di suolo, la previsione di superficie drenante agisce quale compensazione del consumo attraverso la riduzione dell'effetto di impermeabilizzazione. In sede di PO si dovrà confermare l'impiego, qualora tecnicamente possibile, di superfici drenanti.
Rumore	In sede di PO si dovrà porre attenzione alla tematica verificando, laddove siano presenti informazioni utili a tale scopo, la possibilità di effetti significativi sulla matrice
Rifiuti	La tipologia di destinazione comporta inevitabilmente un incremento nella produzione di rifiuti associati alla sosta dei camper nell'area. Si prevede la Realizzazione di isola ecologica per la raccolta differenziata dei rifiuti. Il PO dovrà porre attenzione a tale aspetto verificando la corretta gestione dei rifiuti e l'assenza di effetti significativi sulla matrice.
Paesaggio e biodiversità	L'area risulta in vincolo paesaggistico. In sede di PO si dovrà porre attenzione alle tematiche segnalate confermando, laddove siano presenti informazioni utili a tale scopo, l'assenza di effetti significativi sulla matrice

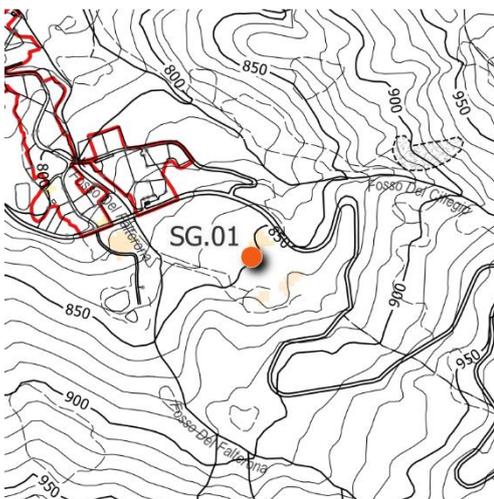
**SG.01 – Castagno d'Andrea (Comune di San Godenzo), turistico-ricettiva**



Vincoli paesaggistici e aree naturali protette



Rete ecologica



Potenzialità insediative



Ortofoto

**DESCRIZIONE**

La proposta interessa un'area boscata a ridosso dell'edificio di proprietà dei Salesiani che ospita le colonie estive fin dal 1962. La previsione riguarda l'ampliamento dei servizi di ricezione e accoglienza legati all'attuale casa vacanze, con l'aggiunta di uno spazio adibito a campeggio e relativi servizi accessori. Il nuovo spazio seguirà i criteri dell'eco-camping, verrà realizzato con materiali sostenibili e locali, sfruttando energie rinnovabili ed evitando il consumo delle risorse.

**AZIONI E OBIETTIVI**

- Risposta ad una domanda legata al fabbisogno di strutture turistiche per la fruizione del territorio;
- Mantenimento delle specie arboree presenti e inserimento coerente con il contesto paesaggistico attraverso privilegiando l'utilizzo di legnami locali e certificati a marchio "FMMF Il legno" della foresta modello della Montagna fiorentina;
- Salvaguardare la connessione con le Foreste Casentinesi e garantirne al contempo la conoscenza dei valori storico culturali e paesaggistico;
- Progettazione ecocompatibile in linea con i criteri dell'architettura bioclimatica;
- Insediamento di funzioni di appoggio che garantiscano un accesso privilegiato al Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Differenziazione della ricettività turistica e valorizzazione del patrimonio edilizio esistente;</li> <li>• Contrasto dei processi di abbandono dei sistemi insediativi montani.</li> </ul>
<b>ELEMENTI DI VALUTAZIONE</b>	L'area ricade all'interno di aree soggette a vincolo paesaggistico per la presenza dei boschi (art. 142, c.1, lett. g del Codice dei Beni) e all'interno delle "aree fragili del territorio aperto", art. 11 e in "territorio aperto", art. 7, del PTCP. Ricade inoltre in prossimità di "strade di rilievo sovracomunale" (SP 95) disciplinate all'art. 30 e fa parte della tavola 15 dello Statuto del territorio del PTCP. La previsione, quindi, dovrà rispettare le direttive e criteri contenuti nel cap. 2.1.5 e nella scheda AF 06 – "Alpe San Benedetto e Valle di Rincine". Per il PIT, all'interno della rete ecologica la proposta fa parte del Nodo forestale primario; per la I invariante rientra nel sistema morfogenetico della Montagna dell'Appennino esterno.
<b>DIMENSIONAMENTO</b>	SE 400 mq
<b>DISPOSIZIONI DEL PSI – CONDIZIONI ALLA TRASFORMAZIONE</b>	Il Piano Operativo dovrà disporre, nella definizione del nuovo intervento, che siano opportunamente adottate tecniche progettuali per le strutture lignee inserendo forme non banali per le strutture fisse e forme integrate nel contesto naturale di pregio per le strutture temporanee, che richiamino le forme degli edifici rurali tradizionali, attraverso il riferimento a tipi propri della montagna tosco-romagnola. Massima attenzione dovrà essere posta alla relazione col torrente e agli scarichi fuori fognatura. Gli spazi da occupare per il campeggio dovranno essere reperiti per la maggior parte all'interno della pineta, predisponendo il progressivo ripristino della copertura arborea propria dell'orizzonte fitoclimatico locale.

### Valutazione della previsione sulle risorse ambientali

+	positivo		Nessun effetto	-	negativo	*	Da approfondire nel PO
---	----------	--	----------------	---	----------	---	------------------------

Gli "Effetti attesi" analizzano le possibili ripercussioni che la previsione, analizzata in sede di PSI, può generare nei confronti delle matrici ambientali selezionate.

La "Valutazione effetti post misure di mitigazione" esprime un giudizio, riferito al PSI, prendendo in considerazione l'effettiva attuazione delle misure mitigative/Norme di Piano di valenza ambientale.

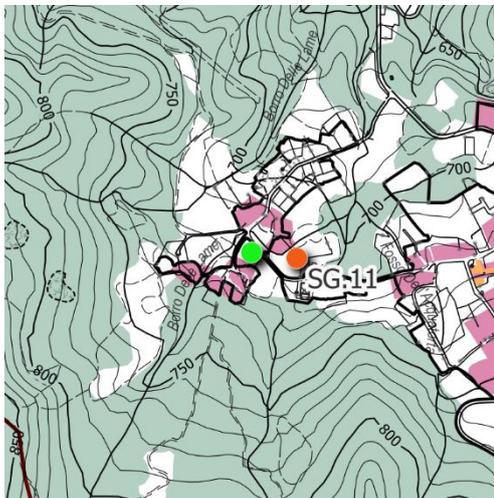
Matrici oggetto di valutazione	Effetti attesi	Valutazione effetti "post misure di mitigazione"
Acqua	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Incremento consumo della risorsa</li> <li><input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa</li> </ul>	+
Atmosfera	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Incremento emissioni correlate al traffico veicolare indotto</li> <li><input type="checkbox"/> Incremento emissioni correlate alla tipologia di destinazione</li> </ul>	
Suolo e sottosuolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Consumo di suolo</li> <li><input type="checkbox"/> Impermeabilizzazione dei suoli</li> <li><input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa</li> <li><input type="checkbox"/> Presenza di particolari condizioni di pericolosità</li> </ul>	+
Rumore	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Incremento emissioni acustiche correlate al traffico veicolare indotto</li> <li><input type="checkbox"/> Incremento emissioni acustiche correlate alla tipologia di destinazione</li> </ul>	
Rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Incremento produzione rifiuti</li> </ul>	+
Paesaggio e biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Impatto visivo</li> <li>✗ Interferenza con Vincoli paesaggistici</li> <li><input type="checkbox"/> Perdita di biodiversità/conessioni ecologiche</li> <li><input type="checkbox"/> Disturbo a fauna tutelata</li> </ul>	*

### Indicazioni ambientali per il PO

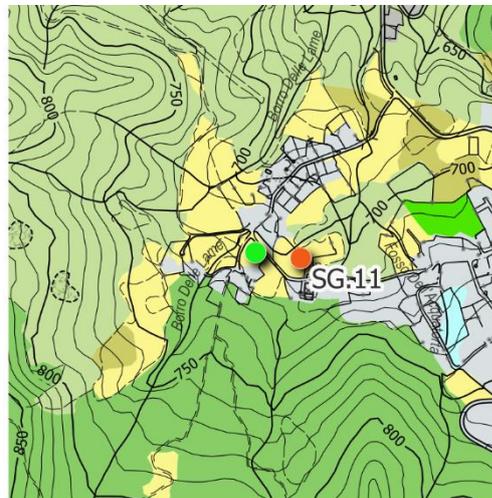
Le "Indicazioni ambientali per il PO" sono espresse indipendentemente dagli esiti della "Valutazione degli effetti post misure di mitigazione" con il fine di fornire un supporto alle successive valutazioni comunque previste in sede di PO.

<b>Matrici oggetto di valutazione</b>	<b>Indicazioni per approfondimenti in sede di PO</b>
Acqua	L'applicazione di mitigazioni consente un miglioramento dell'effetto atteso. In sede di PO dovrà essere verificata la corretta applicazione di misure mitigative.
Atmosfera	-
Suolo e sottosuolo	L'occupazione di suolo intesa come edificazione è da ritenersi per la previsione non significativa.
Rumore	-
Rifiuti	Considerando il dimensionamento previsto non si rilevano, in sede di PSI, effetti rilevanti da segnalare in merito alla matrice.
Paesaggio e biodiversità	L'area risulta in vincolo paesaggistico. In sede di PO si dovrà porre attenzione alle tematiche segnalate confermando, laddove siano presenti informazioni utili a tale scopo, l'assenza di effetti significativi sulla matrice

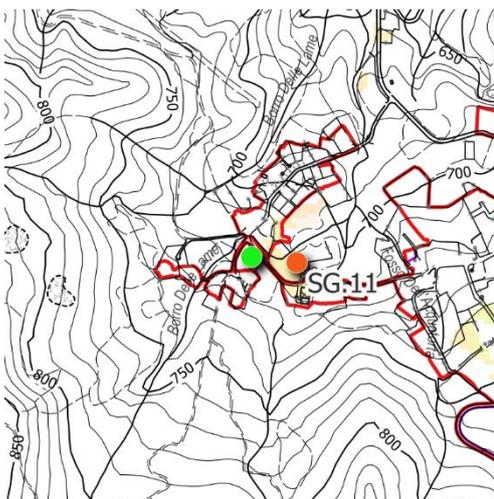
**SG.02 – Castagno d'Andrea (Comune di San Godenzo), direzionale e di servizio**



Vincoli paesaggistici e aree naturali protette



Rete ecologica



Potenzialità insediative



Ortofoto

**DESCRIZIONE**

La proposta interessa superfici di pertinenza delle abitazioni e coltivate ad orto comprese nell'area libera all'interno del PTU a nord ovest di Castagno d'Andrea, in adiacenza alla strada comunale a ridosso dell'abitato di Le Prata. La previsione riguarda la realizzazione di un parcheggio e di un'area a verde pubblico attrezzato.

**AZIONI E OBIETTIVI**

- Risposta ad una domanda legata al fabbisogno di aree a parcheggio pubblico;
- Soddiscamento del bisogno di aree a verde pubblico attrezzato, del tutto assenti in questa zona del paese;
- Mantenimento dei varchi non saturando e chiudendo la cortina edilizia;
- Realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria;
- Realizzazione di isole ecologiche;
- Utilizzo di specie verdi autoctone e sistemi di riutilizzo delle acque disoleate e depurate per il mantenimento del verde;
- Realizzazione di pavimentazione per il parcheggio con autobloccanti drenanti o grigliati erbosi, forati e pavimenti filtranti.

<b>ELEMENTI DI VALUTAZIONE</b>	L'area non ricade all'interno di aree soggette a vincolo paesaggistico, ed in pericolosità di frana P2. Per il PTCP l'area fa parte della tavola 15 dello Statuto e ricade in territorio urbanizzato disciplinato dall'art. 22 delle NA. Il PIT-PPR classifica tutto il territorio di Castagno d'Andrea all'interno del morfotipo della montagna arenacea e della montagna silicoclastica, e comprende l'area interessata solo in parte all'interno del sistema Rete degli ecosistemi agroforestali, ovvero un agroecosistema frammentato attivo.
<b>DIMENSIONAMENTO</b>	ST 2.250 mq, SE 0 mq
<b>DISPOSIZIONI DEL PSI – CONDIZIONI ALLA TRASFORMAZIONE</b>	Dovrà essere rispettato il criterio progettuale per i parcheggi non impermeabilizzati, con sistemi di trattamento e smaltimento delle acque meteoriche e sistemazioni vegetali che costituiscano elementi progettuali qualificanti, in essenze arboree autoctone.

### Valutazione della previsione sulle risorse ambientali

+	positivo	Nessun effetto	-	negativo	*	Da approfondire nel PO
---	----------	----------------	---	----------	---	------------------------

Gli "Effetti attesi" analizzano le possibili ripercussioni che la previsione, analizzata in sede di PSI, può generare nei confronti delle matrici ambientali selezionate.

La "Valutazione effetti post misure di mitigazione" esprime un giudizio, riferito al PSI, prendendo in considerazione l'effettiva attuazione delle misure mitigative/Norme di Piano di valenza ambientale.

Matrici oggetto di valutazione	Effetti attesi	Valutazione effetti "post misure di mitigazione"
Acqua	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Incremento consumo della risorsa</li> <li><input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa</li> </ul>	+
Atmosfera	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Incremento emissioni correlate al traffico veicolare indotto</li> <li><input type="checkbox"/> Incremento emissioni correlate alla tipologia di destinazione</li> </ul>	+
Suolo e sottosuolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Consumo di suolo</li> <li><input type="checkbox"/> Impermeabilizzazione dei suoli</li> <li><input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa</li> <li>✗ Presenza di particolari condizioni di pericolosità</li> </ul>	+
Rumore	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Incremento emissioni acustiche correlate al traffico veicolare indotto</li> <li><input type="checkbox"/> Incremento emissioni acustiche correlate alla tipologia di destinazione</li> </ul>	+
Rifiuti	<input type="checkbox"/> Incremento produzione rifiuti	
Paesaggio e biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Impatto visivo</li> <li><input type="checkbox"/> Interferenza con Vincoli paesaggistici</li> <li><input type="checkbox"/> Perdita di biodiversità/connessioni ecologiche</li> <li><input type="checkbox"/> Disturbo a fauna tutelata</li> </ul>	

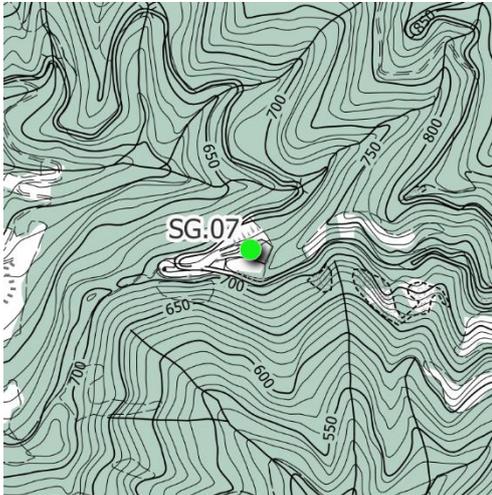
### Indicazioni ambientali per il PO

Le "Indicazioni ambientali per il PO" sono espresse indipendentemente dagli esiti della "Valutazione degli effetti post misure di mitigazione" con il fine di fornire un supporto alle successive valutazioni comunque previste in sede di PO.

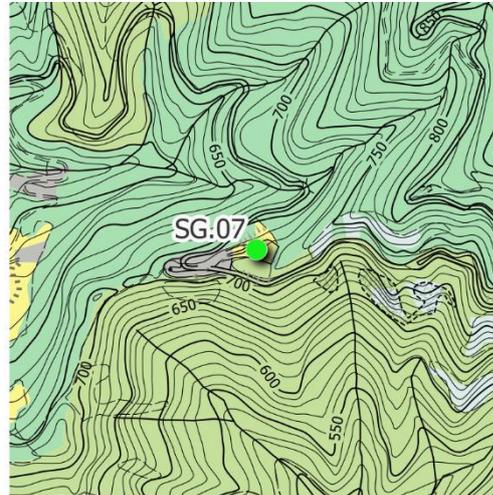
Matrici oggetto di valutazione	Indicazioni per approfondimenti in sede di PO
Acqua	Sono previsti sistemi di riutilizzo delle acque disoleate e depurate per il mantenimento del verde
Atmosfera	La proposta influenza positivamente la matrice, in termini di emissioni, in quanto la realizzazione dell'area a parcheggio consentirà di superare l'attuale carenza di posti auto, che, conseguentemente genera episodi di congestionamento del traffico veicolare, con ripercussioni sulla matrice in analisi.
Suolo e sottosuolo	La previsione si riferisce alla realizzazione di un parcheggio dotato di autobloccanti drenanti o grigliati erbosi, forati e pavimenti filtranti. Seppur inevitabile l'effetto di consumo di suolo, la previsione di superficie drenante agisce quale compensazione del consumo attraverso la riduzione dell'effetto di impermeabilizzazione.

	In sede di PO si dovrà confermare l'impiego, qualora tecnicamente possibile, di superfici drenanti. L'area risulta ricadere in Pericolosità da frana P2; in sede di PO si dovranno effettuare i dovuti approfondimenti ritenuti necessari.
Rumore	Valgono le considerazioni esposte per la matrice "Atmosfera", qui da applicarsi alle emissioni acustiche.
Rifiuti	-
Paesaggio e biodiversità	-

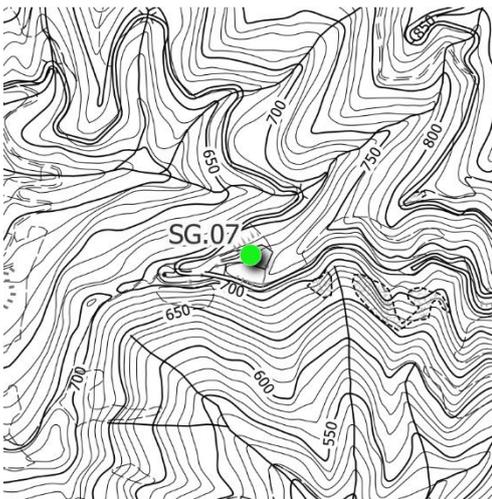
**SG.07 – Cavallino (Comune di San Godenzo), turistico-ricettiva**



Vincoli paesaggistici e aree naturali protette



Rete ecologica



Potenzialità insediative



Ortofoto

**DESCRIZIONE**

La proposta interessa una porzione a margine di un piccolo gruppo di edifici in località Cavallino, sulla direttrice della SS Tosco-Romagnola alle porte del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna. La previsione riguarda la realizzazione di strutture di supporto all'attività di ristorazione esistente, danneggiata da un incendio.

**AZIONI E OBIETTIVI**

- Recupero dell'attività esistente, innescando nuove economie positive;
- Utilizzo di materiali naturali e tecniche costruttive ecocompatibili;
- Realizzazione di edifici architettonicamente sostenibili e coerentemente inseriti nel contesto paesaggistico;
- Potenziamento della fruizione consapevole del territorio e del paesaggio del Parco delle Nazionali delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna;
- Mantenimento della relazione paesistica con il bosco;
- Riquilificazione degli insediamenti in chiave multifunzionale con nuove funzioni strategiche di presidio ambientale, in linea con gli indirizzi per le politiche del PIT-PPR (Scheda ambito di paesaggio Mugello).

<b>ELEMENTI DI VALUTAZIONE</b>	L'area ricade in vincolo idrogeologico ma resta esclusa dal vincolo paesaggistico. Fa parte del Sistema morfogenetico della Montagna dell'Appennino esterno del PIT-PPR. L'area fa parte della tavola 15 dello Statuto del PTCP, la previsione si inserisce nel "territorio aperto", disciplinato dall'art. 7 del PTCP e dovrà conformarsi alle direttive contenute nel cap. 2.1.5 dello Statuto del territorio.
<b>DIMENSIONAMENTO</b>	Recupero delle volumetrie esistenti, circa 3.500 mc con una SE 1.200 mq, nuova SE 400 mq
<b>DISPOSIZIONI DEL PSI – CONDIZIONI ALLA TRASFORMAZIONE</b>	La definizione del progetto per il nuovo intervento dovrà prevedere che l'inserimento di nuovi volumi sia subordinata al preventivo o contestuale recupero di tutta la struttura esistente.

### Valutazione della previsione sulle risorse ambientali

+	positivo	Nessun effetto	-	negativo	*	Da approfondire nel PO
---	----------	----------------	---	----------	---	------------------------

Gli "Effetti attesi" analizzano le possibili ripercussioni che la previsione, analizzata in sede di PSI, può generare nei confronti delle matrici ambientali selezionate.

La "Valutazione effetti post misure di mitigazione" esprime un giudizio, riferito al PSI, prendendo in considerazione l'effettiva attuazione delle misure mitigative/Norme di Piano di valenza ambientale.

Matrici oggetto di valutazione	Effetti attesi	Valutazione effetti "post misure di mitigazione"
Acqua	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Incremento consumo della risorsa</li> <li>☐ Inquinamento della risorsa</li> </ul>	+
Atmosfera	<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Incremento emissioni correlate al traffico veicolare indotto</li> <li>☐ Incremento emissioni correlate alla tipologia di destinazione</li> </ul>	
Suolo e sottosuolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Consumo di suolo</li> <li>☐ Impermeabilizzazione dei suoli</li> <li>☐ Inquinamento della risorsa</li> <li>☐ Presenza di particolari condizioni di pericolosità</li> </ul>	
Rumore	<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Incremento emissioni acustiche correlate al traffico veicolare indotto</li> <li>☐ Incremento emissioni acustiche correlate alla tipologia di destinazione</li> </ul>	
Rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Incremento produzione rifiuti</li> </ul>	+
Paesaggio e biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Impatto visivo</li> <li>☐ Interferenza con Vincoli paesaggistici</li> <li>☐ Perdita di biodiversità/connessioni ecologiche</li> <li>☐ Disturbo a fauna tutelata</li> </ul>	

### Indicazioni ambientali per il PO

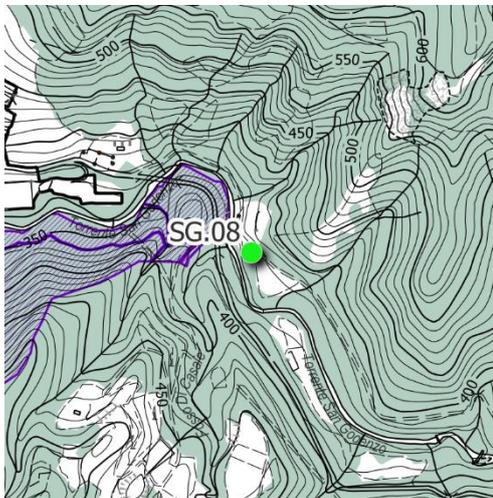
Le "Indicazioni ambientali per il PO" sono espresse indipendentemente dagli esiti della "Valutazione degli effetti post misure di mitigazione" con il fine di fornire un supporto alle successive valutazioni comunque previste in sede di PO.

Matrici oggetto di valutazione	Indicazioni per approfondimenti in sede di PO
Acqua	L'applicazione di mitigazioni consente un miglioramento dell'effetto atteso. In sede di PO dovrà essere verificata la corretta applicazione di misure mitigative.
Atmosfera	-
Suolo e sottosuolo	L'intervento prevede il recupero di volumetrie esistenti; l'occupazione di nuovo suolo si prevede dunque non significativa in questa sede di valutazione. SI ricorda la presenza del Presenza di Vincolo idrogeologico nell'area. In sede di PO dovranno comunque essere applicate misure di mitigazione utili ai fini di incremento del fenomeno dell'impermeabilizzazione dei suoli.
Rumore	-
Rifiuti	L'applicazione di mitigazioni consente un miglioramento dell'effetto atteso. In sede di PO dovrà essere verificata la corretta applicazione di misure mitigative.

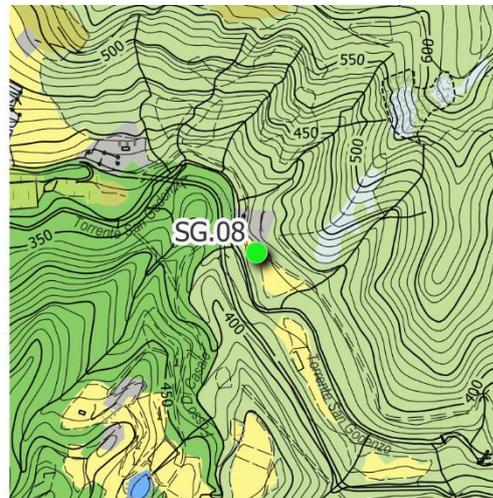
Paesaggio e  
biodiversità

| -

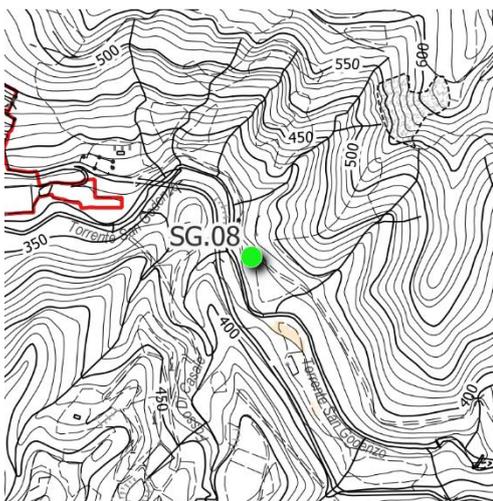
## SG.08 – Valittoli (Comune di San Godenzo), industriale e artigianale



Vincoli paesaggistici e aree naturali protette



Rete ecologica



Potenzialità insediative



Ortofoto

### DESCRIZIONE

La proposta interessa un terreno pianeggiante e abbandonato situato in una zona marginale rispetto all'abitato di San Godenzo, tra la strada comunale di Valittoli ed il torrente San Godenzo. La proposta prevede la realizzazione di capannoni, oltre a servizi accessori, l'adeguamento degli accessi dalla viabilità pubblica esistente (strada vicinale Valittoli – Cerreta) parcheggi e aree a verde e strutture adeguate ad ospitare un artigianato di qualità e tradizione che possa dare una risposta alle esigenze di piccoli imprenditori locali. L'intervento presuppone inoltre, la possibilità di trasferire anche alcune attività già presenti sul territorio e che esercitano in strutture non adeguate.

### AZIONI E OBIETTIVI

- Creazione di nuovi posti di lavoro per un artigianato che rispecchi le tradizioni locali, innescando economie positive;
- Utilizzo di materiali naturali e tecniche costruttive ecocompatibili;
- Realizzazione di edifici architettonicamente sostenibili e coerentemente inseriti nel contesto paesaggistico;
- Utilizzo di tecnologie e fonti energetiche rinnovabili;
- Realizzazione sistemi di recupero delle acque meteoritiche;
- Realizzazione di spazi accessori evitando impermeabilizzazione dei suoli.

<b>ELEMENTI DI VALUTAZIONE</b>	L'area non ricade in vincolo idrogeologico né in vincolo paesaggistico, ma è compresa tra le aree fragili (art. 11) del PTCP. Fa parte, per la I invariante del PIT-PPR, del Sistema morfogenetico della Montagna dell'Appennino esterno, e per la II invariante del Morfotipo del mosaico culturale e particellare complesso di assetto tradizionale di collina e di montagna.
<b>DIMENSIONAMENTO</b>	ST 4.500 mq SE 1.300 mq
<b>DISPOSIZIONI DEL PSI – CONDIZIONI ALLA TRASFORMAZIONE</b>	Il Piano Operativo dovrà predisporre uno schema di assetto del comparto, necessario ad una progettazione unitaria delle strutture funzionali all'insediamento delle attività produttive, individuando insieme agli indicatori di sostenibilità ambientale, le soluzioni atte a minimizzare gli effetti delle trasformazioni sulle diverse matrici presenti all'interno del contesto a discreto grado di naturalità. Dovranno essere rispettati i criteri di efficientamento energetico e di scelte progettuali che privilegino l'uso di tecnologie e materiali ecocompatibili e sostenibili.

### Valutazione della previsione sulle risorse ambientali

+	positivo	Nessun effetto	-	negativo	*	Da approfondire nel PO
---	----------	----------------	---	----------	---	------------------------

Gli "Effetti attesi" analizzano le possibili ripercussioni che la previsione, analizzata in sede di PSI, può generare nei confronti delle matrici ambientali selezionate.

La "Valutazione effetti post misure di mitigazione" esprime un giudizio, riferito al PSI, prendendo in considerazione l'effettiva attuazione delle misure mitigative/Norme di Piano di valenza ambientale.

Matrici oggetto di valutazione	Effetti attesi	Valutazione effetti "post misure di mitigazione"
Acqua	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento consumo della risorsa <input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa	+
Atmosfera	<input type="checkbox"/> Incremento emissioni correlate al traffico veicolare indotto <input type="checkbox"/> Incremento emissioni correlate alla tipologia di destinazione	
Suolo e sottosuolo	<input checked="" type="checkbox"/> Consumo di suolo <input checked="" type="checkbox"/> Impermeabilizzazione dei suoli <input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa <input type="checkbox"/> Presenza di particolari condizioni di pericolosità	*
Rumore	<input type="checkbox"/> Incremento emissioni acustiche correlate al traffico veicolare indotto <input checked="" type="checkbox"/> Incremento emissioni acustiche correlate alla tipologia di destinazione	*
Rifiuti	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento produzione rifiuti	+
Paesaggio e biodiversità	<input type="checkbox"/> Impatto visivo <input type="checkbox"/> Interferenza con Vincoli paesaggistici <input type="checkbox"/> Perdita di biodiversità/conessioni ecologiche <input type="checkbox"/> Disturbo a fauna tutelata	

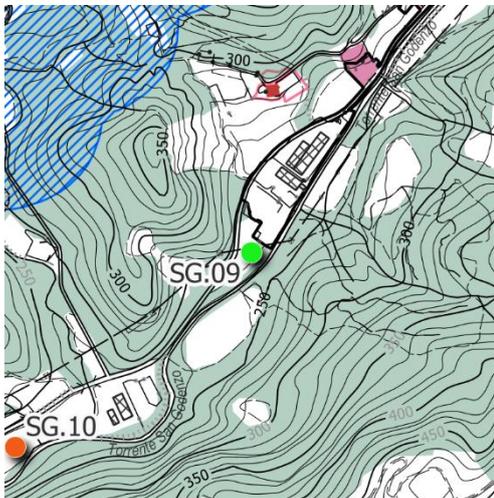
### Indicazioni ambientali per il PO

Le "Indicazioni ambientali per il PO" sono espresse indipendentemente dagli esiti della "Valutazione degli effetti post misure di mitigazione" con il fine di fornire un supporto alle successive valutazioni comunque previste in sede di PO.

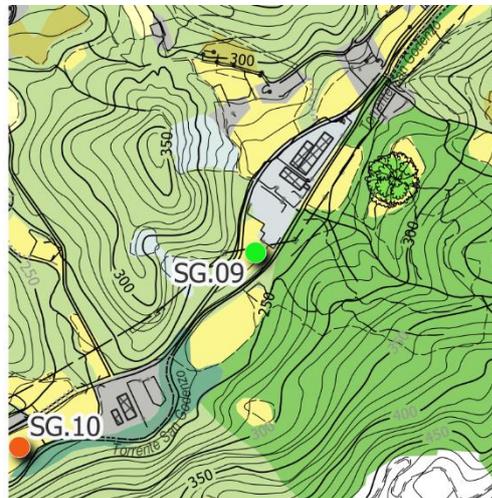
Matrici oggetto di valutazione	Indicazioni per approfondimenti in sede di PO
Acqua	L'effetto sulla matrice risulta dipendente dalla tipologia di attività artigianali che andranno ad insediarsi nell'area. L'applicazione di mitigazioni consente comunque un miglioramento dell'effetto atteso.
Atmosfera	L'effetto sulla matrice risulta dipendente dalla tipologia di attività artigianale che andranno ad insediarsi nell'area. In sede di PO si dovrà porre attenzione alla tematica verificando, laddove siano presenti informazioni utili a tale scopo, la possibilità di effetti significativi sulla matrice

Suolo e sottosuolo	In sede di PO si dovrà porre attenzione all'applicazione di misure volte alla riduzione dell'impermeabilizzazione dei suoli al fine di prevedere, per quanto tecnicamente possibile, la realizzazione di superfici permeabili, qualora la tipologia di attività artigianale che andrà ad insediarsi lo consenta
Rumore	L'effetto sulla matrice in termini di emissioni acustiche risulta dipendente dalla tipologia di attività artigianale che andranno ad insediarsi nell'area. In sede di PO si dovrà porre attenzione alla tematica verificando, laddove siano presenti informazioni utili a tale scopo, la possibilità di effetti significativi sulla matrice
Rifiuti	L'effetto sulla matrice risulta dipendente dalla tipologia di attività artigianali che andranno ad insediarsi nell'area. L'applicazione di mitigazioni consente comunque un miglioramento dell'effetto atteso. In sede di PO si dovrà porre attenzione alla tematica verificando, laddove siano presenti informazioni utili a tale scopo, la possibilità di effetti significativi sulla matrice.
Paesaggio e biodiversità	-

**SG.09 – San Bavello (Comune di San Godenzo), industriale e artigianale**



Vincoli paesaggistici e aree naturali protette



Rete ecologica



Potenzialità insediative



Ortofoto

**DESCRIZIONE**

La previsione riguarda un'area pianeggiante compresa tra la SS 67 Tosco-Romagnola e il torrente San Godenzo, alle porte del polo artigianale di San Bavello, per l'inserimento di una nuova segheria. L'area è soggetta a disciplina di "trasformazione e addizione differita" nel RUC vigente. L'obiettivo principale è quello di consentire uno sviluppo nella zona artigianale di San Bavello, rafforzandone il ruolo produttivo, primario ed elettivo per l'intero territorio comunale. L'area è attualmente utilizzata a scopo agricolo e pastorale, ma sono presenti capannoni, segherie e diverse attività industriali e artigianali. L'inserimento di una nuova attività artigianale, in particolare di una segheria, consentirebbe il recupero e la bonifica degli elementi tuttora più incongrui e degradati.

**AZIONI E OBIETTIVI**

- Rafforzamento del ruolo produttivo di San Bavello, rivitalizzando i nuclei altocollinari e l'abitato di San Godenzo in chiave multifunzionale;
- Localizzazione ai margini dei territori urbanizzati di fondovalle, evitando lottizzazioni isolate o in prossimità dei centri di crinale, di sommità o di mezzacosta (vedi PIT-PPR: obiettivi di qualità e direttive della Scheda d'ambito 07);
- Realizzazione di un adeguato sistema fognario e di depurazione, in grado di soddisfare le esigenze di tutela ambientale riferibili all'intero contesto produttivo artigianale di San Bavello;

- Piantumazione di essenze arboree autoctone e tradizionali, mantenendo la vegetazione riparia dove presente;
- Mitigazione paesaggistica e adeguato inserimento dei *waterfront*;
- Utilizzo di materiali ecocompatibili e tipici della bioarchitettura, sistemi di recupero delle acque integrate nell'edificio;
- Integrazione paesaggistica mantenendo le relazioni con il contesto e opere di mitigazione visiva dei nuovi manufatti e di tutta l'area interessata;
- Realizzazione di un modello di area artigianale sostenibile, mirando alla chiusura dei cicli di energia e dei materiali;
- Utilizzo di fonti energetiche alternative e biocompatibili;
- Realizzazione di isole ecologiche per lo smaltimento dei rifiuti;
- Innesco di nuove opportunità lavorative che possano contrastare l'abbandono delle frazioni minori;

<b>ELEMENTI DI VALUTAZIONE</b>	Le condizioni di criticità idraulica sono modeste, l'area infatti ricade in rischio R1 e in fascia di pericolosità moderata P1. Ricade in piccola parte all'interno del vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923. L'area fa parte della tavola 14 dello Statuto del PTCP e ricade in <i>territorio urbanizzato</i> disciplinato dall'art. 22 delle NA e in prossimità di <i>strade di rilievo sovracomunale SS 67 Tosco – Romagnola</i> (art. 30). All'interno della I invariante strutturale del PIT-PPR si trova sul limite tra il sistema morfogenetico della Collina a versanti ripidi sulle Unità Toscane e quello della Collina a versanti dolci sulle Unità Toscane, ed è parte, per la IV invariante, del morfotipo rurale dei Campi chiusi a seminativo e a prato di collina e di montagna. Per la II invariante è parte dell'Agroecosistema frammentato attivo, nell'area non sono presenti elementi funzionali o strutturali della rete ecologica, né varchi da salvaguardare o riqualificare. Non si segnalano emergenze storico testimoniali o siti e ritrovamenti archeologici nell'area interessata.
<b>DIMENSIONAMENTO</b>	ST 5.300 mq SE 400 mq
<b>DISPOSIZIONI DEL PSI – CONDIZIONI ALLA TRASFORMAZIONE</b>	La definizione del progetto per il nuovo intervento dovrà condizionare l'edificazione dei nuovi volumi alla contestuale riqualificazione dell'esistente area artigianale. Nella elaborazione della scheda norma il PO dovrà definire, anche in termini di rispetto di allineamenti, la collocazione delle aree di deposito, la viabilità di servizio, il mantenimento delle fasce a verde, al fine di approntare tutti gli strumenti e gli accorgimenti funzionali alla tutela del torrente e a garantire gli accessi all'area periferuale.

## Valutazione della previsione sulle risorse ambientali

+	positivo		Nessun effetto	-	negativo	*	Da approfondire nel PO
---	----------	--	----------------	---	----------	---	------------------------

Gli "Effetti attesi" analizzano le possibili ripercussioni che la previsione, analizzata in sede di PSI, può generare nei confronti delle matrici ambientali selezionate.

La "Valutazione effetti post misure di mitigazione" esprime un giudizio, riferito al PSI, prendendo in considerazione l'effettiva attuazione delle misure mitigative/Norme di Piano di valenza ambientale.

Matrici oggetto di valutazione	Effetti attesi	Valutazione effetti "post misure di mitigazione"
Acqua	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento consumo della risorsa <input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa	+
Atmosfera	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento emissioni correlate al traffico veicolare indotto <input type="checkbox"/> Incremento emissioni correlate alla tipologia di destinazione	*
Suolo e sottosuolo	<input checked="" type="checkbox"/> Consumo di suolo <input checked="" type="checkbox"/> Impermeabilizzazione dei suoli <input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa <input type="checkbox"/> Presenza di particolari condizioni di pericolosità	*
Rumore	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento emissioni acustiche correlate al traffico veicolare indotto <input checked="" type="checkbox"/> Incremento emissioni acustiche correlate alla tipologia di destinazione	*

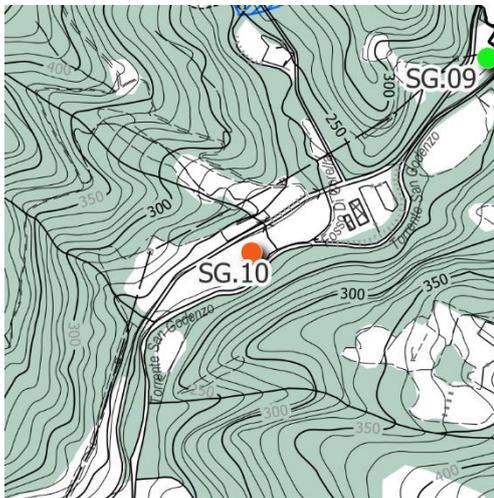
Rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> <li>✘ Incremento produzione rifiuti</li> </ul>	+
Paesaggio e biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Impatto visivo</li> <li><input type="checkbox"/> Interferenza con Vincoli paesaggistici</li> <li><input type="checkbox"/> Perdita di biodiversità/connessioni ecologiche</li> <li><input type="checkbox"/> Disturbo a fauna tutelata</li> </ul>	

### Indicazioni ambientali per il PO

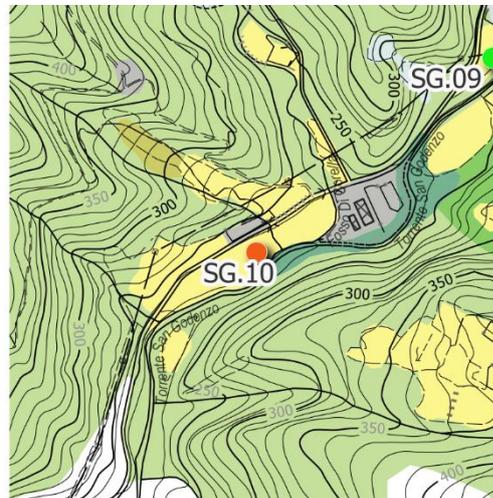
*Le "Indicazioni ambientali per il PO" sono espresse indipendentemente dagli esiti della "Valutazione degli effetti post misure di mitigazione" con il fine di fornire un supporto alle successive valutazioni comunque previste in sede di PO.*

Matrici oggetto di valutazione	Indicazioni per approfondimenti in sede di PO
Acqua	La proposta prevede la realizzazione di un adeguato sistema fognario e di depurazione, nonché sistemi di recupero delle acque integrato nell'edificio. In sede di PO si dovranno confermare le misure indicate.
Atmosfera	In sede di PO si dovrà porre attenzione alla tematica verificando, laddove siano presenti informazioni utili a tale scopo, la possibilità di effetti significativi sulla matrice
Suolo e sottosuolo	In sede di PO si dovrà porre attenzione all'applicazione di misure volte alla riduzione dell'impermeabilizzazione dei suoli al fine di prevedere, per quanto tecnicamente possibile, la realizzazione di superfici permeabili, qualora la tipologia di attività artigianale che andrà ad insediarsi lo consenta. L'area risulta ricadere, in piccola parte, nel vincolo idrogeologico
Rumore	In sede di PO si dovrà porre attenzione alla tematica verificando, laddove siano presenti informazioni utili a tale scopo, la possibilità di effetti significativi sulla matrice
Rifiuti	La proposta prevede la realizzazione di isola ecologica per la raccolta differenziata dei rifiuti. Il PO dovrà porre attenzione a tale aspetto verificando la corretta gestione dei rifiuti e l'assenza di effetti significativi sulla matrice
Paesaggio e biodiversità	-

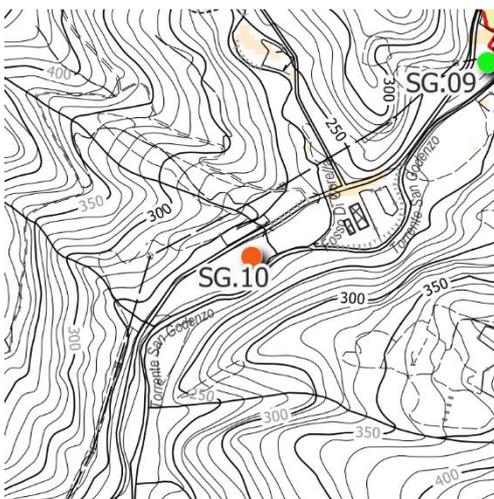
**SG.10 – San Bavello (Comune di San Godenzo), industriale e artigianale**



Vincoli paesaggistici e aree naturali protette



Rete ecologica



Potenzialità insediative



Ortofoto

**DESCRIZIONE**

La previsione riguarda un'area libera in prossimità del Ponte alla Corella, in località San Bavello, compresa tra la SS 67 e torrenti San Godenzo e Corella. La zona pianeggiante, con problematiche di tipo idraulico, presenta una differenza di quota non trascurabile rispetto alla strada statale. L'obiettivo principale è quello di consentire uno sviluppo nella zona artigianale di San Bavello, rafforzandone il ruolo produttivo, primario ed elettivo per l'intero territorio comunale. Sarà necessario prevedere un nuovo impianto di depurazione delle acque industriali a servizio di tutta la zona industriale e un adeguamento della viabilità statale e degli accessi (non diretti dalla strada principale). L'intervento, inoltre, dovrà prevedere anche la riqualificazione delle aree libere in riva sinistra del Corella, mediante la realizzazione di un'area di sosta e interscambio.

**AZIONI E OBIETTIVI**

- Rafforzamento del ruolo produttivo di San Bavello, rivitalizzando i nuclei altocollinari e l'abitato di San Godenzo in chiave multifunzionale;
- Localizzazione ai margini dei territori urbanizzati di fondovalle, evitando lottizzazioni isolate o in prossimità dei centri di crinale, di sommità o di mezzacosta (vedi PIT-PPR: obiettivi di qualità e direttive della Scheda d'ambito 07);

- Realizzazione di un adeguato sistema fognario e di depurazione, in grado di soddisfare le esigenze di tutela ambientale riferibili all'intero contesto produttivo artigianale di San Bavello;
- Piantumazione di essenze arboree autoctone e tradizionali, mantenendo la vegetazione riparia dove presente;
- Mitigazione paesaggistica e adeguato inserimento dei nuovi fabbricati
- Utilizzo di materiali ecocompatibili e tipici della bioarchitettura, sistemi di recupero delle acque integrate nell'edificio;
- Integrazione paesaggistica mantenendo le relazioni con il contesto e opere di mitigazione visiva dei nuovi manufatti e di tutta l'area interessata;
- Realizzazione di un modello di area artigianale sostenibile, mirando alla chiusura dei cicli di energia e dei materiali;
- Utilizzo di fonti energetiche alternative e biocompatibili;
- Realizzazione di isole ecologiche per lo smaltimento dei rifiuti;
- Innesco di nuove opportunità lavorative che possano contrastare l'abbandono delle frazioni minori;

<b>ELEMENTI DI VALUTAZIONE</b>	L'area non è compresa tra le aree a vincolo paesaggistico. Le maggiori condizioni di criticità riguardano le condizioni di rischio idraulico da moderato a medio (R1, R2) la visibilità all'ingresso del territorio comunale, la mancanza di opere di urbanizzazione primaria. Per il PTCP non fa parte del territorio aperto. L'area non è compresa tra le aree a vincolo paesaggistico ed è esclusa dal RD 3267/1923. Per il PIT-PPR fa parte per la I invariante strutturale della Collina a versanti ripidi sulle Unità Toscane, ed è parte, per la IV invariante, del morfotipo rurale dei Campi chiusi a seminativo e a prato di collina e di montagna. Per la II invariante è parte dell'Agroecosistema frammentato attivo, e nell'area non sono presenti elementi funzionali o strutturali della rete ecologica, né varchi da salvaguardare o riqualificare. L'area è esclusa dal vincolo idrogeologico. Non si segnalano emergenze storico testimoniali o siti e ritrovamenti archeologici nell'area interessata.
<b>DIMENSIONAMENTO</b>	ST 35.600 mq di cui 4.000 mq di verde e parcheggi pubblici; SE 2.000 mq, altezza massima 10 m
<b>DISPOSIZIONI DEL PSI – CONDIZIONI ALLA TRASFORMAZIONE</b>	La definizione del progetto per il nuovo intervento dovrà prevedere che il potenziamento dell'area artigianale sia subordinata al preventivo recupero e alla contestuale riqualificazione delle strutture produttive esistenti. La scheda norma a cura del PO dovrà contenere la definizione delle condizioni di sostenibilità ambientale e paesaggistica quali presupposti alla fattibilità della trasformazione.

## Valutazione della previsione sulle risorse ambientali

+	positivo		Nessun effetto	-	negativo	*	Da approfondire nel PO
---	----------	--	----------------	---	----------	---	------------------------

Gli "Effetti attesi" analizzano le possibili ripercussioni che la previsione, analizzata in sede di PSI, può generare nei confronti delle matrici ambientali selezionate.

La "Valutazione effetti post misure di mitigazione" esprime un giudizio, riferito al PSI, prendendo in considerazione l'effettiva attuazione delle misure mitigative/Norme di Piano di valenza ambientale.

Matrici oggetto di valutazione	Effetti attesi	Valutazione effetti "post misure di mitigazione"
Acqua	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Incremento consumo della risorsa</li> <li>☐ Inquinamento della risorsa</li> </ul>	+
Atmosfera	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Incremento emissioni correlate al traffico veicolare indotto</li> <li>✗ Incremento emissioni correlate alla tipologia di destinazione</li> </ul>	*
Suolo e sottosuolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Consumo di suolo</li> <li>✗ Impermeabilizzazione dei suoli</li> <li>☐ Inquinamento della risorsa</li> <li>☐ Presenza di particolari condizioni di pericolosità</li> </ul>	*
Rumore	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Incremento emissioni acustiche correlate al traffico veicolare indotto</li> </ul>	*

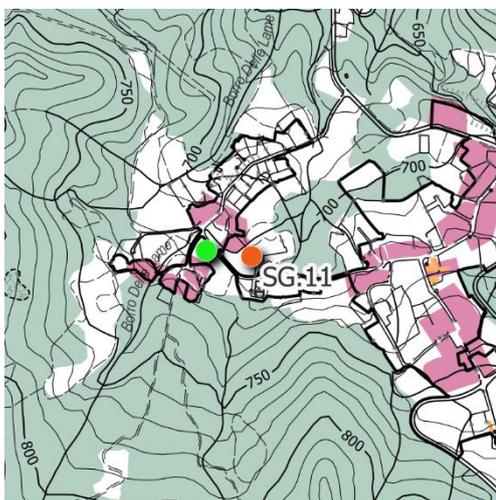
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✘ Incremento emissioni acustiche correlate alla tipologia di destinazione</li> </ul>	
Rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> <li>✘ Incremento produzione rifiuti</li> </ul>	+
Paesaggio e biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> <li>✘ Impatto visivo</li> <li><input type="checkbox"/> Interferenza con Vincoli paesaggistici</li> <li><input type="checkbox"/> Perdita di biodiversità/connessioni ecologiche</li> <li><input type="checkbox"/> Disturbo a fauna tutelata</li> </ul>	

## Indicazioni ambientali per il PO

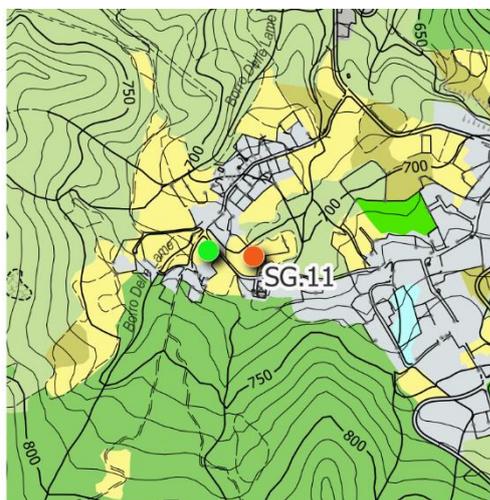
*Le "Indicazioni ambientali per il PO" sono espresse indipendentemente dagli esiti della "Valutazione degli effetti post misure di mitigazione" con il fine di fornire un supporto alle successive valutazioni comunque previste in sede di PO.*

Matrici oggetto di valutazione	Indicazioni per approfondimenti in sede di PO
Acqua	L'effetto sulla matrice risulta dipendente dalla tipologia di attività che andranno ad insediarsi nell'area. L'applicazione di mitigazioni consente comunque un miglioramento dell'effetto atteso. In sede di PO si dovrà porre attenzione all'applicazione di misure volte alla riduzione dei consumi idrici in funzione della tipologia di attività che andranno ad insediarsi.
Atmosfera	In sede di PO si dovrà porre attenzione alla tematica verificando, laddove siano presenti informazioni utili a tale scopo, la possibilità di effetti significativi sulla matrice
Suolo e sottosuolo	In sede di PO si dovrà porre attenzione all'applicazione di misure volte alla riduzione dell'impermeabilizzazione dei suoli al fine di prevedere, per quanto tecnicamente possibile, la realizzazione di superfici permeabili, qualora la tipologia di attività che andrà ad insediarsi lo consenta
Rumore	In sede di PO si dovrà porre attenzione alla tematica verificando, laddove siano presenti informazioni utili a tale scopo, la possibilità di effetti significativi sulla matrice
Rifiuti	L'effetto sulla matrice risulta dipendente dalla tipologia di attività che andranno ad insediarsi nell'area. L'applicazione di mitigazioni consente comunque un miglioramento dell'effetto atteso.
Paesaggio e biodiversità	In sede di PO si dovrà porre attenzione al corretto inserimento nel contesto delle edificazioni previste, raccomandando l'impiego di materiali ecocompatibili e bioarchitettura.

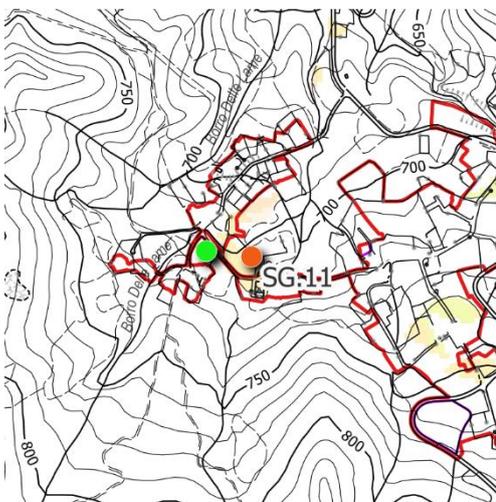
**SG.11 – Castagno d'Andrea (comune di San Godenzo), industriale e artigianale**



Vincoli paesaggistici e aree naturali protette



Rete ecologica



Potenzialità insediative



Ortofoto

**DESCRIZIONE**

La previsione riguarda un'area libera nei pressi dell'abitato di Castagno d'Andrea, pianeggiante e con accesso direttamente sulla Strada Provinciale del Castagno. Lo scopo è quello di inserire una nuova attività artigianale per la lavorazione di ortofrutta, in una porzione di terreno non soggetta a vincoli paesaggistici e dove è già presente una importante realtà produttiva di confezionamento e distribuzione regionale delle carote (Falterona Ortaggi srl). La nuova struttura artigianale potrebbe innescare un processo sinergico con le attività presenti e contribuire non solo alla creazione di nuovi posti di lavoro, ma anche di un presidio artigianale di eccellenza sul territorio.

**AZIONI E OBIETTIVI**

- Rafforzamento delle eccellenze produttive presenti a Castagno d'Andrea;
- Mantenimento delle specie arboree presenti, soprattutto nella relazione dialettica con il bosco ai limiti dell'area;
- Utilizzo di tecniche tipicamente riferibili alla bio architettura, con scelte di materiali e tecnologie sostenibili;
- Impiego di sistemi per il recupero delle acque piovane.

<b>ELEMENTI DI VALUTAZIONE</b>	La previsione non è soggetta a vincolo paesaggistico. L'area fa parte della tavola 15 dello Statuto del PTCP e ricade in <i>territorio urbanizzato</i> disciplinato dall'art. 22 delle NA. Il PIT-PPR classifica l'area all'interno della Montagna silicoclastica (I invariante) e facente parte, tra gli elementi strutturali della Rete Ecologica, dell'Agroecosistema frammentato attivo (II invariante) mentre per la IV invariante del Mosaico colturale e particellare complesso di assetto tradizionale di collina e di montagna. L'area è esclusa dal vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923. Non si segnalano emergenze storico testimoniali o siti e ritrovamenti archeologici nell'area interessata. L'area fa parte della tavola 15 dello Statuto del PTCP e ricade in <i>territorio urbanizzato</i> disciplinato dall'art. 22 delle NA.
<b>DIMENSIONAMENTO</b>	ST 8.100 mq SE 800 mq
<b>DISPOSIZIONI DEL PSI – CONDIZIONI ALLA TRASFORMAZIONE</b>	Il dimensionamento di 800 mq per la SE deve rappresentare la soglia massima prefigurabile, il PO dovrà definire la trasformazione orientando la minimizzazione degli impatti e le condizioni puntuali di sostenibilità. Il progetto dovrà essere sviluppato in un'ottica di miglioramento della qualità del tessuto edificato esistente e nel corretto rapporto dimensionale con lo stesso. La scheda norma dovrà inoltre contenere la verifica della fattibilità delle trasformazioni attraverso gli specifici approfondimenti in ordine agli effetti attesi sulle matrici ambientali, come guida per l'elaborazione dello schema di assetto dell'area.

### Valutazione della previsione sulle risorse ambientali

+	positivo	Nessun effetto	-	negativo	*	Da approfondire nel PO
---	----------	----------------	---	----------	---	------------------------

Gli "Effetti attesi" analizzano le possibili ripercussioni che la previsione, analizzata in sede di PSI, può generare nei confronti delle matrici ambientali selezionate.

La "Valutazione effetti post misure di mitigazione" esprime un giudizio, riferito al PSI, prendendo in considerazione l'effettiva attuazione delle misure mitigative/Norme di Piano di valenza ambientale.

Matrici oggetto di valutazione	Effetti attesi	Valutazione effetti "post misure di mitigazione"
Acqua	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento consumo della risorsa <input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa	+
Atmosfera	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento emissioni correlate al traffico veicolare indotto <input checked="" type="checkbox"/> Incremento emissioni correlate alla tipologia di destinazione	*
Suolo e sottosuolo	<input checked="" type="checkbox"/> Consumo di suolo <input checked="" type="checkbox"/> Impermeabilizzazione dei suoli <input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa <input type="checkbox"/> Presenza di particolari condizioni di pericolosità	*
Rumore	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento emissioni acustiche correlate al traffico veicolare indotto <input checked="" type="checkbox"/> Incremento emissioni acustiche correlate alla tipologia di destinazione	*
Rifiuti	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento produzione rifiuti	+
Paesaggio e biodiversità	<input type="checkbox"/> Impatto visivo <input type="checkbox"/> Interferenza con Vincoli paesaggistici <input type="checkbox"/> Perdita di biodiversità/connessioni ecologiche <input type="checkbox"/> Disturbo a fauna tutelata	

### Indicazioni ambientali per il PO

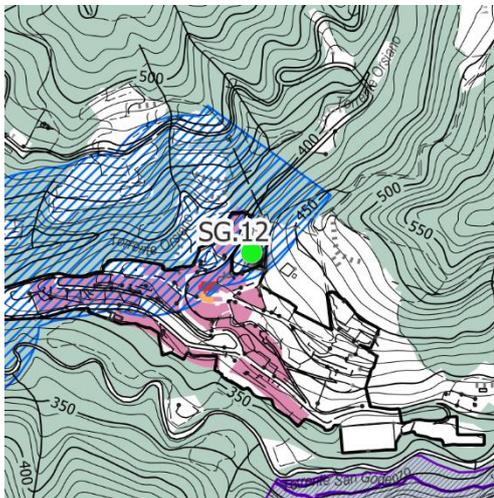
Le "Indicazioni ambientali per il PO" sono espresse indipendentemente dagli esiti della "Valutazione degli effetti post misure di mitigazione" con il fine di fornire un supporto alle successive valutazioni comunque previste in sede di PO.

**Matrici oggetto di valutazione**

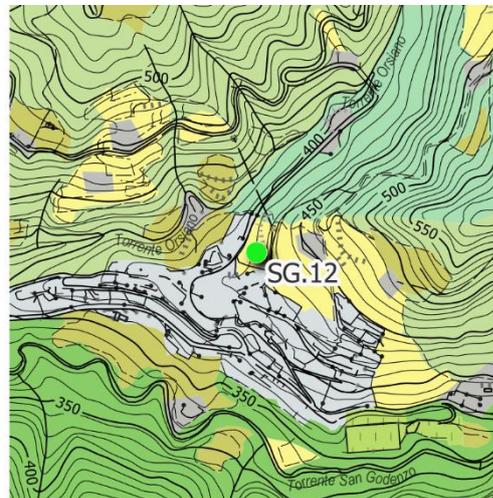
**Indicazioni per approfondimenti in sede di PO**

Acqua	L'effetto sulla matrice risulta dipendente dalla tipologia di attività che andranno ad insediarsi nell'area. L'applicazione di mitigazioni consente comunque un miglioramento dell'effetto atteso. In sede di PO si dovrà porre attenzione all'applicazione di misure volte alla riduzione dei consumi idrici in funzione della tipologia di attività che andranno ad insediarsi.
Atmosfera	In sede di PO si dovrà porre attenzione alla tematica verificando, laddove siano presenti informazioni utili a tale scopo, la possibilità di effetti significativi sulla matrice
Suolo e sottosuolo	In sede di PO si dovrà porre attenzione all'applicazione di misure volte alla riduzione dell'impermeabilizzazione dei suoli al fine di prevedere, per quanto tecnicamente possibile, la realizzazione di superfici permeabili, qualora la tipologia di attività che andrà ad insediarsi lo consenta
Rumore	In sede di PO si dovrà porre attenzione alla tematica verificando, laddove siano presenti informazioni utili a tale scopo, la possibilità di effetti significativi sulla matrice
Rifiuti	L'effetto sulla matrice risulta dipendente dalla tipologia di attività che andranno ad insediarsi nell'area. L'applicazione di mitigazioni consente comunque un miglioramento dell'effetto atteso.
Paesaggio e biodiversità	-

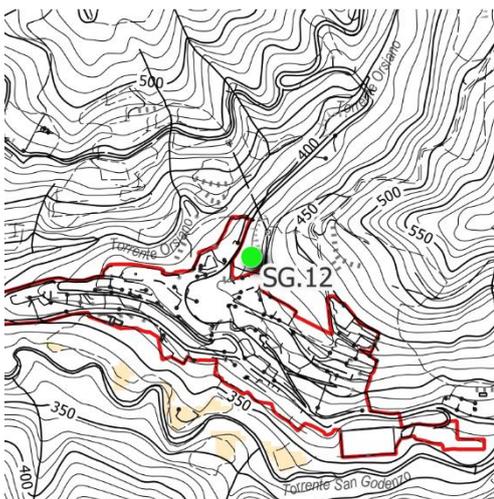
**SG.12 – San Godenzo, direzionale e di servizio**



Vincoli paesaggistici e aree naturali protette



Rete ecologica



Potenzialità insediative



Ortofoto

**DESCRIZIONE**

La previsione riguarda un'area libera a nord del centro di San Godenzo, nelle immediate vicinanze della sede del Municipio. L'intento è quello di realizzare un nuovo parcheggio, funzionale principalmente al personale e ai fruitori della sede comunale. Ad oggi risulta problematico per i lavoratori della Pubblica Amministrazione e per i cittadini in generale, trovare posti auto sufficienti nelle vicinanze del Comune, e il capoluogo è in una generale condizione di sofferenza di standard.

**AZIONI E OBIETTIVI**

- In ottemperanza alle prescrizioni dell'Elaborato 8B del PIT, (art. 8.3, c. e) il parcheggio verrà realizzato "a condizione che gli interventi non comportino aumento dell'impermeabilizzazione del suolo e siano realizzati con tecniche e materiali ecocompatibili evitando l'utilizzo di nuove strutture in muratura";
- Realizzazione di parcheggio ecologico in prato armato, con un sistema di griglie sottostanti atte a formare un livello drenante e successivamente riempite di materiali permeabili;
- Progettazione di pavimentazione drenante che permettendo il passaggio dell'acqua piovana ne consenta il recupero e il convogliamento in cisterne per un uso diverso;
- Utilizzo di essenze arboree legate al contesto paesaggistico;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimento di visuali e relazioni morfologiche e percettive con il paesaggio circostante;</li> <li>• Rispetto degli indirizzi, delle direttive e dei contenuti statuari del PTCP, in particolare dei criteri localizzativi contenuti nel cap. 2.1.5.</li> </ul>
<b>ELEMENTI DI VALUTAZIONE</b>	La previsione non è soggetta a vincolo paesaggistico per la presenza del torrente San Godenzo (art. 142, lett. c D.lgs. 42/2004) ma non esposto a rischio o pericolosità idraulica. Secondo il PTCP l'area fa parte della tavola 15 dello Statuto e la previsione ricade in territorio aperto (art. 7) ed in prossimità di strade di rilievo sovracomunale SS 67 Tosco – Romagnola (art.30). Il PIT-PPR classifica l'area all'interno della Montagna silicoclastica (I invariante) e facente parte, tra gli elementi strutturali della Rete Ecologica, dell'Agroecosistema frammentato attivo (II invariante) mentre per la IV invariante all'interno del Morfotipo del seminativo e oliveto prevalenti di collina. L'area è esclusa dal vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923. Non si segnalano emergenze storico testimoniali o siti e ritrovamenti archeologici nell'area interessata: i ritrovamenti (di età preistorica, di epoca romana e medievale) si concentrano infatti nel centro storico.
<b>DIMENSIONAMENTO</b>	ST 3.000 mq SE 0 mq
<b>DISPOSIZIONI DEL PSI – CONDIZIONI ALLA TRASFORMAZIONE</b>	Dovrà essere rispettato il criterio progettuale per i parcheggi non impermeabilizzati, con sistemi di trattamento e smaltimento delle acque meteoriche e sistemazioni vegetali che costituiscano elementi progettuali qualificanti, in essenze arboree autoctone. Le opere d'arte eventualmente necessarie per le sistemazioni morfologiche dovranno essere coerenti con i caratteri tipici della montagna toscano-romagnola.

### Valutazione della previsione sulle risorse ambientali

+	positivo		Nessun effetto	-	negativo	*	Da approfondire nel PO
---	----------	--	----------------	---	----------	---	------------------------

Gli "Effetti attesi" analizzano le possibili ripercussioni che la previsione, analizzata in sede di PSI, può generare nei confronti delle matrici ambientali selezionate.

La "Valutazione effetti post misure di mitigazione" esprime un giudizio, riferito al PSI, prendendo in considerazione l'effettiva attuazione delle misure mitigative/Norme di Piano di valenza ambientale.

Matrici oggetto di valutazione	Effetti attesi	Valutazione effetti "post misure di mitigazione"
Acqua	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento consumo della risorsa <input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa	+
Atmosfera	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento emissioni correlate al traffico veicolare indotto <input type="checkbox"/> Incremento emissioni correlate alla tipologia di destinazione	+
Suolo e sottosuolo	<input checked="" type="checkbox"/> Consumo di suolo <input type="checkbox"/> Impermeabilizzazione dei suoli <input type="checkbox"/> Inquinamento della risorsa <input type="checkbox"/> Presenza di particolari condizioni di pericolosità	+
Rumore	<input checked="" type="checkbox"/> Incremento emissioni acustiche correlate al traffico veicolare indotto <input type="checkbox"/> Incremento emissioni acustiche correlate alla tipologia di destinazione	+
Rifiuti	<input type="checkbox"/> Incremento produzione rifiuti	
Paesaggio e biodiversità	<input type="checkbox"/> Impatto visivo <input type="checkbox"/> Interferenza con Vincoli paesaggistici <input type="checkbox"/> Perdita di biodiversità/conessioni ecologiche <input type="checkbox"/> Disturbo a fauna tutelata	

### Indicazioni ambientali per il PO

Le "Indicazioni ambientali per il PO" sono espresse indipendentemente dagli esiti della "Valutazione degli effetti post misure di mitigazione" con il fine di fornire un supporto alle successive valutazioni comunque previste in sede di PO.

<b>Matrici oggetto di valutazione</b>	<b>Indicazioni per approfondimenti in sede di PO</b>
Acqua	La previsione si riferisce alla progettazione di pavimentazione drenante in grado di consentire il passaggio di acqua piovana con recupero successivo.
Atmosfera	La proposta influenza positivamente la matrice, in termini di emissioni, in quanto la realizzazione dell'area a parcheggio consentirà di superare l'attuale carenza di posti auto, che, conseguentemente genera episodi di congestionamento del traffico veicolare, con ripercussioni sulla matrice in analisi.
Suolo e sottosuolo	Si prevede che il parcheggio venga realizzato a condizione che non venga incrementata l'impermeabilizzazione del suolo. Seppur inevitabile l'effetto di consumo di suolo, la previsione di superficie drenante agisce quale compensazione del consumo attraverso la riduzione dell'effetto di impermeabilizzazione. In sede di PO si dovrà confermare l'impiego, qualora tecnicamente possibile, di superfici drenanti.
Rumore	Valgono le considerazioni esposte per la matrice "Atmosfera", qui da applicarsi alle emissioni acustiche.
Rifiuti	-
Paesaggio e biodiversità	In sede di PO dovrà essere verificato il mantenimento delle visuali e relazioni morfologiche e percettive con il paesaggio circostante

## **MASTERPLAN DI APPROFONDIMENTO**

**Piano Guida Polo Agroalimentare – previsione PO.07**

**Documento integrativo alla nuova previsione di suolo PO.08**

**Relazione tecnica di analisi trasportistica – previsione PO.08**



**Comune di Pontassieve**  
Settore 4 -Pianificazione Territoriale  
ed Edilizia Privata

# PIANO GUIDA

## POLO AGROALIMENTARE

PROGETTAZIONE URBANISTICA PRELIMINARE INERENTE IL NUOVO POLO  
AGROALIMENTARE DELL'AZIENDA MARCHESI DE FRESCOBALDI SRL  
E AREE LIMITROFE  
SISTEMA INSEDIATIVO SIECI UTOE N. 4

**Servizio Pianificazione Territoriale**

Dott. Fabio Carli

Dott.ssa Elisa Iannotta

Geom. Sonia Carletti

# INDICE

1. Premessa.....	2
2. Analisi del contesto .....	2
2.1. Il sistema insediativo di Sieci e i rapporti con il territorio aperto .....	2
2.2. L'azienda Frescobaldi .....	3
2.2.1. Contesto produttivo e aziendale, viabilità.....	3
2.2.2. Strategia per la riduzione delle emissioni climalteranti e risparmio energetico .....	5
2.3. Declinazione a scala locale della rete ecologica del PIT-PPR .....	7
3. Progetto direttore .....	11
4. Masterplan.....	11

## 1. Premessa

Il presente documento è stato elaborato quale supporto analitico/progettuale alla scelta localizzativa del nuovo polo agroalimentare della Marchesi De Frescobaldi Srl nella frazione di Sieci del Comune di Pontassieve, come richiesto dalla Conferenza di Copianificazione appositamente convocata in data 2 ottobre 2019.

A tal fine sono state realizzate una serie di analisi, progetto direttore e masterplan progettuale includente la limitrofa area Tod's e in generale il contesto antropico, ecosistemico e paesaggistico di riferimento. Il documento costituisce parte integrante della relazione del Responsabile del procedimento della Variante Ruc relativa costituente Integrazione alla documentazione inviata al momento della richiesta di convocazione della conferenza ex art. 25 L.R. 65/2014.

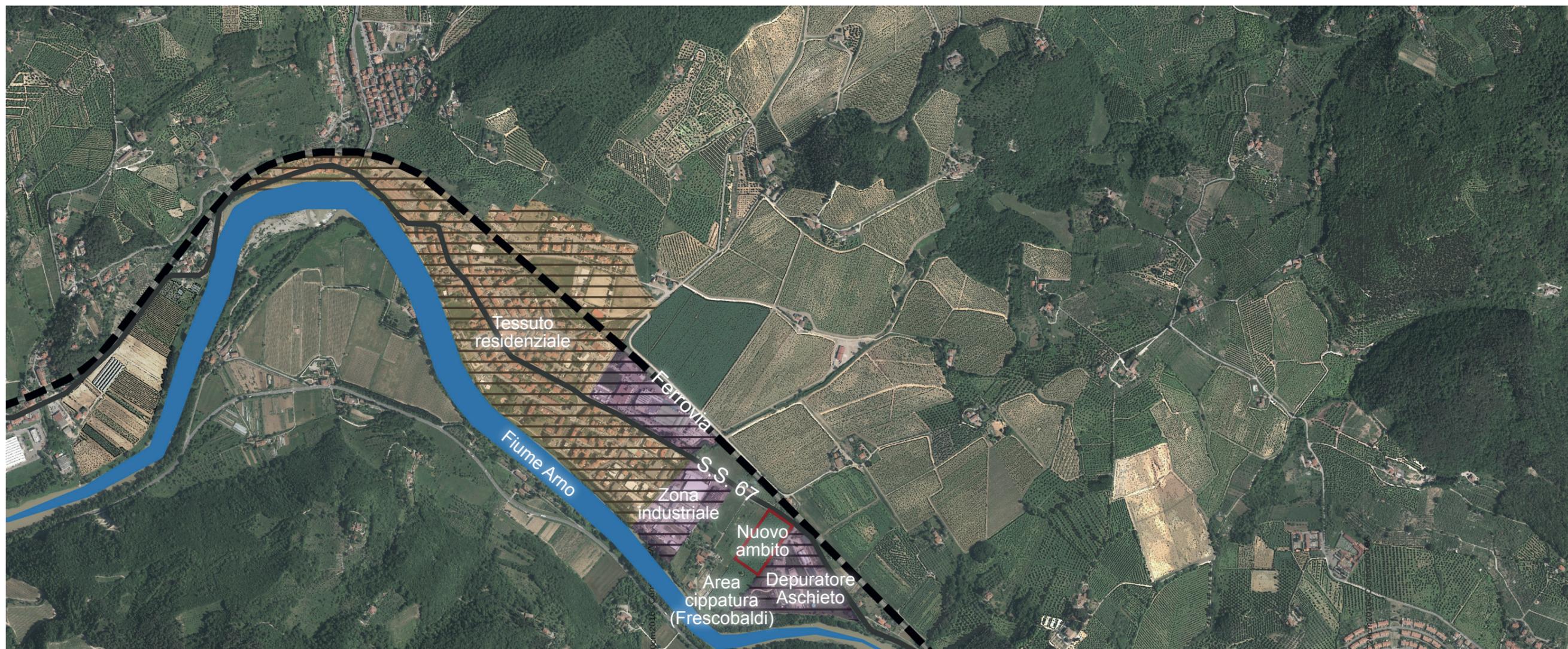
## 2. Analisi del contesto

### 2.1. Il sistema insediativo di Sieci e i rapporti con il territorio aperto

Il sistema insediativo di Sieci, appartenente all'Utoe n.4 del Ps vigente, si sviluppa lungo il fondovalle dell'Arno ed è delimitato a sud dal fiume Arno ed a nord dalla linea ferroviaria. L'intero centro urbano è diviso

trasversalmente dalla strada statale S.S. 67, asse di collegamento principale che da Firenze, passando per i centri minori, arriva sino a Pontassieve. A ovest, l'agglomerato urbano, è caratterizzato da un tessuto insediativo di tipo residenziale, mentre la zona produttiva, con il depuratore di Aschieto, chiude ad est l'insediamento. Il nucleo storico è localizzato vicino alla confluenza del fiume Sieci con l'Arno e questo è separato dal nucleo residenziale, risalente agli anni Sessanta e Settanta, dall'impianto industriale Brunelleschi. L'agglomerato urbano ha ormai saturato tutto lo spazio disponibile nel fondovalle, lasciando libera solo l'area in esame. Essa infatti altro non è che un'area interclusa tra la zona industriale ed il depuratore di Aschieto ormai priva degli originari caratteri di ruralità.

È doveroso rimarcare il fatto che l'urbanizzazione del centro abitato di Sieci interessa solo il fondovalle e marginalmente l'area a monte della linea FF.SS. limitrofa al cimitero comunale, dove sono ubicati gli impianti sportivi pubblici e una lottizzazione residenziale attuata negli anni 90; il territorio rurale che si sviluppa a monte della linea ferroviaria e ad Est della Strada comunale "dello Stracchino" è rimasto intonso e non contraddistinto da fenomeni di antropizzazione. A nord del rilevato ferroviario si apre, quindi, il territorio aperto, caratterizzato da una forte presenza di vigneti e oliveti, la maggior parte di proprietà dell'Azienda Frescobaldi. Seppur la



stragrande maggioranza delle coltivazioni risulta essere adesso di tipo intensivo, l'area collinare che fa da sfondo al centro abitato di Sieci rimane comunque un paesaggio di pregio e degno di nota con ancora presenti le regole "strutturali" del sistema della villa Fattoria di Poggio a Remole, persistenze delle sistemazioni idrauliche settecentesche (il fosso dello Stracchino), la viabilità storica di impianto ancora con finitura "bianca", le formazioni boschive areali e lineari. È dunque fondamentale mantenerlo, evitando azioni che possano compromettere questa sua peculiarità paesaggistica di valore strutturale.

## 2.2. L'azienda Frescobaldi

L'azienda Frescobaldi come già ampiamente esposto nel precedente documento inerente alla "Variante al Piano Strutturale e al Regolamento Urbanistico per inserimento di un ambito a progettazione unitaria a Sieci denominato ambito S10 – Polo Agroalimentare", l'azienda dei Frescobaldi è, oggi, tra i produttori più importanti in Toscana per i vini di prestigio. L'azienda oltre alla produzione vinicola ha deciso di lanciare anche quella olivicola. Per tale motivo, nel 1986, è stato costituito il consorzio Laudemio che ha come obiettivo la produzione dell'olio extravergine d'oliva d'eccellenza.

### 2.2.1. Contesto produttivo e aziendale, viabilità

L'area in esame, di circa due ettari, di proprietà della stessa Azienda, è un fondo intercluso tra il depuratore di Aschieto ad est e la zona produttiva delle Sieci ad ovest. A sud l'area è limitata dal Fiume Arno, mentre a nord dalla strada statale 67 Tosco Romagnola e dalla linea ferroviaria a doppio binario Firenze - Arezzo - Roma.

La tavola qui di seguito riportata ha l'obiettivo di mettere in risalto la struttura viabilistica del sistema insediativo di Sieci, luogo in cui è localizzato l'ambito in oggetto. La direttrice principale di impianto storico (S.S. 67), che attraversa e divide trasversalmente l'intero abitato, collega, partendo da Firenze, tutti i centri minori del fondovalle fino a Pontassieve. Dalla strada primaria, inoltre, si dirama la viabilità trasversale a pettine che, risalendo lungo il versante, collega il fondovalle ai nuclei collinari e montani. È lungo la strada statale che si innesta anche, utilizzando la viabilità già esistente, l'accesso all'area in esame. Quest'ultima sarà, inoltre, interessata dalla futura realizzazione della pista ciclabile dell'Arno (già convenzionata la cessione al Comune del sedime di progetto da parte dell'Azienda Frescobaldi), il cui tracciato, risultato di un processo di coprogettazione con la R.T., si svilupperà nel tratto Pontassieve Sieci in parte in alveo ed in parte sul ciglio della sponda dx del Fiume sullo stesso sedime della preesistente viabilità poderale, andando dunque a delimitare l'area sul versante meridionale.

Tale configurazione territoriale fa dell'area un corpo separato dal contesto circostante ed inutilizzabile proficuamente a fini agricoli. Si tenga, infatti, presente che due ettari di grano forniscono al massimo un PLV di meno di 1.000 euro, cifra irrisoria e non in grado di coprire i costi di coltivazione. Il terreno non risulta, quindi, appetibile da un punto di vista agricolo.

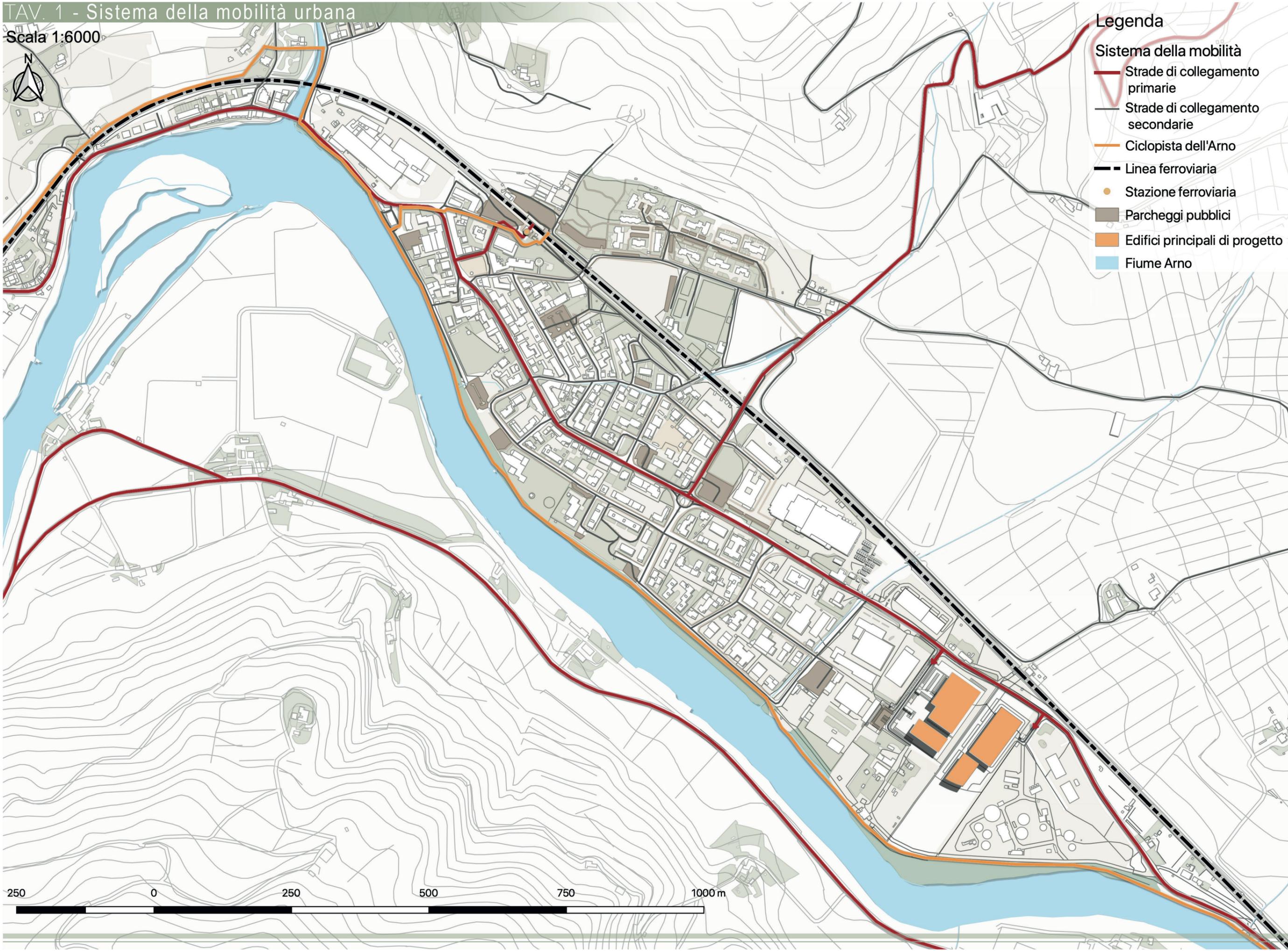
L'idea progettuale di utilizzo di questa area, invece, prevede un investimento da parte della proprietà che

comporterà uno degli esempi più virtuosi di economia circolare e sostenibilità del territorio comunale ed oltre.

La volumetria richiesta di circa 12.000 mq, di cui almeno 4.000 mq interrati e sottostanti al corpo posto a nord dell'area, sarà utilizzata per la realizzazione:

- Di un moderno frantoio aziendale della Marchesi Frescobaldi dove confluiranno tutte le olive prodotte dalla società, dalle sue UTE della Toscana e da tutte le aziende ad essa collegate. Sarà, inoltre, possibile frangere anche olive per conto terzi;
- Di un magazzino e della linea di imbottigliamento dell'olio, principalmente il "Laudemio", una delle eccellenze produttive della nostra regione;
- Dei magazzini aggiuntivi per lo stoccaggio del vino confezionato nella limitrofa sede principale della società, che dista soli 400 metri. In questo modo si eviterà di localizzare altre sedi di magazzinaggio in aree più lontane, diminuendo, così, le emissioni di CO2 legate al trasporto primario in magazzini lontani;
- Della cantina di affinamento e conservazione per le bottiglie del Pomino Spumante DOC, vino del territorio in forte espansione, con elevato valore aggiunto.

L'intero complesso sarà, inoltre, realizzato utilizzando tecniche costruttive particolarmente attente all'isolamento termico ed alle migliori pratiche di risparmio energetico.



Legenda

- Sistema della mobilità
- Strade di collegamento primarie
- Strade di collegamento secondarie
- Ciclopista dell'Arno
- - - Linea ferroviaria
- Stazione ferroviaria
- Parcheggi pubblici
- Edifici principali di progetto
- Fiume Arno



### 2.2.2. Strategie per la riduzione delle emissioni climalteranti e risparmio energetico

La migliore localizzazione della struttura risulta essere nell'area in esame sia per i motivi esposti nel paragrafo precedente, ma anche e soprattutto per motivi logistici e di risparmio energetico.

Il mantenimento delle due sedi produttive della Marchesi Frescobaldi a 400 metri di distanza permetterebbe un notevole risparmio energetico, generando delle economie di scala e facilitazioni logistiche che andrebbero ad ottimizzare la produzione stessa. Nel caso in cui l'azienda fosse costretta a realizzare la struttura in siti più lontani, anche fuori dal comune di Pontassieve, esso comporterebbe maggiori sprechi energetici in termini di trasporti logistici e diseconomie gestionali anche per il personale, ed una perdita netta di indotto per il territorio comunale stesso.

Invece, per quanto riguarda l'economia circolare, l'intervento proposto prevede una gestione dei sottoprodotti e dei reflui derivanti dall'attività del frantoio ad impatto ambientale zero. Il refluo Acqua di Vegetazione, accumulato temporaneamente in apposita vasca in loco, viene utilizzato come ammendante e distribuito nei terreni aziendali. In caso di problemi temporanei, atmosferici o altro, fondamentale è la prossimità con il depuratore di Aschieto dove in ogni momento, senza praticamente spesa, esso può essere direttamente avviato alla depurazione. Dalla produzione dell'olio di oliva, inoltre, si ottengono due generi di sottoprodotti: la sansa ed il nocciolino. La sansa denocciolata viene, anch'essa, portata alla Fattoria di Corte dove è presente un impianto di produzione Biogas, e dal quale si origina biometano ed energia elettrica e poi ammendante digestato che viene distribuito nei terreni in sostituzione di costose e meno sostenibili concimazioni chimiche. Il nocciolino anch'esso è un valido combustibile, utilizzabile in quasi tutte le caldaie e soprattutto le caldaie a pellets, quindi con altro risparmio in termini energetici e di emissioni di CO<sub>2</sub>.

La reale novità di questa struttura è costituita dal metodo di approvvigionamento energetico e dal conseguente utilizzo dell'intorno non edificato. È prevista, a questo scopo, la realizzazione di una centrale a syngas, alimentata con legname delle foreste della zona del Passo della Consuma, a 15 Km di distanza, di proprietà della Marchesi Frescobaldi stessa. Tutte queste foreste sono certificate Gestione Forestale Sostenibile (PEFC) da oltre 10 anni, ovvero sono la prima foresta privata certificata PEFC in Toscana. In prospettiva l'azienda potrà recuperare a fini energetici anche legname proveniente da tagli di manutenzione degli alvei fluviali in eventuale accordo anche con il consorzio di bonifica. Questa centrale a syngas si differenzia in maniera netta da una normale centrale a combustione. Questo tipo di centrale, infatti, non presenta né camino né ciminiera. La biomassa legnosa viene gassificata con un processo di combustione con ridotto ossigeno (un processo simile alla storica produzione di carbone di bosco), il gas risultante dopo filtrazione è avviato in un motore endotermico che genera energia elettrica. La piccola parte di carbone che si genera come sottoprodotto, prende il nome di Biochar da legno vergine, che dal 2017 è stato assimilato ad un ammendante agricolo a tutti gli effetti. Quindi l'azienda,

che già utilizza lo stesso prodotto derivante da una analoga centrale già funzionante di sua proprietà, utilizzerà questo ammendante naturale per la concimazione delle proprie colture arboree, con un grande risparmio, o azzeramento, delle concimazioni chimiche tradizionali. Tutto il calore che si genera durante il processo, viene riutilizzato per il condizionamento termico della nuova struttura (frantoio, magazzini e locali invecchiamento). Con un semplice assorbitore di calore, l'acqua calda generata può essere trasformata in liquido freddo per il condizionamento estivo. Tutta la nuova struttura di fatto sarà esente dall'uso di fonti energetiche fossili, sia dal punto di vista elettrico che termico. Inoltre, l'azienda ha allo studio il progetto di collegare tramite un cavo elettrico fisico, la nuova struttura con la sede principale storica, in modo da alimentare anche quest'ultima con l'energia elettrica prodotta dalla centrale, riducendo in maniera drastica l'uso di energia elettrica tradizionale della rete. Questo progetto porterà all'azienda stessa un riconoscimento di Certificati Bianchi in termini di efficientemente energetico, oltre ai certificati verdi per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. Questa unione fisica tra le due sedi della società, ed i vantaggi che ne derivano, danno chiaramente la misura dell'effetto sinergico dato dalla possibilità di realizzare questa seconda sede aziendale nelle immediate vicinanze l'una dell'altra, realizzando così una notevole serie di risparmi ed efficientamenti energetici, riducendo anche le emissioni dovute ai mezzi terrestri che dovranno muoversi da una sede all'altra. Tutti vantaggi ambientali che andrebbero persi qualora l'azienda dovesse essere costretta a trovare una qualsiasi altra sede, per questo ampliamento funzionale, in zone più distanti.

Di fatto quindi questo progetto, che andrebbe ad interessare una zona già assolutamente marginale e compromessa dal punto di vista agricolo e paesaggistico, avrebbe dei vantaggi enormi in termini ambientali per l'utilizzo di risorse naturali (legno, olive), che poi originano sottoprodotti (e non più scarti) che vengono reinseriti nel circolo produttivo sotto forma di energia, che non verrà più richiesta alle normali fonti fossili.

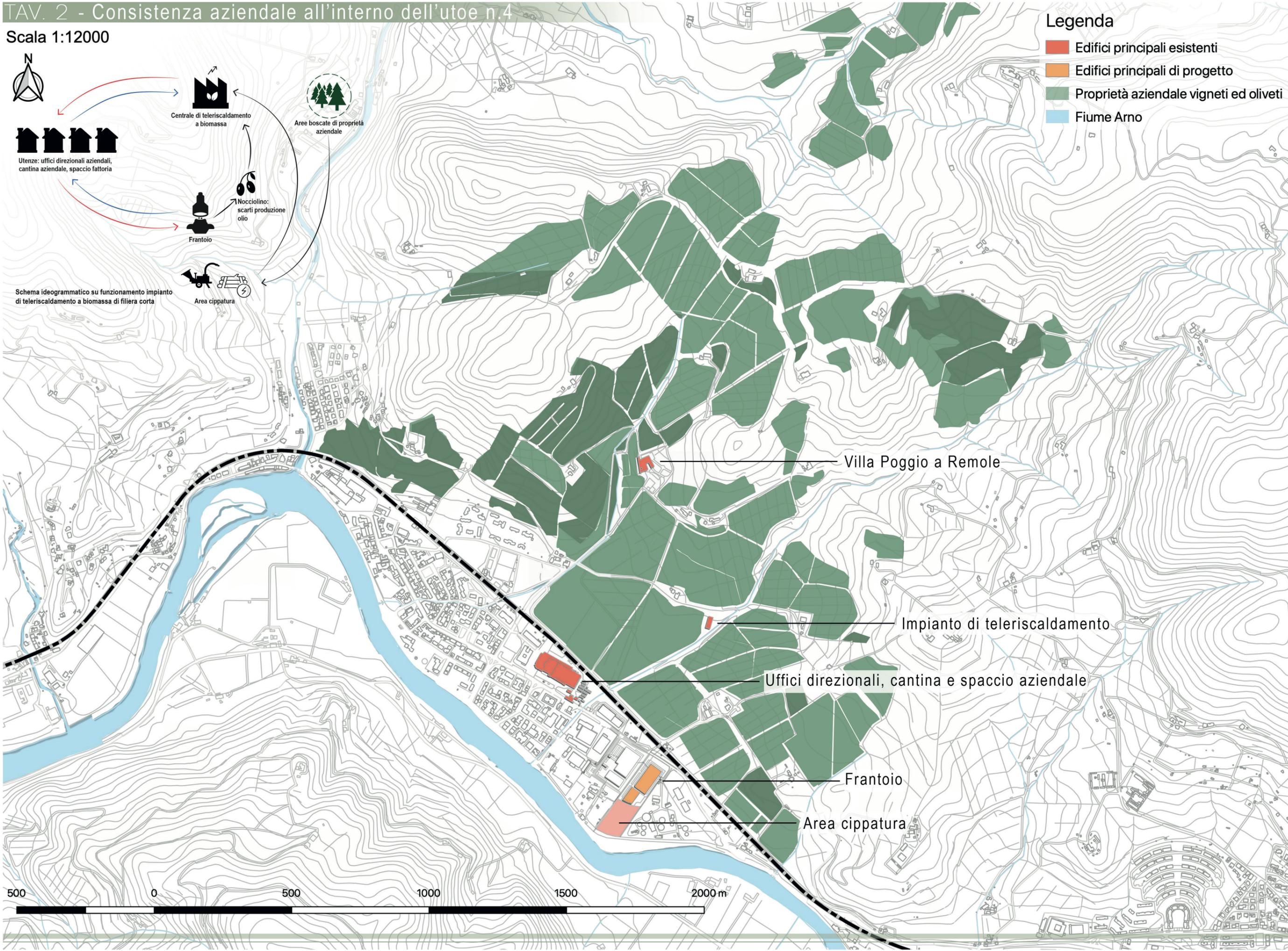
Scala 1:12000



Schema ideogrammatico su funzionamento impianto di teleriscaldamento a biomassa di filiera corta

Legenda

- Edifici principali esistenti
- Edifici principali di progetto
- Proprietà aziendale vigneti ed oliveti
- Fiume Arno



Villa Poggio a Remole

Impianto di teleriscaldamento

Uffici direzionali, cantina e spaccio aziendale

Frantoio

Area cippatura



### 2.3. Declinazione a scala locale della rete ecologica del PIT-PPR

“Nella letteratura scientifica il concetto di rete ecologica assume diversi significati a seconda degli aspetti che si intendono privilegiare, traducibili a loro volta in differenti modalità attuative. La lettura del concetto, in chiave ecologica, considera la rete ecologica come un sistema interconnesso di habitat di cui salvaguardare la biodiversità, ponendo quindi l’attenzione sulle specie animali e vegetali potenzialmente minacciate. La geometria della rete ha qui una struttura fondata sul riconoscimento di aree centrali (core areas), fasce di protezione (buffer zones) e fasce di connessione (corridoi) che consentano lo scambio di individui tra le aree precedenti, in modo da ridurre i rischi di estinzione delle singole popolazioni locali”.<sup>1</sup> La Rete Ecologica è quindi uno strumento il cui obiettivo è quello di mitigare il fenomeno di frammentazione degli habitat e, nel suo approccio di tipo ecologico-funzionale, di garantire la persistenza dei processi ecosistemici e la connettività per le specie sensibili (Ispra).

precisare, però, che la Rete Ecologica del PIT è una rappresentazione di tutto il territorio regionale e dunque la scala di riferimento è molto piccola (1:50000) per effettuare analisi dettagliate. Andando ad approfondire l’area con un dettaglio maggiore, emerge in modo chiaro che il corridoio ecologico primario è quello coincidente con il fosso del Pelacane, che è posto a valle del nuovo ambito e che consente azioni di riconnessione ecologica in direzione Nord-Sud. Infatti, come si può osservare, in questo caso il corridoio ecologico, che attraversa anche l’area urbanizzata, permette una connessione diretta tra il corridoio fluviale, l’agroecosistema e la patch ambientale primaria esistente a nord del rilevato ferroviario. È, inoltre, fondamentale sottolineare che il fosso è, attualmente, interessato da una serie di interventi di riqualificazione ambientale nel tratto tra la Strada Statale 67 e il rilevato ferroviario eseguiti a scomputo oneri all’interno della convenzione per la realizzazione degli edifici manifatturieri ambito S9/La Fortuna.

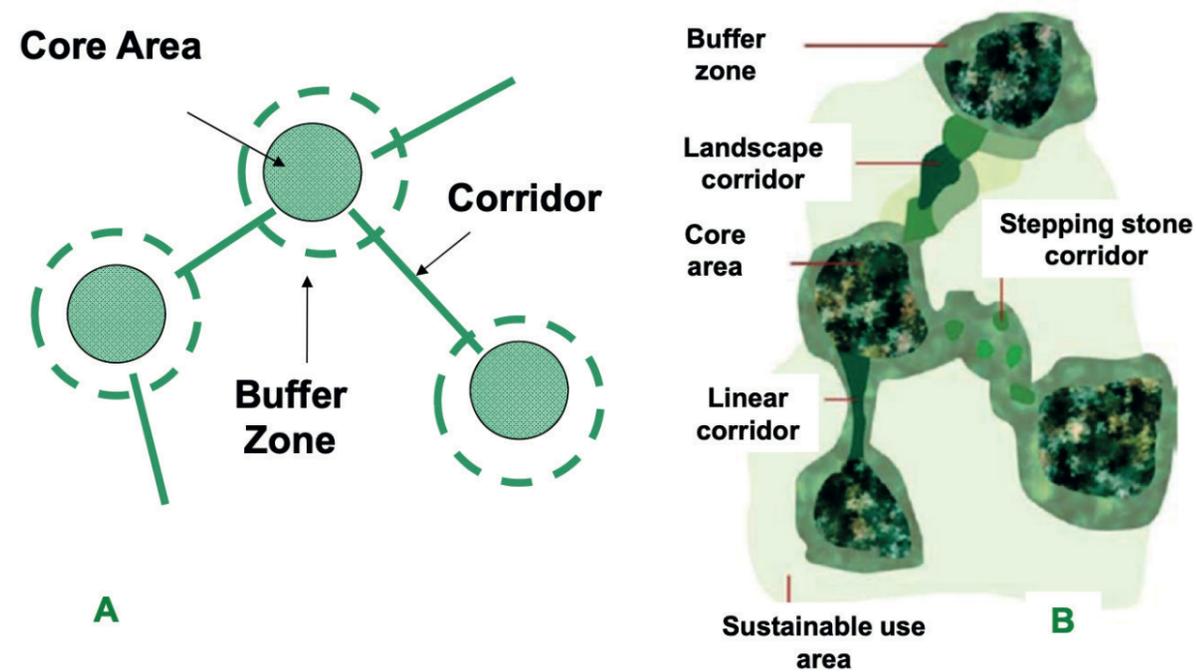
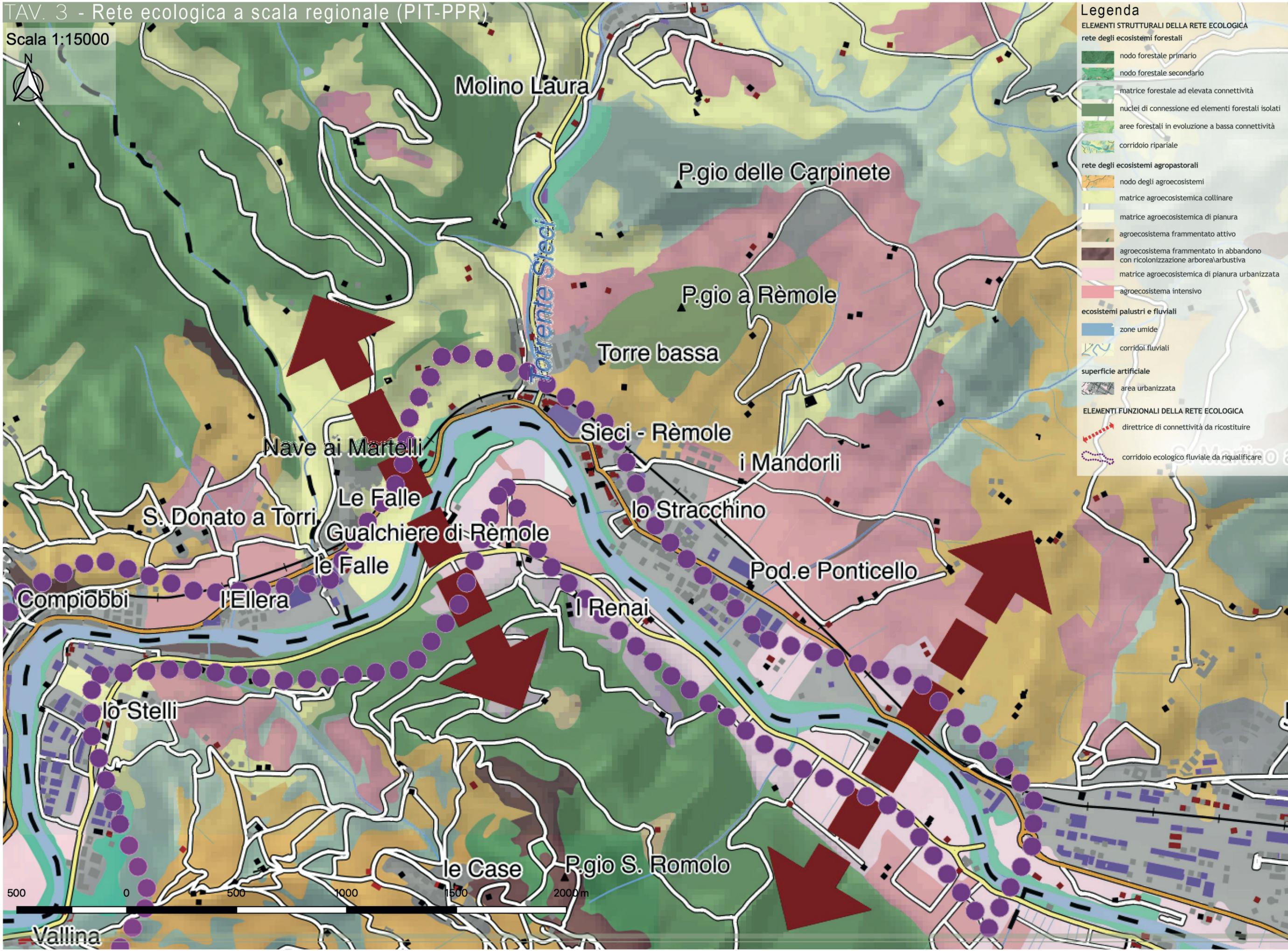


Figura 1: A. Modello iniziale ACB (Core Areas - Corridors - Buffer zones) di rete ecologica (Bishoff & Jongman). B. Modello più evoluto della PEEN (Bennet, 2004 a). Malcevschi S., “Reti ecologiche polivalenti”, p. 21.

Nell’ambito di definizione della Rete Ecologica a scala locale è stato, prima di tutto, necessario recepire le direttive e gli elementi della Rete Ecologica a scala Regionale del PIT-PPR. Da quest’ultima infatti emerge, come è possibile osservare nella tavola seguente, la presenza di una “direttrice di connettività da ricostruire” localizzata nel tratto di territorio aperto compreso tra Sieci e Pontassieve. Elemento che è stato confutato durante le analisi per la realizzazione della rete ecologica a scala locale. Come si può osservare dalla documentazione grafica, la matrice agroecosistemica collinare è di fatto interrotta, oltre che dalla viabilità primaria, dalla configurazione morfologica e dalla forte pendenza del terreno che non permettono la connessione tra gli habitat. È fondamentale

<sup>1</sup> Ispra, “Reti Ecologiche e Pianificazione del Territorio e del Paesaggio”, <http://www.isprambiente.gov.it/progetti/biodiversita-1/reti-ecologiche-e-pianificazione-territoriale>, visitato in data 24 febbraio 2020.



**Legenda**

**ELEMENTI STRUTTURALI DELLA RETE ECOLOGICA**

**rete degli ecosistemi forestali**

- nodo forestale primario
- nodo forestale secondario
- matrice forestale ad elevata connettività
- nuclci di connessione ed elementi forestali isolati
- aree forestali in evoluzione a bassa connettività
- corridoio ripariale

**rete degli ecosistemi agropastorali**

- nodo degli agroecosistemi
- matrice agroecosistemica collinare
- matrice agroecosistemica di pianura
- agroecosistema frammentato attivo
- agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/arbustiva
- matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata
- agroecosistema intensivo

**ecosistemi palustri e fluviali**

- zone umide
- corridoi fluviali

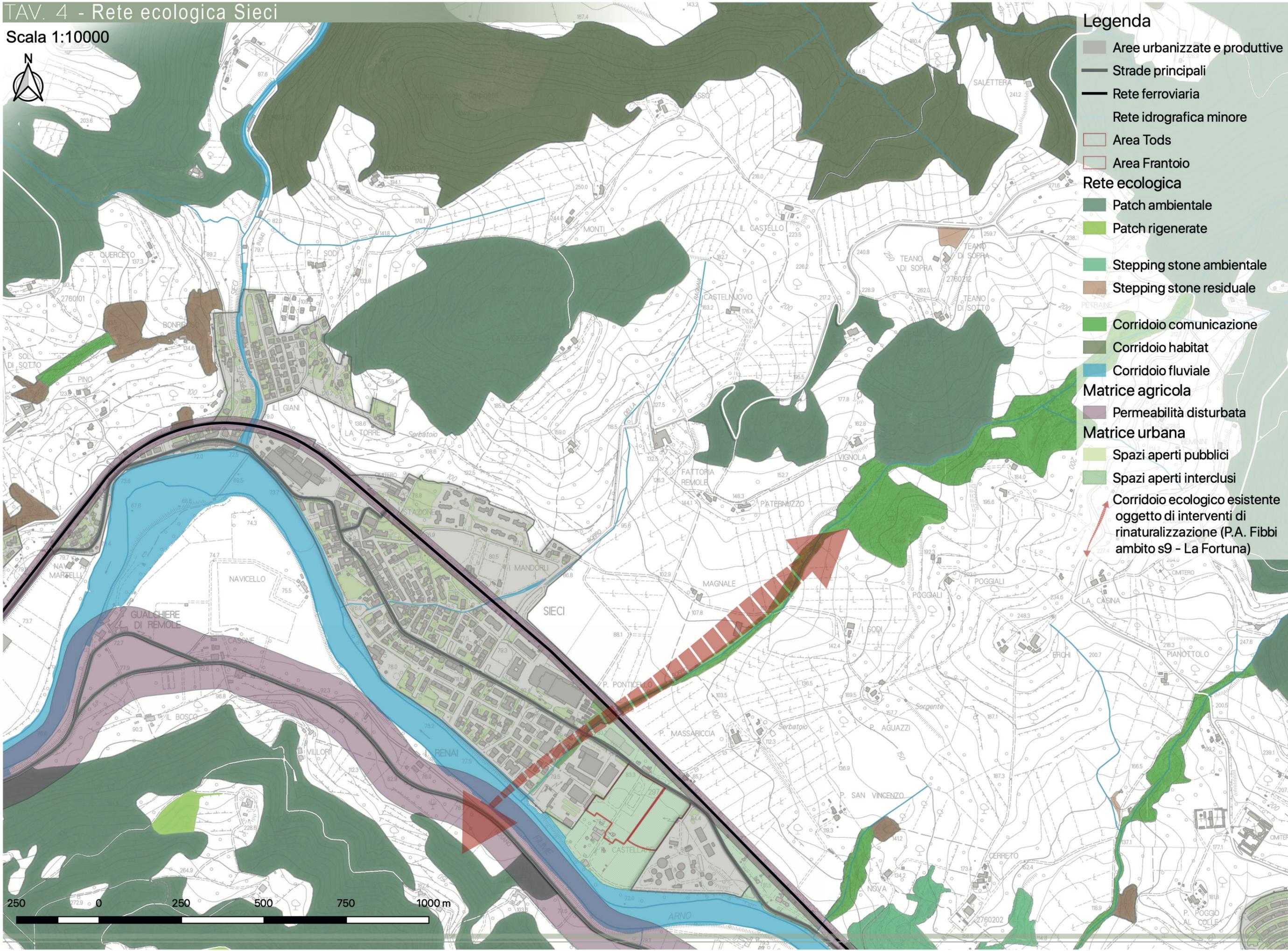
**superficie artificiale**

- area urbanizzata

**ELEMENTI FUNZIONALI DELLA RETE ECOLOGICA**

- direttrice di connettività da ricostituire
- corridoio ecologico fluviale da riqualificare



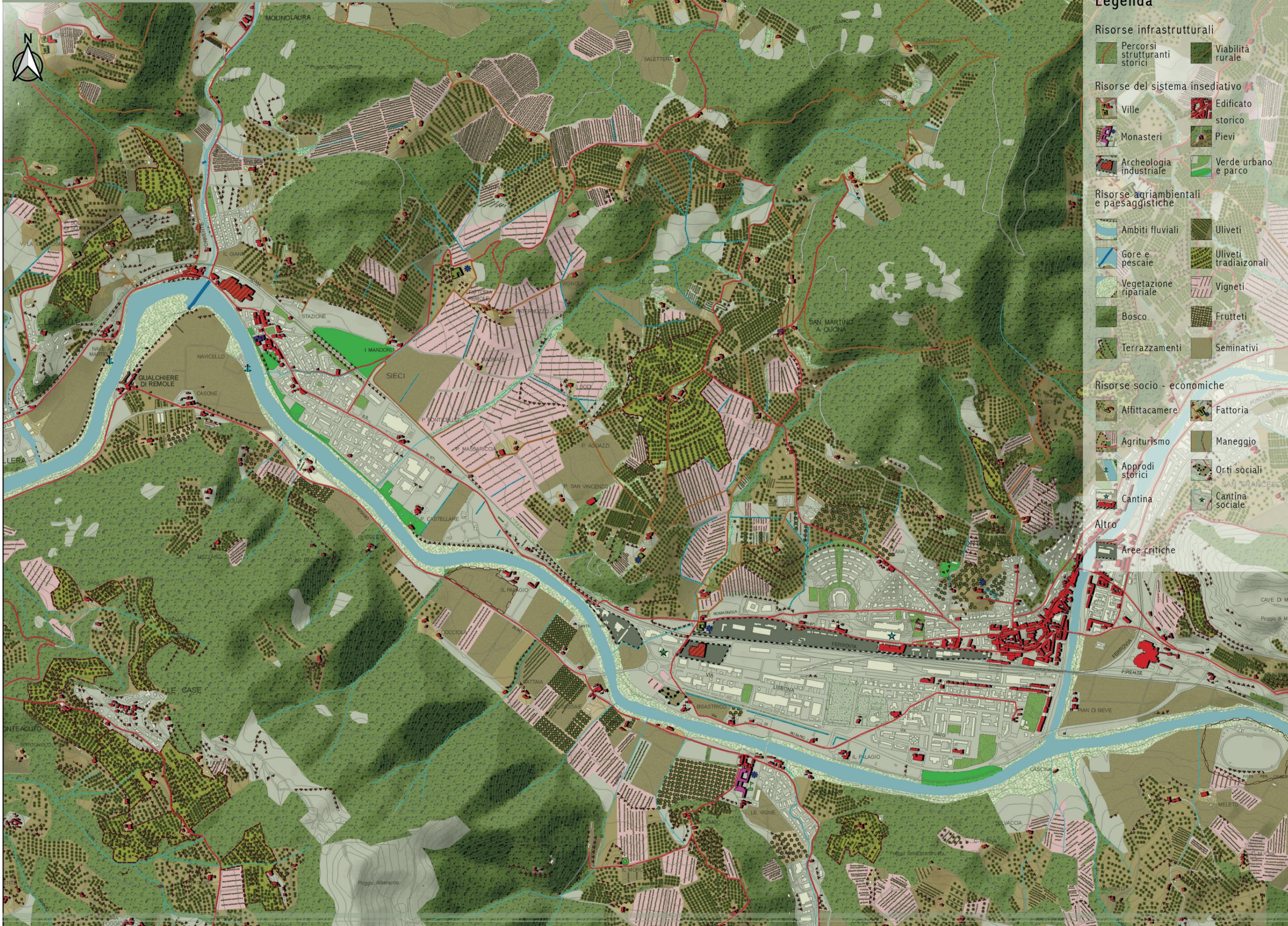


Legenda

- Aree urbanizzate e produttive
- Strade principali
- Rete ferroviaria
- Rete idrografica minore
- Area Tods
- Area Frantoio
- Rete ecologica**
- Patch ambientale
- Patch rigenerate
- Stepping stone ambientale
- Stepping stone residuale
- Corridoio comunicazione
- Corridoio habitat
- Corridoio fluviale
- Matrice agricola**
- Permeabilità disturbata
- Matrice urbana**
- Spazi aperti pubblici
- Spazi aperti interclusi

Corridoio ecologico esistente oggetto di interventi di rinaturalizzazione (P.A. Fibbi ambito s9 - La Fortuna)





Legenda

- Risorse infrastrutturali**
  - Percorsi strutturali storici
  - Viabilità rurale
- Risorse del sistema insediativo**
  - Ville
  - Monasteri
  - Archeologia industriale
  - Edificato storico
  - Pievi
  - Verde urbano e parco
- Risorse agriambientali e paesaggistiche**
  - Ambiti fluviali
  - Gore e pescaie
  - Vegetazione ripariale
  - Bosco
  - Terrazzamenti
  - Uliveti
  - Uliveti tradiaizonali
  - Vigneti
  - Frutteti
  - Seminativi
- Risorse socio - economiche**
  - Affittacamere
  - Agriturismo
  - Approdi storici
  - Cantina
  - Fattoria
  - Maneggio
  - Orti sociali
  - Cantina sociale
- Altro**
  - Aree critiche

### 3. Progetto direttore

La prerogativa principale che sta alla base della realizzazione del nuovo ambito è quella di pensare ad un progetto unitario in grado di includere al suo interno altri le parti di città, in modo tale da evitare una riqualificazione caratterizzata da interventi puntuali e decontestualizzati. L'Amministrazione comunale ha, dunque, individuato una serie di obiettivi e di azioni da perseguire per costruire un progetto che risulti coerente da un punto di vista paesaggistico, ecologico, spaziale e funzionale.

Di seguito si elencano le principali linee guida:

- Sviluppo delle attività a servizio delle produzioni agricole, volte alla lavorazione, conservazione, trasformazione e commercializzazione di prodotti agricoli, mediante realizzazione di edifici ed aree esterne per la logistica, necessarie per l'ampliamento delle attività agroalimentari già in essere nelle aree limitrofe. L'obiettivo ultimo è quello di costituire un polo agroalimentare per la produzione di alto livello;
- Progettazione dell'ambito tale da armonizzarsi ed integrarsi con il tessuto esistente, che è costituito ad est dall'area del depuratore pubblico e da un'attività vivaistica, e ad ovest dall'area, oggi libera, ma su cui è in fase di convenzionamento la realizzazione di un insediamento manifatturiero di alta pelletteria (prop. Società Tod's ed altri);
- Tutela del rapporto tra territorio rurale e asta del fiume attraverso interventi di conservazione dell'attuale impluvio localizzato ad ovest del comparto e del quale ne definisce il confine. È, inoltre, necessario prevedere lungo di esso la realizzazione di una fascia continua verde polifunzionale in modo da integrare e migliorare la rete ecologica in ambito urbano;
- Creazione di una fascia verde alberata con specie autoctone da interporre tra l'area del depuratore di Aschieto e il nuovo sistema edificato che, unito alla fascia di verde di cui al punto precedente, completi la rete ecologica locale e costituisca una barriera visiva e fisica (vedi dispersione aerosol) con il depuratore consortile dei reflui;
- Previsione e creazione di un sistema di percorsi ciclo-pedonali tali da integrarsi con l'abitato esistente ed aventi come obiettivo la connessione ed il collegamento della Via Aretina con la futura ciclopista dell'Arno;
- Utilizzo di un'architettura industriale di pregio che sia in armonia con il paesaggio, presentando particolare attenzione alla progettazione della copertura e alla scelta dei colori e dei materiali e di altezza e posizione tale da mantenere le visuali dalla Via Aretina verso le "piramidi di Rosano", formazioni geologiche di particolare rilevanza paesaggistica;
- Riqualificazione dei margini periurbani attraverso la trasformazione delle aree agrarie residuali, circostanti l'ambito in esame, in aree verdi attrezzate connesse con la futura ciclopista dell'Arno ed il parco fluviale;
- Recupero e riqualificazione del volume dismesso e degradato esistente a sud dell'ambito in oggetto,

attraverso la realizzazione di nuovo edificio destinato a funzione residenziale/ricettiva.

### 4. Masterplan

Il masterplan traduce in chiave progettuale gli obiettivi e le linee strategiche individuate precedentemente nel piano guida. Come è possibile osservare nella tavola seguente, la soluzione progettuale proposta non si limita a ripensare il solo ambito in esame, ma include anche le aree limitrofe in modo tale da realizzare un progetto che risulti unitario oltre che coerente ed omogeneo con il tessuto esistente circostante. All'interno del progetto si prevede la realizzazione di due volumi, uno più a nord con affaccio su via Aretina destinato a cantina e a magazzino, nella parte interrata, ed uno a sud dell'ambito destinato a frantoio. I due volumi utilizzeranno un'architettura di pregio, in modo da risultare in armonia con il paesaggio circostante. La copertura sarà del tipo verde o realizzata in ghiaia, mentre le facciate saranno realizzate utilizzando la tecnica delle pareti verdi. Inoltre, sul confine ad est dell'area, lungo il fosso esistente, è prevista la realizzazione di una fascia ecologica multifunzionale, di circa 25 metri di larghezza, che dovrà essere ceduta alla pubblica amministrazione. Essa rappresenta un elemento di connessione importante tra il contesto in oggetto ed il parco fluviale dove è, tra l'altro, ubicato il tracciato della futura ciclopista dell'Arno. La mobilità dolce gioca un ruolo di primario ordine, facendosi spazio in tutti gli ambiti. Partendo dalla S.S. 67 un nuovo collegamento ciclopedonale permetterà di unire il centro abitato di Sieci al parco fluviale ed alla prevista ciclopista di rilevanza regionale. Le piste ciclabili rappresentano, all'interno del progetto, un elemento fondamentale perché permettono di tenere insieme le diverse aree in modo tale da creare un disegno unitario e coerente.

La proposta progettuale, nella parte a sud, prevede, inoltre, la realizzazione di aree verdi attrezzate connesse con il parco e la pista fluviale, ed un piano di recupero di volumetrie esistenti destinato a funzione residenziale/ricettiva. Come si può notare dalla tavola del masterplan, il risultato che si ottiene è quello di un disegno progettuale che non si limita alla banale applicazione di una logica di riempimento delle aree libere, di saturazione attraverso nuovi volumi, senza porsi il problema delle ricadute complessive sul centro abitato. L'effetto che si ottiene è quello di un progetto coerente con il contesto, proponendo una soluzione che non va a diminuire la qualità paesaggistica dell'intorno di riferimento, ma al contrario la valorizza anche tramite integrazione del sistema delle funzioni (agricoltura, manifattura, fruizione degli spazi, viabilità ordinaria e sostenibile) con attenzione particolare al problema del cambiamento climatico e necessità di riduzione delle emissioni climalteranti, a fronte di una perdita contenuta della risorsa suolo, comunque inevitabile in termini assoluti (la realizzazione del nuovo centro nel territorio aperto).



Ciclopista in ambito urbano

Corridoio ecologico (PIT - PPR - PSI)

Cantina e centro direzionale

Manifatturiero

Varco ecologico multifunzionale

Verde attrezzato in connessione con la ciclopista e parco fluviale dell'Arno

Ciclopista Arno progetto PIT

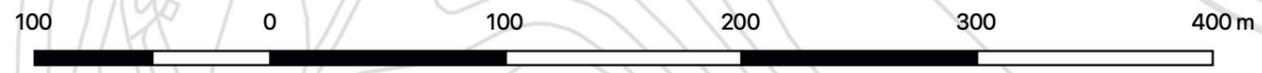
Viabilità primaria

Parco fluviale Arno

Polo agroalimentare

Tessuto compatto oggetto di PdC con funzione residenziale/ricettiva

Territorio rurale - Area cippatura





1. Cantina - Magazzino
2. Frantoio
3. Piazzale scoperto e area adibita a manovra e parcheggio
4. Area verde da cedere alla pubblica amministrazione - Fascia ecologica
5. Aree adibite a verde, manovre e parcheggio
6. Verde privato
7. Accesso all'area



Area di intervento: 18.127 mq

Area disponibile al netto cessione area pubblica: 15.182 mq

Superficie pubblica: 2.945 mq

SUL piano interrato: 4.418 mq

H piano terra: 5,50 ml

Volume piano interrato: 24.299 mc

SUL piano terra: 6.400 mq

H piano terra: 9,00 ml

Volume piano terra: 57.600 mc

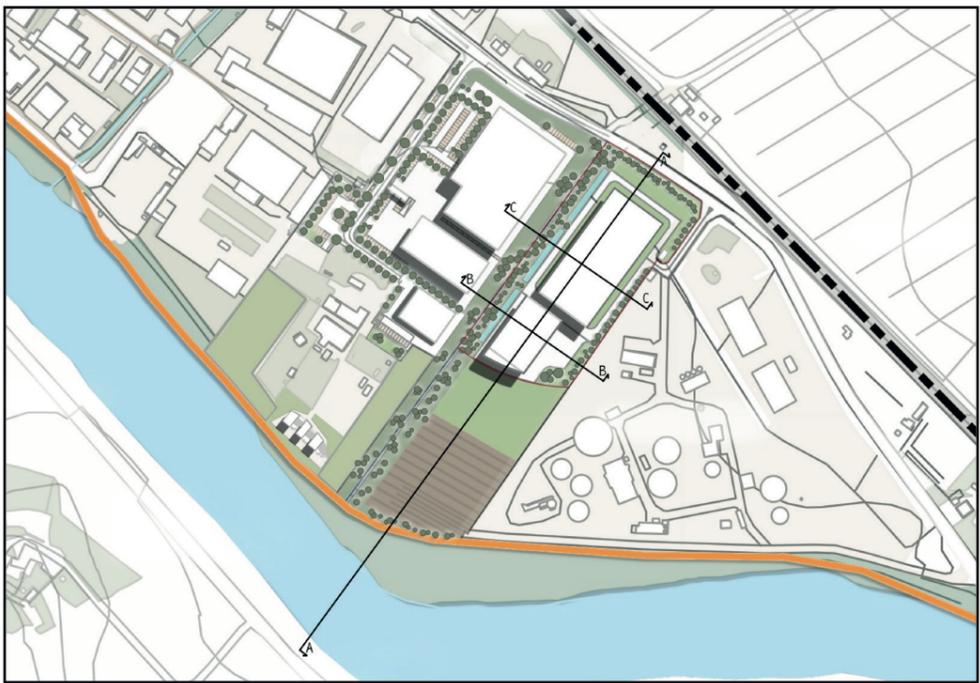
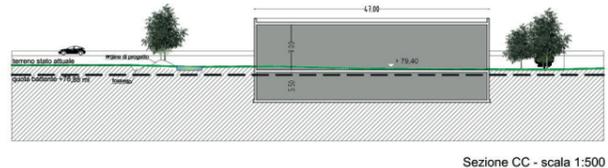
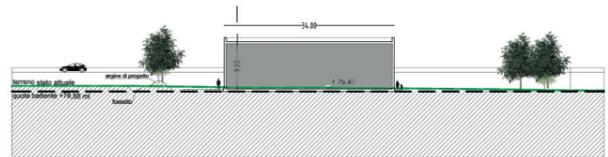
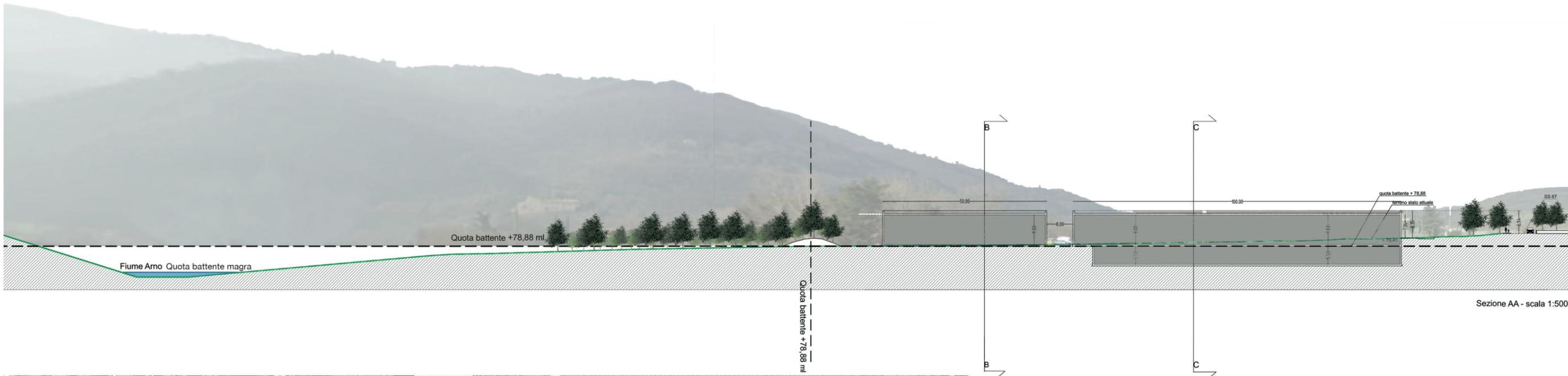
SUL totale: 10.818 mq

Volume totale: 81.899 mc

Parcheggi e aree di manovra in

progetto: 3.753 mq

Superficie permeabile prevista: 3.932 mq



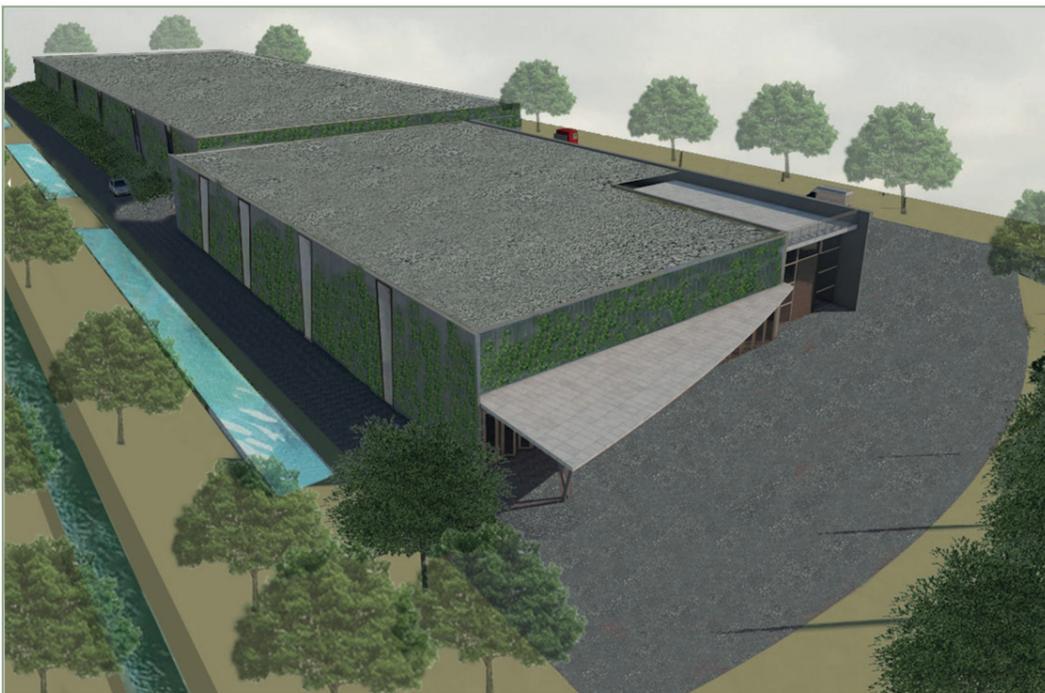


Fig.1: Vista dall'alto dell'intervento complessivo



Fig.2: Vista del piazzale lato interno



Fig.3: Vista da Via Aretina



Unione di Comuni Valdarno Valdisieve  
Comuni di Pontassieve Londa Pelago Rufina e San Godenzo



# Piano Strutturale Intercomunale

## DOCUMENTO INTEGRATIVO ALLA PREVISIONE DI NUOVO CONSUMO DI SUOLO PO08

Aprile 2024





# Premessa

La seguente documentazione costituisce un supporto analitico progettuale per l'esame da parte della conferenza di copianificazione Regionale di nuova previsione di consumo di suolo a fini produttivi prevista all'interno della procedura di formazione del PSI Valdisieve, II Integrazione atto di Avvio.

Il presente documento costituisce di fatto una sintesi, per l'area in oggetto, delle analisi di quadro conoscitivo operate all'interno del Piano Strutturale Intercomunale, un focus sulle componenti statutarie e strategiche previste dallo stesso strumento per l'UTOE in cui la previsione è inserita, un approfondimento progettuale sul nuovo insediamento e su quanto a questo sia connesso in termini di visione urbanistica futura per il quartiere e la frazione di Sieci, interventi compensativi e di mitigazione paesaggistica, risoluzione di criticità esistenti aspetti economici e produttivi.

La richiesta di pianificazione di nuovo consumo di suolo a fini produttivi pervenuta da un primario Brand internazionale del settore pelletteria e moda, unitamente all'attrattività per le funzioni manifatturiere della Frazione e alla saturazione delle porosità presenti nei tessuti produttivi del fondovalle, ha portato ad una valutazione di impegno di nuovo suolo esterno al PTU, interessando i terreni che si trovano a monte del rilevato ferroviario e a destra della via comunale dello Stracchino.

Si tratta di un'area non interessata da vincoli paesaggistici, posta sul margine del PTU e dotata di un'adeguata infrastrutturazione di opere di urbanizzazione (viabilità, acquedotto, fognatura, sottoservizi energetici e digitali), con collegamenti ciclopedonali con l'Hub della stazione FFSS di Sieci e più in generale con il sistema del trasporto pubblico di area metropolitana (TPL, ferrovia) e con le principali direttrici sovracomunali di mobilità sostenibile in fase di realizzazione.

# 1. Analisi del contesto

## 1.1 Il sistema insediativo di Sieci ed il rapporto con il territorio aperto

Il sistema insediativo di **Sieci si sviluppa lungo il fondovalle del fiume Arno** per poi allungarsi fino alle colline, fortemente connotate da vigneti e oliveti e da una fitta trama di strade poderali e fattorie.

Sieci si attesta sulla riva destra dell'Arno lungo la via Aretina e la ferrovia che gli corre parallela e che collega Firenze a Pontassieve, intersecando la strada storica di mezzavalle che unisce Sieci a Monteloro. L'insediamento nasce intorno al nucleo storico costituito dalla chiesa di Remole e da alcuni edifici a lei prossimi e fino ad inizio Novecento presenta un tessuto insediativo episodico lungo la direttrice stradale, a cui si aggiunge, a fine Settecento, la fornace Brunelleschi.

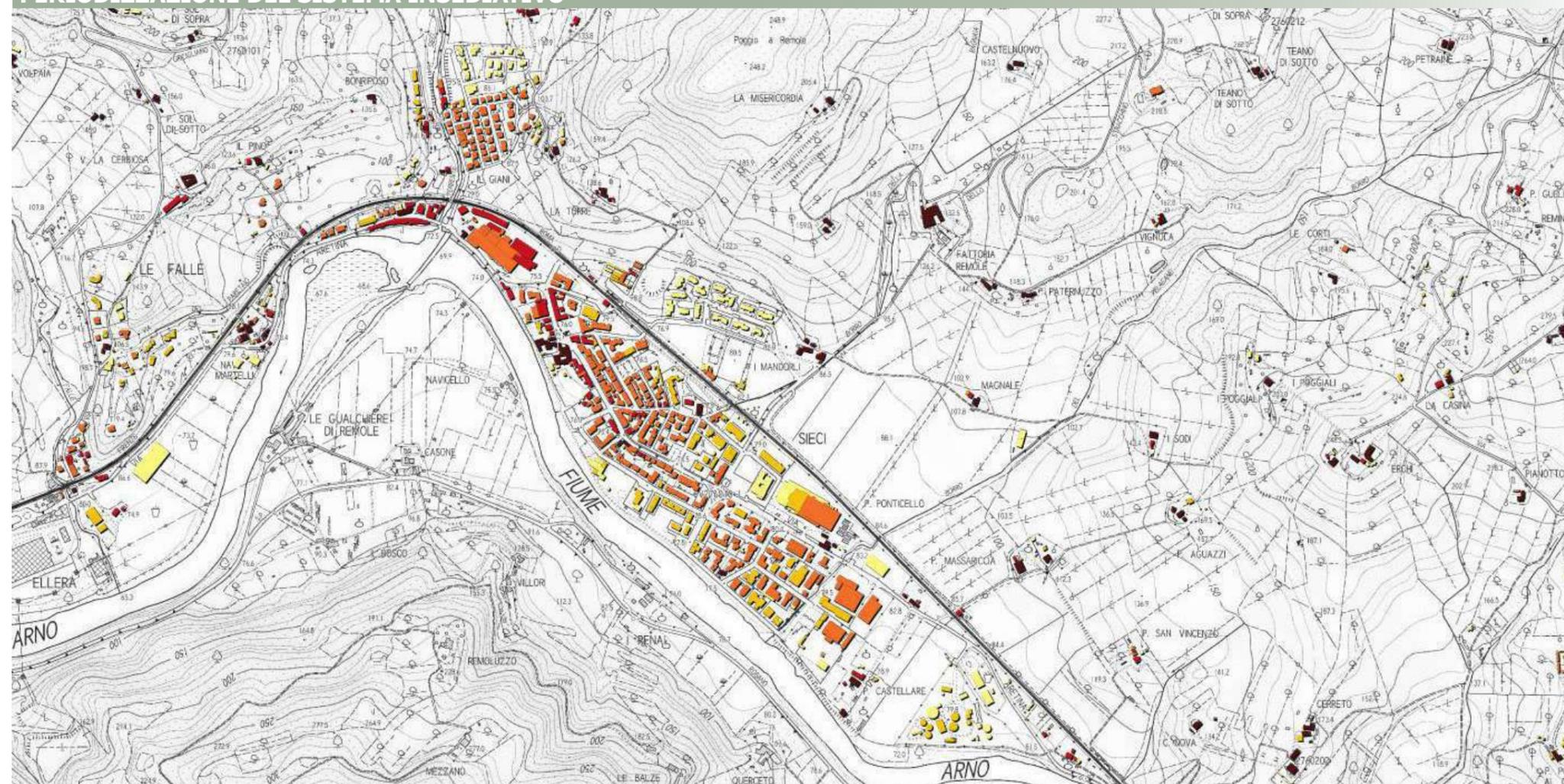
**La crescita insediativa che caratterizza la prima metà del novecento avviene lungo la via Aretina** e rimane circoscritta alle immediate vicinanze della chiesa, dove infatti è ben riconoscibile un tessuto compatto a fronte continuo. A partire dal secondo Dopoguerra, ma soprattutto **negli anni Sessanta e Settanta** del boom economico, **Sieci arriva ad occupare tutta la fascia di fondovalle compresa tra il fiume e la ferrovia** strutturandosi in un insediamento ad alta densità dalle caratteristiche piuttosto omogenee. **La crescita successiva si espande oltre il tracciato ferroviario interessando la parte pedecollinare**, dove l'insediamento si caratterizza per un tessuto più rado

e la localizzazione degli impianti sportivi comunali. **Il territorio aperto che si sviluppa a nord del tracciato ferroviario** e ad Est della Strada Comunale delle Stracchino, si caratterizza per una **presenza di coltivazioni intensive di vigneti e oliveti**, in prevalenza di proprietà dell'Azienda Frescobaldi, tra i principali produttori vinicoli toscani.

**L'area produttiva**, caratterizzata da industrie e laboratori artigiani, **si trova a chiusura del lato Est della frazione e nella zona inferiore del tracciato ferroviario.**

Negli ultimi anni la frazione è stata interessata da varianti urbanistiche e pianificazione attuativa volta all'insediamento di importanti realtà produttive; ciò si è determinato da un lato per la presenza di porosità all'interno dei tessuti produttivi e ambiti di trasformazione differita presenti nel Ruc vigente, dall'altro, tramite individuazione di nuove aree, di fatto residue porosità esterne al Sistema insediativo ma in continuità geografica con questo; si ricordano il Centro Direzionale Frescobaldi e la cantina aziendale realizzati nei primi anni di vigenza del Ruc (2004), la previsione S7 inerente la fabbrica Tod's e relativo piano attuativo recentemente approvato, il nuovo fabbricato dell'Azienda di produzione laminati plastici Fibbi srl, il nuovo Polo Agroalimentare dell'Azienda Frescobaldi in fase di pianificazione attuativa.

### PERIODIZZAZIONE DEL SISTEMA INSEDIATIVO



#### Legenda

- Edificato al 1850
- Edificato al 1954
- Edificato al 1978
- Edificato al 1988
- Edificato al 1998
- Edificato al 2022

## 1.2 Il sistema produttivo di fondovalle e il settore della pelletteria

Il fondovalle pianeggiante dell'Arno e della Sieve costituisce l'asse di collegamento con l'area fiorentina e con il Mugello e indica la direttrice di sviluppo dell'area. Qui si concentrano le attività produttive, con numerose industrie e laboratori artigiani prevalentemente localizzati nella zona Est della frazione e nella zona di Piazza Aldo Moro. Entrambi i tessuti produttivi si presentano privi di spazi per nuova edificazione produttiva, con eccezione di un piccolo lotto prospiciente Piazza Puccini.

**Nel settore produttivo si evidenzia una vocazione legata alle attività di lavorazione di pelli, cuoio e calzature.**

**Il rapporto Socio Economico** datato 2021 elaborato per la formazione del PSI, dedica un particolare **approfondimento al settore economico della pelletteria**, riconoscendovi un **valore sia patrimoniale che di sviluppo strategico**. Nonostante il decremento del settore registrato nell'ultimo decennio, nel Rapporto si evidenzia come *"il valore strategico del settore rimane comunque centrale per il territorio, anche a fronte delle prospettive di sviluppo che potrebbero innescarsi nel prossimo decennio"*.

Secondo il Rapporto il **settore presenta evidenti punti di forza sia come know-how** di tradizione e competenze riconosciuto come elemento patrimoniale anche dalla cittadinanza, **sia nei rapporti di filiera coi grandi marchi del Polo Moda dell'area fiorentina e aretina**, sia negli investimenti fatti da aziende storicamente presenti che da aziende ritornate sul territorio dopo un'esperienza di delocalizzazione, **generando opportunità di lavoro anche per i giovani**.

Quest'ultima voce relativa alle opportunità di occupazione giovanile, viene ulteriormente confortata da un'analisi statistica condotta dall'ufficio istruzione del Comune di Pontassieve relativa al "quadro dell'avviamento al lavoro dei giovani di età compresa fra i 15 e i 25 anni della Valdisieva" e realizzata dal Centro per l'impiego di Pontassieve, nella quale si **evidenzia come nel triennio 2017-2020 il manifatturiero rappresenti il secondo settore di attività**, dopo quello di alberghi e ristoranti, quest'ultimo peraltro fortemente viziato da contratti di tipo transitorio e stagionale.

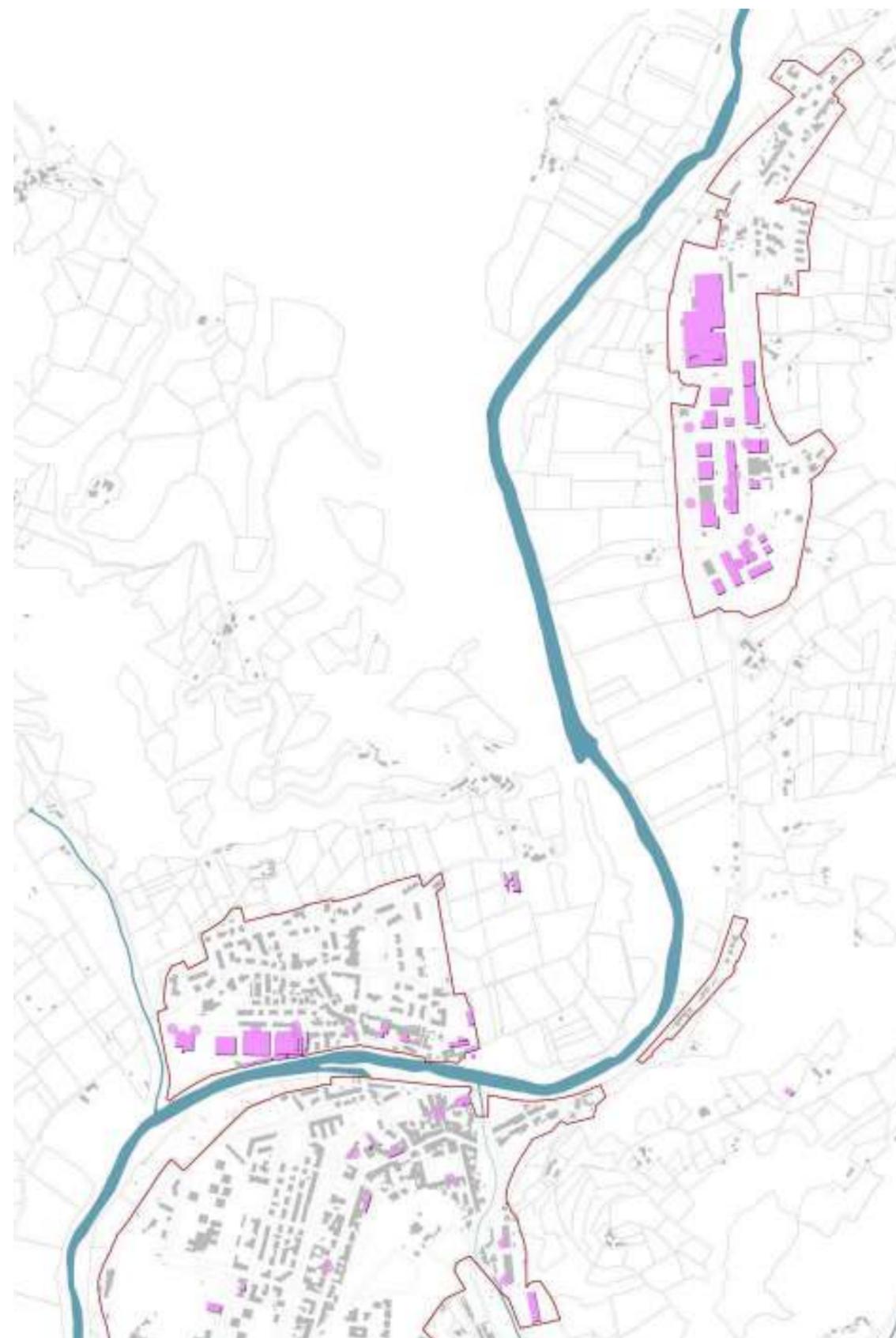
Nella lista di opportunità e proposte di intervento elencate nel Rapporto socio-economico per rafforzare il settore si segnalano varie linee di azione. In ambito formativo insistere sull'integrazione fra aziende e formazione secondaria non universitaria, valorizzare la sede locale dell'Alta Scuola Pelletteria Italiana, facilitare il passaggio generazionale di competenze per non perdere il patrimonio acquisito e, al contempo, incrementare il settore di Ricerca & Sviluppo e l'infrastrutturazione digitale.

In ambito territoriale investire sull'accessibilità e la viabilità in chiave intermodale e sostenibile, identificare soluzioni di riqualificazione e nuovi insediamenti produttivi per rispondere alla carenza di spazi ed offrire una opportunità di localizzazione per futuri investimenti, promuovere ed incentivare la transizione energetica.

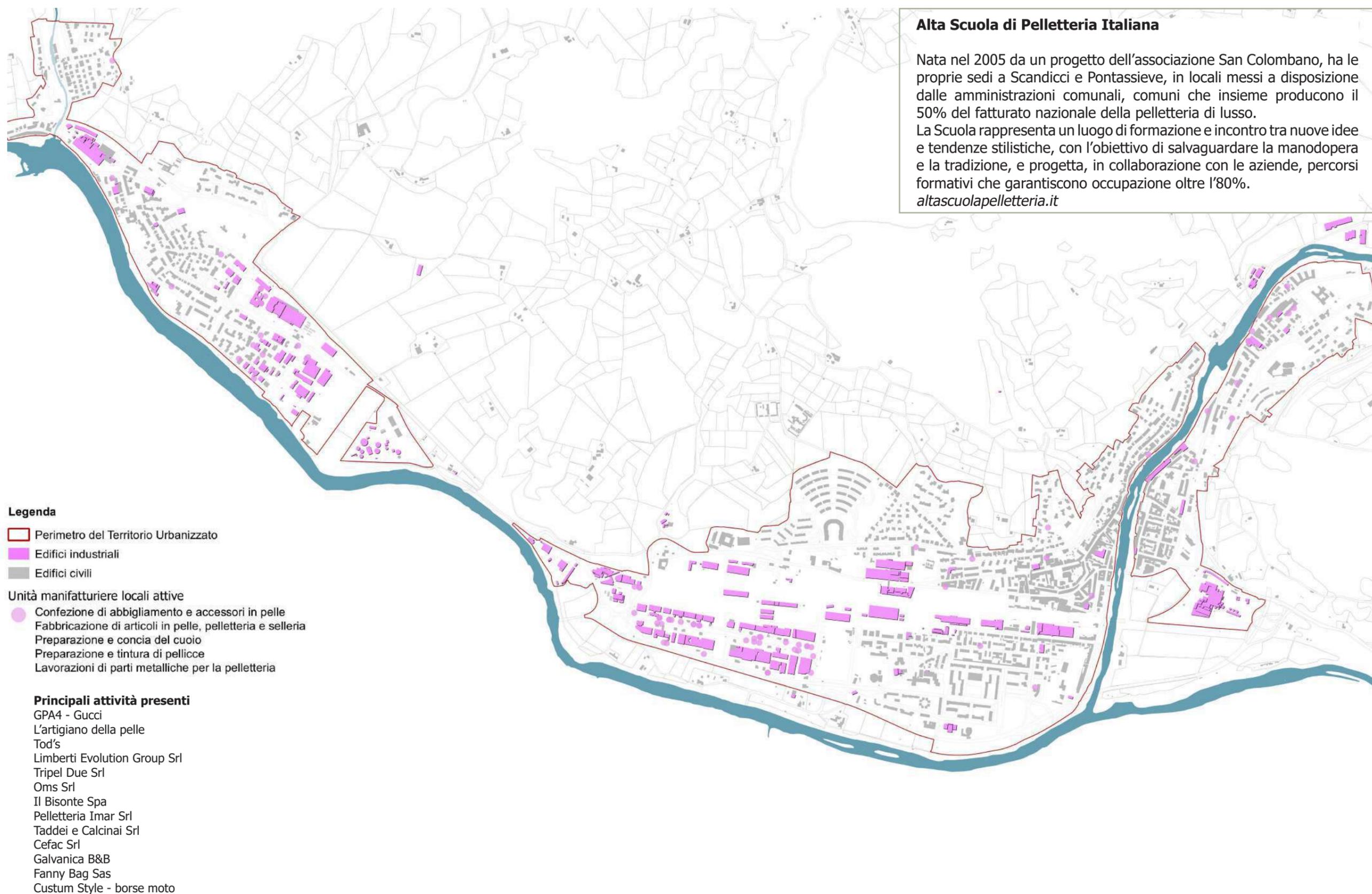
Coerentemente con le analisi acquisite, **le strategie per il sistema Produttivo individuate nel nuovo PSI**, tracciano come linee di azione il **consolidamento e l'espansione dei settori di eccellenza della valdisieva, tra cui pelletteria e moda, prevedendo per i nuovi insediamenti, qualora si verificasse l'indisponibilità di aree e contenitori vuoti, la possibilità di consumo di nuovo suolo in aree prossime al margine di contesti produttivi o sistemi urbani dotati di adeguata infrastrutturazione**.

Dal punto di vista della distribuzione spaziale, sempre nel Rapporto socio-economico, si evidenzia come **"la localizzazione delle unità locali attive nel settore ha un chiaro pattern territoriale, con una prevalenza di localizzazione nelle zone industriali del fondovalle, concentrata soprattutto nei comuni di Pontassieve, Rufina e Pelago. Tra le altre è possibile senza dubbio evidenziare la zona centrale di Pontassieve a Sieci, quella di San Francesco nel comune di Pelago e quelle di Scopeti e Montebonello nel comune di Rufina."**

### PRINCIPALI ATTIVITA' PRODUTTIVE LEGATE AL SETTORE DELLA PELLETERIA Montebonello e Rufina

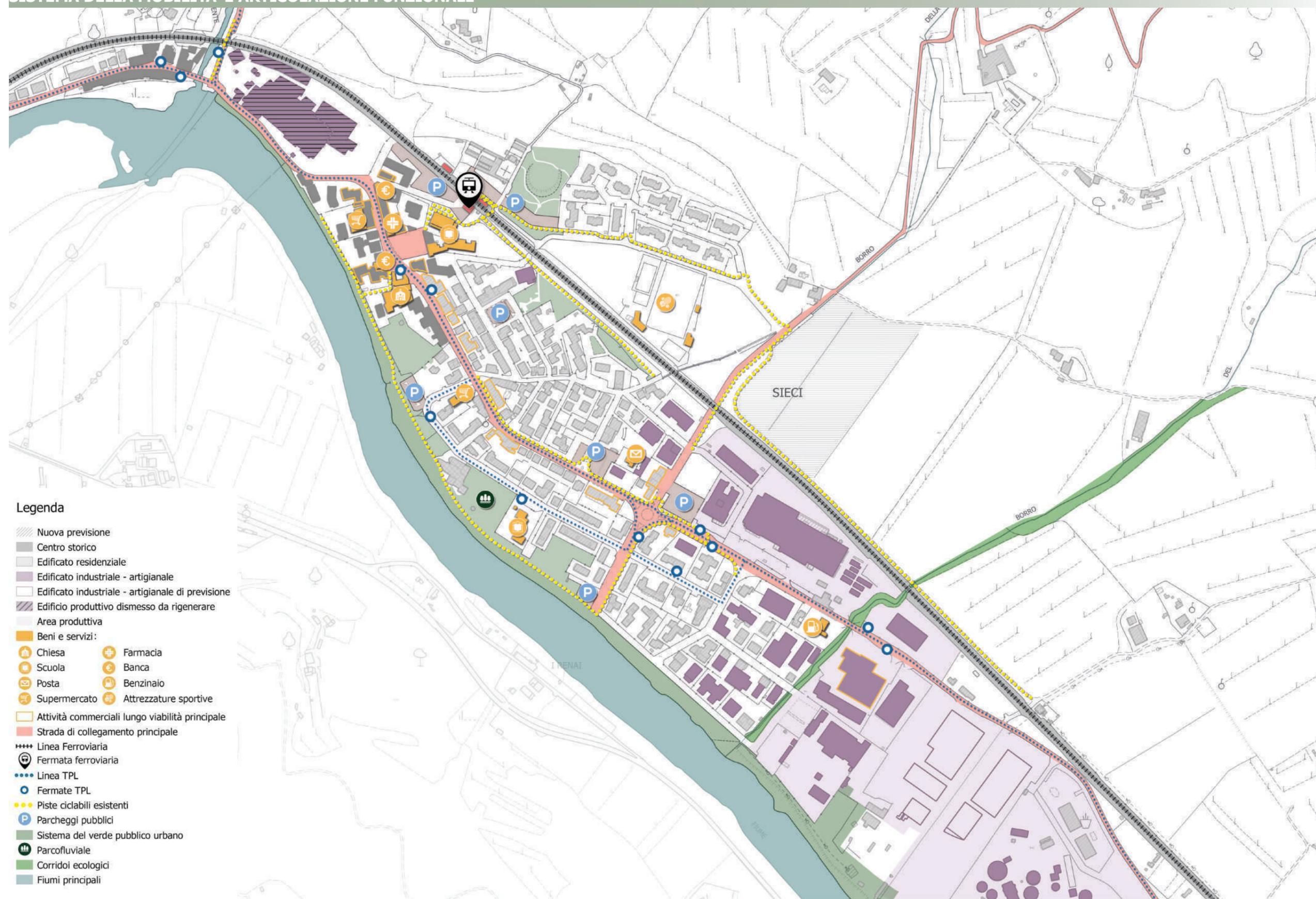


## PRINCIPALI ATTIVITA' PRODUTTIVE LEGATE AL SETTORE DELLA PELLETERIA Sieci e Pontassieve



# 1.3 Il sistema funzionale e infrastrutturale

## SISTEMA DELLA MOBILITA' E ARTICOLAZIONE FUNZIONALE



Il sistema della mobilità di Sieci è caratterizzato **da due elementi principali**, che corrono parralleli in direzione NO-SE, ossia **il tracciato ferroviario e la SS67**. Quest'ultima rappresenta la direttrice principale di impianto storico e collega, da Firenze a Pontassieve, tutti i centri minori di fondovalle.

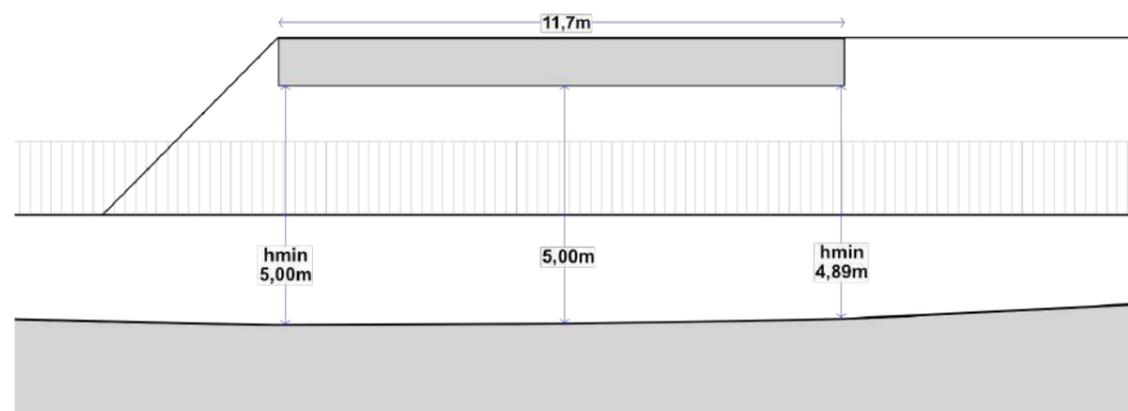
L'abitato di Sieci è attraversato e diviso trasversalmente da quest'asse primario da cui si dirama in direzione NE la viabilità trasversale a pettine che, risalendo lungo il versante, collega il fondovalle ai nuclei collinari e montani.

Via dello Stracchino è uno degli assi trasversali che collega Sieci al versante collinare e, superata la ferrovia, affianca l'area interessata dalla previsione.

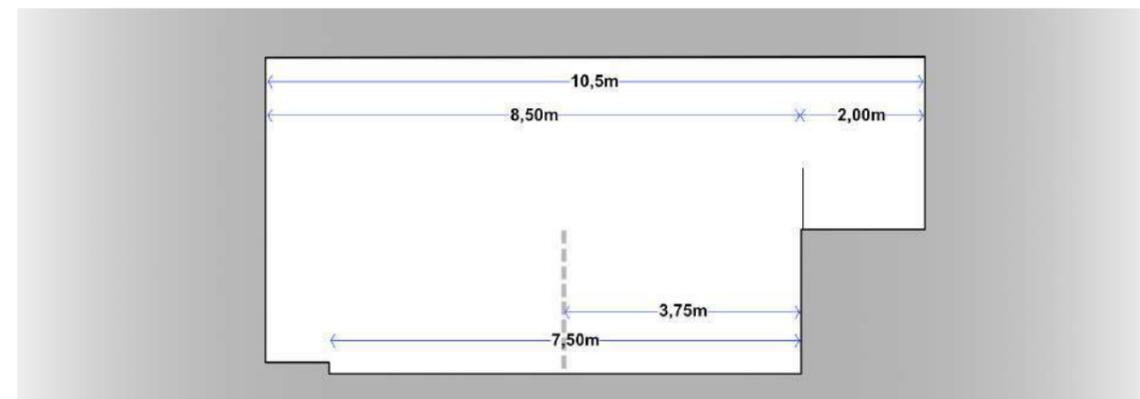
Il sottopasso ferroviario che consente l'attraversamento della rotaie è un sottopasso a doppio senso di marcia di 7,5m di larghezza con, sul lato destro in direzione NE, un percorso pedonale di 2,0m di larghezza, e un'altezza mediana di 5,0m.

~~Per ulteriori specificazioni riguardanti lo studio del traffico, si rimanda all'allegato C - Rapporto viabilistico.~~

Sezione longitudinale



Sezione trasversale



## 1.4 Vincoli paesaggistici e idrogeologico

Durante la redazione del PSI sono state verificate le aree tutelate per legge di cui al Dlgs 42/2004, art. 142, c. 1, secondo le indicazioni contenute nell'elaborato 7B del PIT-PPR.

I beni paesaggistici che sono evidenziati nel territorio di Sieci, in particolare relativamente a fiumi, torrenti e corsi d'acqua (lett. c del Codice) vengono confermati, così come attualmente rappresentati sul portale webGis di Regione Toscana, Geoscopio.

I boschi e le foreste (lett.g del Codice) vengono rappresentati così come individuati nel rispetto della Legge Forestale regionale LR 39/2000 a seguito dell'aggiornamento dell'uso del suolo al 2019.

Non insistono, a Sieci, altri vincoli paesaggistici, né aree protette.

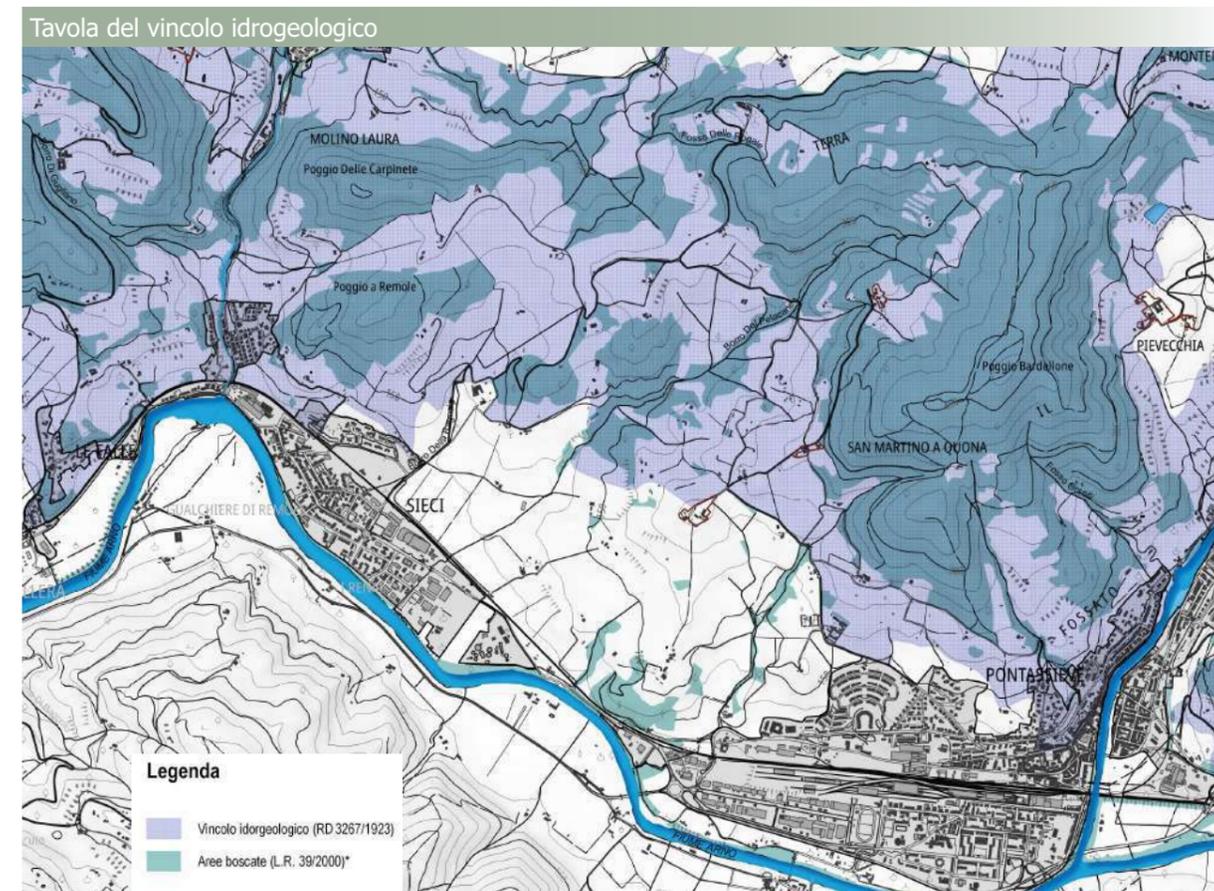
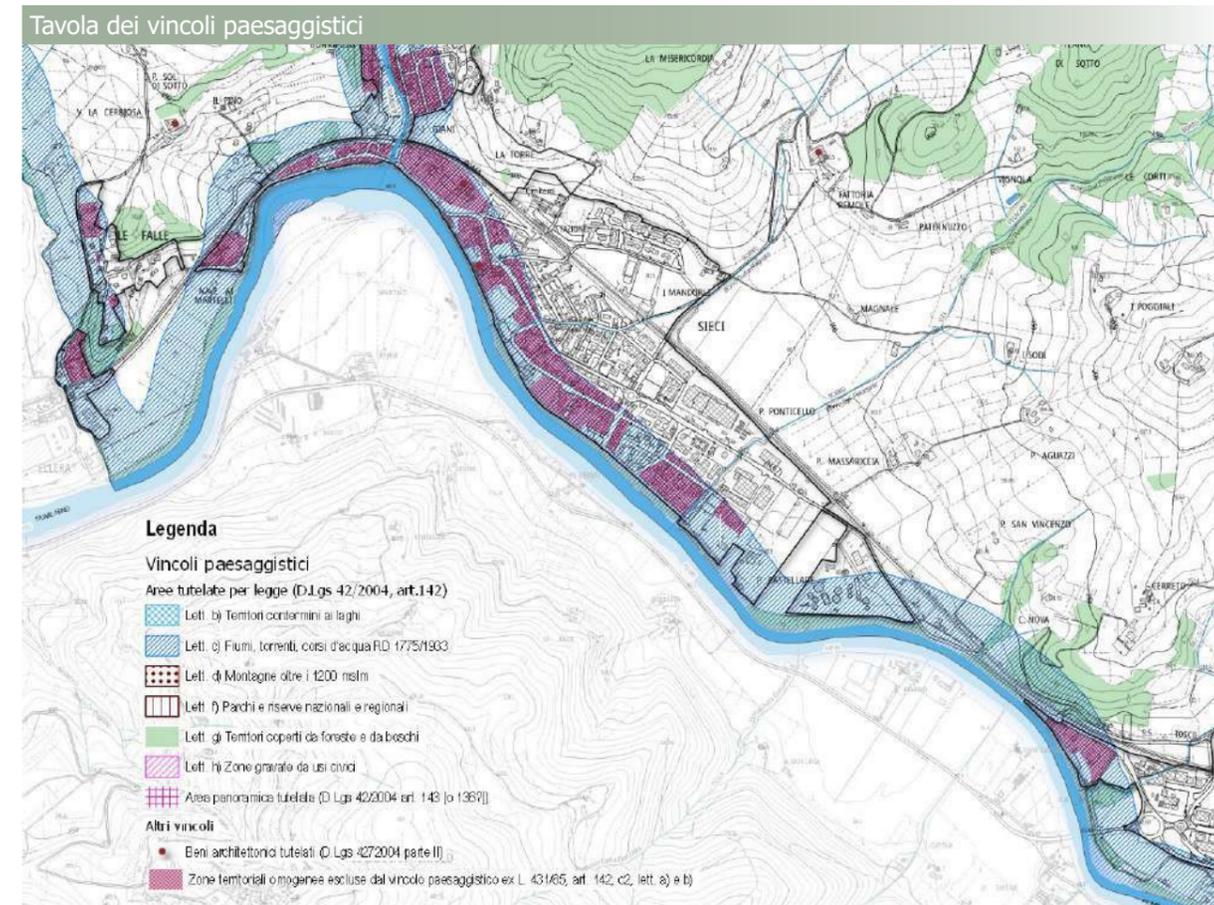
Nella porzione di territorio esaminata non ci sono beni immobili vincolati, ad eccezione dell'opificio ex Brunelleschi e della Villa di Poggio a Remole.

All'interno del PTU sono evidenziate inoltre le Aree escluse dalla tutela ex lege ai sensi dell'art. 142, c.2 del DLgs 42/2004, ovvero quelle aree che alla data del 6 settembre 1985 erano delimitate negli strumenti urbanistici come zone territoriali omogenee A e B e che attualmente ricadono all'interno delle aree vincolate dall'art. 142 del DLgs 42/2004, in particolare all'interno delle aree descritte alla lettera c) (fiumi, torrenti, corsi d'acqua) e alla lettera g) (territori ricoperti da foreste e da boschi).

La rappresentazione del vincolo idrogeologico tiene conto sia della perimetrazione ai sensi del RD 3267 del 1923, sia delle aree boscate ai sensi della LR 39/2000.

I boschi sono aggiornati su fotointerpretazione al 2019 e hanno carattere ricognitivo, e pertanto con valenza indicativa.

Il vincolo è ampiamente escluso nella porzione di territorio considerata per la nuova occupazione di suolo.



## 1.5 Le invarianti strutturali

### I Invariante

La I invariante del nuovo PSI in fase di adozione riporta una sintesi dei temi di carattere geologico, morfologico, pedologico ed idraulico che vengono accomunati nella definizione di "struttura idro-geomorfologica", e recepisce inoltre altri elementi dal Piano Regionale Cave, e il tema del Contesto fluviale.

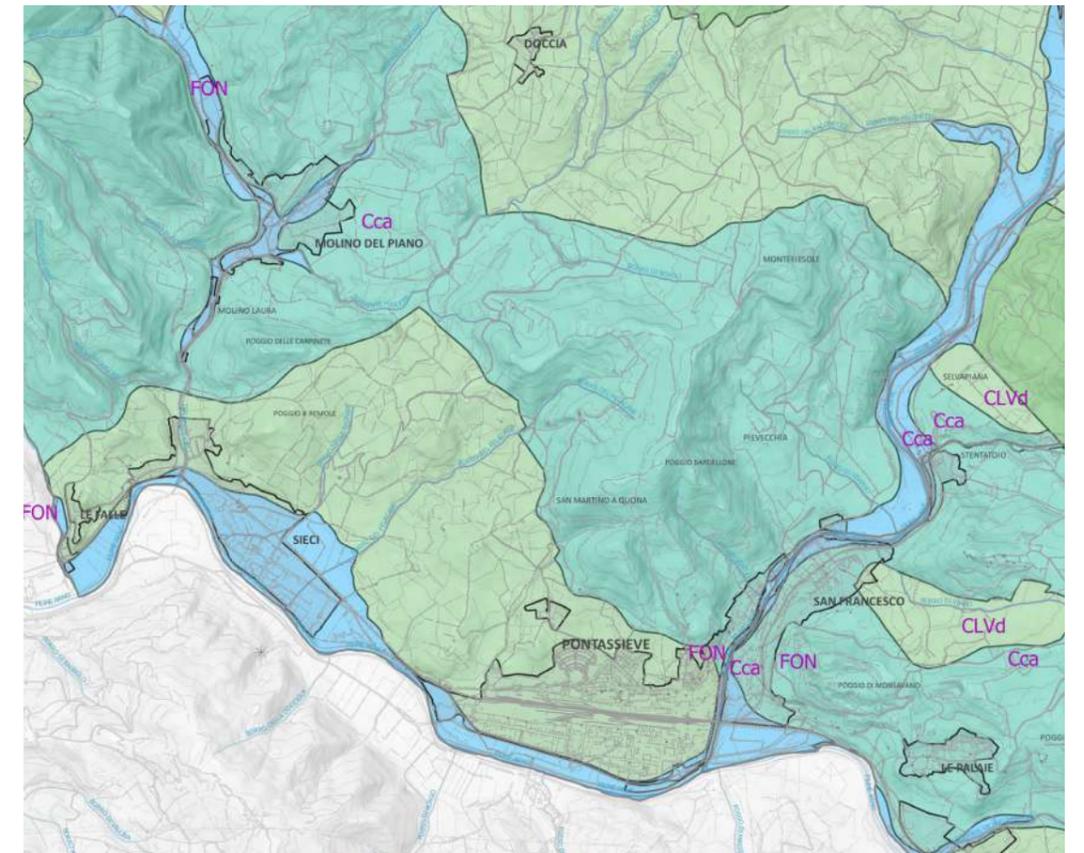
Il primo gruppo di temi è stato recepito dal Piano Paesaggistico come insieme dei sistemi morfogenetici, ovvero come tentativo di classificazione territoriale in 'ambienti' rappresentativi di tutte quelle forze naturali che hanno fortemente influenzato le trasformazioni storiche del paesaggio. Il fenomeno naturale che più ha influenzato tali trasformazioni è, senza dubbio, la conformazione orografica del territorio con i suoi 'Tipi Fisiografici', ovvero la Dorsale, la Montagna, la Collina, la Collina dei bacini neo-quadernari, Il Margine, le Pianure e Fondovalle e la Costa. Altro fenomeno di forte influenza è la composizione geologica del substrato roccioso. Nella classificazione dei sistemi morfogenetici viene proposta dunque una denominazione delle singole occorrenze in base alla macro-composizione litologica, all'acclività dei versanti e in base alla posizione relativa al contesto deposizionale o genetico. L'insieme di questi fenomeni di carattere fisiografico e geomorfologico ha influenzato anche la territorializzazione da parte delle civiltà che vi si sono insediate, che a loro volta hanno contribuito all'ulteriore trasformazione del paesaggio. Le elaborazioni del PSI hanno confermato i seguenti sistemi morfogenetici, per la cui descrizione si rimanda all'abaco delle invarianti strutturali allegato al PIT: Fondovalle, Collina calcarea, Collina a versanti ripidi sulle Unità Liguri, Collina a versanti dolci sulle Unità Liguri, Collina a versanti ripidi sulle Unità Toscane, Collina a versanti dolci sulle Unità Toscane, Montagna Silico-clastica, Dorsale Silico-clastica, Montagna su unità da argillitiche a calcareo-marnose e Montagna dell'Appennino Esterno, limitandosi ad un adeguamento della scala territoriale troppo approssimativa per alcuni fenomeni. Le variazioni sono state apportate in particolare spostando il limite del sistema del Fondovalle in modo da includere i torrenti che lo hanno originato, dovuti al semplice aggiornamento della cartografia tecnica.

Il secondo gruppo tematico per la costruzione della I invariante comprende, oltre ai giacimenti presenti nel Piano Regionale Cave e le Aree di contesto fluviale, così come definite dall'art. 18 c. 3 della Disciplina PIT-PPR e recepite dall'art. 15 della disciplina di Piano del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA), ovvero "...le aree che, a prescindere dalla loro natura fisiografica e geomorfologica, sono da considerare ancora passibili di una dinamica fluviale naturale; si tratta di aree golenali, o immediatamente prossime agli alvei principali in genere libere da insediamenti e delimitate da forme quali ad esempio orli di terrazzi, piccole scarpate, argini". Queste sono state recepite per intero dal repository Open-Data del Distretto di Bacino dell'Appennino Settentrionale per quanto concerne il reticolo principale. Per il reticolo secondario, non disponendo di un rilievo LIDAR di dettaglio, la delimitazione si è basata sull'aggancio ad elementi fisici presenti nella CTR (argini, strade o muri), alla delimitazione dei PTU e ai limiti del Sistema Morfogenetico del Fondovalle.

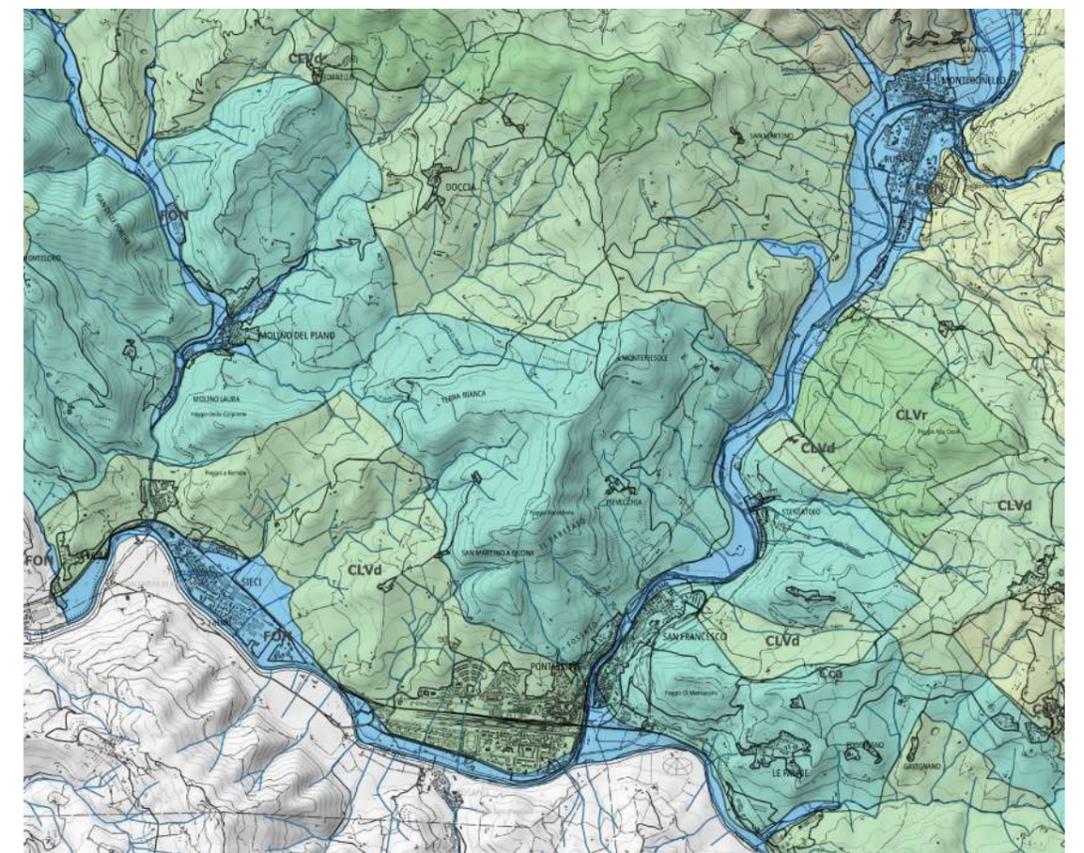
**Il sistema morfogenetico dei Fondovalle Fluviali (FON),** interessa tutto l'abitato di Sieci e una porzione a monte della ferrovia in direzione Pontassieve, a contatto con la Collina Ligure morbida e si sviluppa in parte in riva destra dell'Arno, in parte lungo porzioni vallive dell'asta della Sieve e nelle porzioni terminali delle valli laterali dei Torrenti Sieci, Argomenna e Moscia. La morfologia è caratterizzata dalla prevalenza di forme pianeggianti a quote che variano dai 40 ai 70 m s.l.m. lungo il corso del fiume Arno, e da quote medie di 100 m s.l.m. lungo il corso del torrente Sieci. Le aree, per lo più pianeggianti, sono costituite da depositi alluvionali prevalentemente fini, con lenti grossolane la cui frequenza aumenta con le dimensioni del corso d'acqua. Nella valle del fiume Arno, le aree presentano un raccordo diretto con i rilievi collinari adiacenti che fanno parte dei sistemi morfogenetici della collina calcarea e collina a versanti dolci (unità liguri), mentre per i fondovalle dei tributari dell'Arno il raccordo pedecollinare è caratterizzato dai sistemi morfogenetici della collina calcarea, collina ligure a versanti dolci e/o ripidi, collina toscana a versanti dolci e/o ripidi. I suoli sono profondi, calcarei, chimicamente fertili, generalmente con granulometria fine e bassa permeabilità. Il sistema fornisce elevate potenzialità produttive, agricole, e risorse idriche importanti. All'interno dell'area di fondovalle il fiume tende a formare meandri in alveo a fondo mobile, e superficialmente affiorano depositi alluvionali in evoluzione, come testimoniato dalla tendenza all'erosione di alcune sponde fluviali. Il fenomeno delle esondazioni, strettamente correlato alle precipitazioni stagionali, ha interessato frequentemente questi territori, perché sia i corsi principali che i tributari sono caratterizzati da un regime torrentizio con alternanza di magre e piene. In questo senso si ricordano i fenomeni avuti nel 1966, e nel periodo 1991-'95. Solamente nel fondovalle maggiore il rilievo risulta più maturo, con una parte pianeggiante di limitata estensione caratterizzata da una fase deposizionale.

**Il sistema morfogenetico della Collina a versanti dolci sulle Unità Liguri (CLVd),**

Immediatamente a nord del sistema di fondovalle, si riconoscono le forme caratteristiche delle colline con versanti complessi e ricchi di gradini, influenzati da strutture tettoniche, azioni morfoselettive su formazioni diverse per resistenza e permeabilità,



I invariante del PIT-PPR



I invariante del PSI

movimenti franosi. Il sistema è caratterizzato dalla presenza di formazioni geologiche tipiche delle Unità Liguri e Sub-Liguri. Flysch costituiti da argilliti, calcilutiti e rocce stratificate argillitiche o costituite da alternanza di argilliti e calcari: Argille e calcari di Canetolo, Formazione di Sillano, formazioni calcareo-marnose. Formazione della Pietraforte come importante inclusione. Possono esserci movimenti franosi e il reticolo idrografico si presenta angolare, con tendenze radiali o parallele nei sollevamenti più recenti. I suoli sono da sottili a mediamente profondi, a tessitura fine e spesso ricchi di elementi grossolani; i suoli profondi sei trovano su corpi di frana e depositi di versante, mentre i suoli spesso calcarei si presentano con fertilità generalmente elevata. I suoli si caratterizzano infine per scarsa permeabilità e difficile accettazione delle piogge. La Collina a versanti dolci sulle Unità Liguri è uno dei principali supporti dei paesaggi rurali di maggiore valore e delle colture arboree di pregio, e quindi un punto di snodo fondamentale del paesaggio toscano. La variabilità interna dei terreni ha avuto un ruolo primario nel definire la struttura degli insediamenti storici, fortemente legati, soprattutto, agli affioramenti di arenarie. La fertilità dei suoli e l'attitudine alle colture di pregio facilitano gli interventi di recupero delle strutture paesaggistiche rurali. Il sistema è tra quelli che hanno ospitato la massima densità storica di insediamenti e sistemi rurali tipici della collina; come tale, è fortemente soggetto ai fenomeni di abbandono dei sistemi rurali e degli insediamenti minori. Dove gli insediamenti sono in espansione, la perdita della struttura originaria ha implicazioni idrogeologiche, comportando spesso insediamenti su terreni di scarse qualità geotecniche e conseguente incremento del rischio geomorfologico; particolarmente evidenti le criticità associate con le infrastrutture viarie. Le formazioni argillitiche e calcareo-marnose, e i relativi suoli, sono tipicamente poco permeabili. Il sistema è quindi tra le principali aree di produzione di deflusso superficiale e tra le maggiormente soggette ai fenomeni franosi. Le sistemazioni idraulico-agrarie, di effetto favorevole se regolarmente mantenute, divengono punti critici nella transizione, fino all'eventuale piena maturità della copertura forestale; le coltri mobili create dalle sistemazioni idraulico-agrarie sono infatti soggette a fenomeni franosi anche se coperte dalla prima generazione di bosco.

## II Invariante

A Sieci, e più in particolare nelle colline a nord della ferrovia e negli ambiti aziendali interessati dalla tenuta di Poggio a Remole, la struttura ecosistema si articola come segue:

### • Rete degli ecosistemi agropastorali

#### Nodo degli agroecosistemi

I nodi degli ecosistemi agropastorali presentano una estensione continua non inferiore a 50 ettari e comprendono varie tipologie ecosistemiche antropiche, seminaturali e naturali. Si tratta per l'area di Sieci di aree agricole di collina a prevalenza di oliveti (terrazzati e non), colture promiscue e non intensive, con presenza di elementi seminaturali e aree incolte, elevata densità degli elementi naturali e seminaturali, aree agricole collinari più intensive e omogenee con prevalenza di seminativi asciutti, a carattere steppico. Si tratta di aree di alto valore naturalistico e elemento "sorgente" per le specie animali e vegetali tipiche degli ambienti agricoli tradizionali, degli ambienti pascolivi e dei mosaici di praterie primarie e secondarie montane. Per le loro caratteristiche fisionomiche e strutturali, per la buona permeabilità ecologica e per la loro alta idoneità per le specie di interesse conservazionistico, i nodi corrispondono integralmente alle Aree agricole ad alto valore naturale "High Nature Value Farmland" (HNVF) e costituiscono anche importanti elementi di connessione tra gli elementi della rete ecologica forestale. Ai nodi, e in particolare alle HNVF, sono associati anche importanti valori di agrobiodiversità. In ambito collinare e montano la principale criticità è legata ai processi di abbandono delle attività agricole e zootecniche, con la riduzione dei pascoli montani e di crinale e dei paesaggi agricoli tradizionali. In ambito collinare l'abbandono delle aree agricole terrazzate ha conseguenze gravi sia sotto l'aspetto naturalistico e paesaggistico che sotto quello idrogeologico per la perdita di funzionalità delle sistemazioni idraulico-agrarie. In ambito collinare locali criticità sono talvolta associabili ai processi di intensificazione delle attività agricole con particolare riferimento alla realizzazione di vigneti specializzati se privi di adeguate dotazioni ecologiche in grado di mitigarne gli effetti sui livelli di permeabilità ecologica.

**Agroecosistema intensivo** costituito principalmente da usi intensivi della viticoltura e in minima parte della olivicoltura. Occupano le superfici più dolci della fascia di transizione tra la pedecollina e la collina e si caratterizzano per l'estrema povertà di infrastrutturazione verde e le ampie tessere dei campi, che hanno portato ad una eccessiva semplificazione della struttura e dell'ecomosaico agrario.

Le superfici afferenti a questa tipologia si ritrovano ampiamente rappresentate tra Sieci e Pontassieve e sono costituite principalmente da usi intensivi della viticoltura e in minima parte della olivicoltura. Occupano le superfici più dolci della fascia di transizione tra la pedecollina e la collina e si caratterizzano per l'estrema povertà di infrastrutturazione verde e le ampie tessere dei campi, che hanno portato ad una eccessiva semplificazione della struttura e dell'ecomosaico agrario. Gli agroecosistemi intensivi svolgono un ruolo di barriera alla scala regionale, soprattutto relativamente alla rete forestale. Costituiscono un elemento detrattore del valore ecosistemico del paesaggio agricolo, la cui diffusione avviene a discapito di altre tipologie agricole di pianura o collinari di maggiore valenza naturalistica. Vigneti e frutteti di ridotte estensioni e situati all'interno di più complesse matrici agricole acquisiscono il valore della complessiva matrice. Tra gli elementi di criticità sono da evidenziare, l'elevata meccanizzazione delle pratiche agricole con consumo di risorse idriche, inquinamento delle acque superficiali e profonde, elevato impiego di fertilizzanti e prodotti fitosanitari, l'eliminazione degli elementi vegetali lineari del paesaggio agricolo, l'elevata artificializzazione e in generale la perdita di agroecosistemi di pianura o di agroecosistemi tradizionali di collina.

### Agroecosistema frammentato in abbandono

L'elemento strutturale risulta diffuso nelle colline orientali di Sieci con superfici di estensione molto limitata, molto frammentato e localizzato principalmente in aree immerse nella matrice forestale, ad essa limitrofe o in aree marginali agricole. I processi di successione secondarie che caratterizzano queste superfici sono diversificati e più o meno avanzati a seconda delle condizioni stazionarie e del tempo intercorso dall'abbandono.

Ecosistemi agropastorali in abbandono, spesso mosaicati nella matrice forestale montana o collinare, con mosaici di aree ancora pascolate e arbusteti di ricolonizzazione, o stadi avanzati di ricostituzione di continue coperture arbustive con inizio di ricolonizzazione arborea. Elemento di alto valore naturalistico con presenza di specie animali legate ai mosaici di ambienti agropastorali e arbustivi montani e alto collinari. Parte di tale ecosistema, nelle fasi iniziali di abbandono e di ricolonizzazione arbustiva, o quando costituisce un elemento del mosaico agropastorale è attribuibile alle Aree agricole ad alto valore naturale "High Nature Value Farmland" (HNVF). Rilevante risulta il valore naturalistico di tale elemento, soprattutto quando si caratterizza per la presenza di habitat arbustivi di interesse comunitario o quando costituisce l'habitat preferenziale per numerose specie di elevato interesse conservazionistico. Agroecosistemi relittuali mosaicati nella matrice forestale collinare e montana con principale criticità legata ai processi di abbandono delle attività agricole e zootecniche, con riduzione dei pascoli montani e di crinale e dei paesaggi agricoli tradizionali.

**Agroecosistema frammentato attivo** presenta superfici di limitata estensione molto frammentate di solito immerse in una matrice boscata continua o limitrofe a superfici dell'agromosaico in abbandono. Si tratta in prevalenza di superfici coltivate a seminativo o oliveto nelle quote più basse e sono importanti in quanto hanno un alto valore naturale e nelle zone montane/collinari risultano essere gli ultimi retaggi di una agricoltura tradizionale oramai in avanzato stato di abbandono.

**Matrice agroecosistemica collinare**, superfici ad uso agricolo particolarmente frammentate e di uso molto eterogeneo con seminativi, oliveti, seminativi arborati e superfici erbate. Le tessere risultano essere di superficie medio-piccola con localizzati casi di eccessiva estensione delle tessere in zone pedecollinari contigue ai vigneti di grande estensione.

### • Ecosistemi palustri e fluviali

La direttrice primaria individuata è quella che segue il tracciato del fiume Arno. In generale le direttrici primarie costituiscono gli assi portanti della connettività ecologica su cui si attestano le direttrici di secondo livello e supportano gli elementi della Rete Ecologica che afferiscono a loro dai rilievi collinari. Sono importanti e strategicamente fondamentali laddove si sono verificati processi di urbanizzazione e infrastrutturazione importanti. Le direttrici secondarie sono quelle corrispondenti ai tracciati che appoggiandosi al reticolo idrografico secondario, individuano i percorsi di collegamento ecologico tra le aste fluviali principali e le formazioni boscate collinari. Gli elementi che costituiscono queste direttrici sono in prevalenza le formazioni ripariali, costituite da specie igrofile, e le formazioni lineari. Negli ambiti riferibili alla tenuta di Poggio a Remole a Sieci, tali direttrici sono rappresentate dal torrente Sieci, dal fosso del Pelacane e dal borro delle Fogliacce.

Sono direttrici di terzo livello le direttrici che si collocano nel contesto agricolo a vigneti particolarmente intensivo e che seguono i tracciati del reticolo idrografico minore che si caratterizza per la mancata continuità longitudinale

e gli assetti originali agricoli fortemente destrutturati per gli impianti a vigna.

Il target comprende gli ecosistemi torrentizi montani e alto collinari, tratti di medio corso di fiumi ad alveo largo e acqua permanente con vegetazione spondale arborea (FIUME ARNO) e tratti di basso corso e di foce. Una varietà di condizioni edafiche delle sponde, di regime idrico e di assetti geomorfologici che costituiscono il presupposto per una elevata diversità degli ecosistemi fluviali e della vegetazione ripariale (vegetazione erbacea dei greti ghiaiosi o fangosi, formazioni di elofite delle acque lente, saliceti arbustivi, boschi igrofilo a salici e pioppi, ontanete, tipici habitat ripariali arbustivi e garighe su terrazzi alluvionali, ecc.) Il reticolo idrografico principale e secondario e i diversi ecosistemi fluviali e torrentizi costituiscono un elemento di elevato valore naturalistico e paesaggistico. Pur trattandosi di uno degli ecosistemi che maggiormente hanno subito le trasformazioni antropiche, l'ambiente fluviale costituisce un elemento importante della rete ecologica regionale in grado di ospitare alti valori di biodiversità e di svolgere un importante ruolo di elemento di connessione ecologica. Grandi fiumi permanenti (Fiume Arno), torrenti semipermanenti e un ricco sistema idrografico minore, spesso a carattere stagionale, ospitano numerosi habitat ripariali di interesse comunitario o regionale e specie animali e vegetali di elevato interesse conservazionistico, oltre a importanti popolamenti ittici autoctoni. Agli ambienti ripariali sono associate alcune fitocenosi del Repertorio naturalistico toscano. Tratti del fiume Arno e della Pieve sono caratterizzati da maggiori livelli di artificializzazione delle aree di pertinenza fluviale, anche se ancora con importanti valori naturalistici. Elemento funzionale particolarmente strategico per il bacino del fiume Arno, con particolare riferimento alla sua asta principale di medio e basso corso.

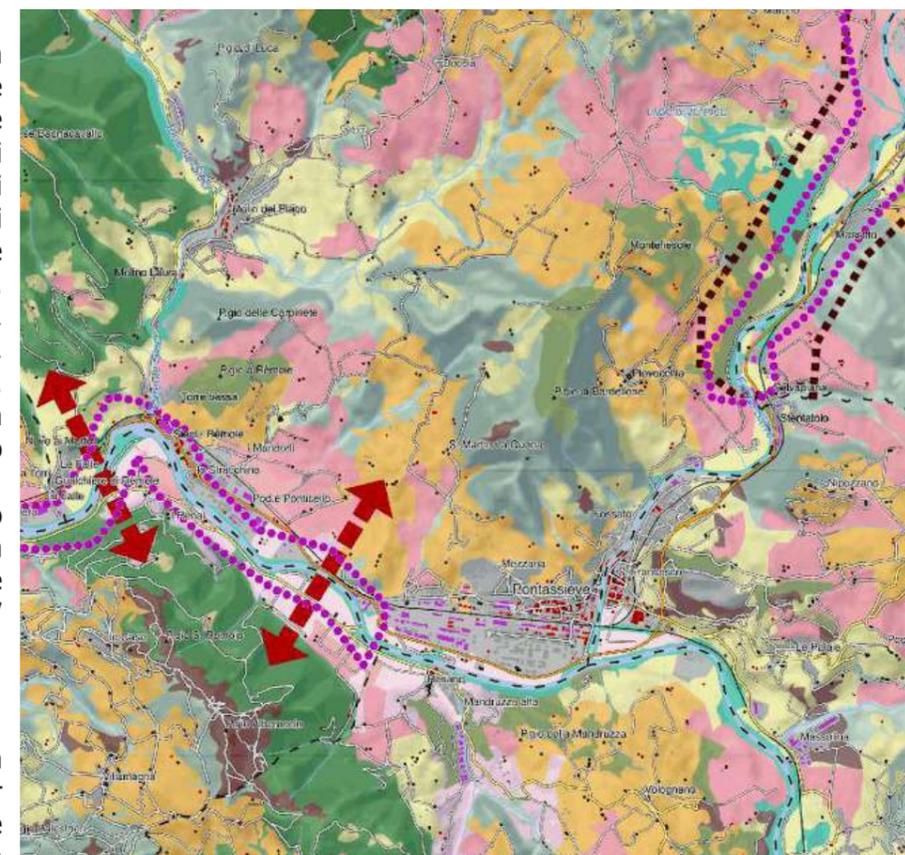
Infine, anche gli elementi all'interno del territorio urbanizzato vengono presi in esame all'interno degli ecosistemi, poiché possono diventare strategici sia per creare penetranti all'interno di tali aree, sia per individuare delle direttrici che abbiano una continuità tra territorio urbanizzato e territorio rurale allo scopo di ottenere un tessuto permeabile che poggi su tutto il territorio. Per questo motivo aree come il verde urbano, le aree inedificate/libere o i tracciati fluviali che attraversano gli insediamenti diventano importanti per potenziare/realizzare/mantenere da un punto di vista strategico i rapporti ecologici funzionali tra aree urbanizzate e aree rurali.

#### • Rete degli ecosistemi forestali

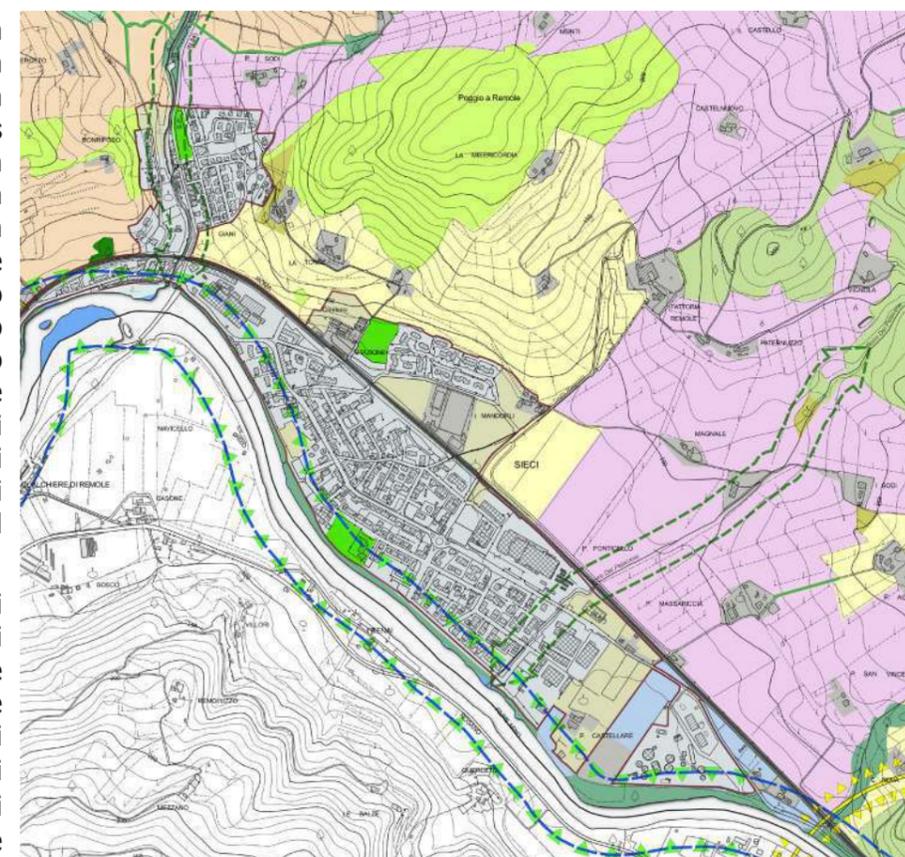
**Matrice forestale di connettività**, superfici boscate che si localizzano in situazioni dove la continuità della copertura forestale risulta caratterizzata da ecosistemi particolarmente complessi, eterogenei e diversificati sia in termini di composizione specifica forestale sia per quanto riguarda la frammentazione delle superfici. Si tratta comunque di superfici nella maggior parte non contigue ma frammentate e intercalate con i terreni ad uso agricolo o ad arbusteti in successione secondaria, rispetto ai quali questa struttura costituisce una contiguità ecologica importante. Grazie a queste caratteristiche qualitative formano il tramite attraverso cui le specie dai nodi si diffondono nei territori limitrofi sia in termini di specie che di patrimonio genetico.

Le superfici boscate che afferiscono a questo gruppo della Rete Ecologica si distribuiscono all'interno delle colline dell'area di Poggio a Rencole e in generale delle colline a nord di Sieci localizzandosi in situazioni ove la continuità della copertura forestale risulta caratterizzata da ecosistemi particolarmente complessi, eterogenei e diversificati sia in termini di composizione specifica forestale sia per quanto riguarda la frammentazione delle superfici. Riguardo alla composizione questa spazia dalle specie quercine caducifoglie a roverella (*Quercus pubescens*) e cerro (*Quercus cerris*), a conifere quali il cipresso (*Cupressus sempervirens*) o a specie secondarie di solito localizzate in zone limitrofe ai soprassuoli boscati o in boschetti di limitata superficie come l'orniello (*Fraxinus ornus*) o il leccio (*Quercus ilex*). Si tratta comunque di superfici nella maggior parte non contigue ma frammentate e intercalate con i terreni ad uso agricolo o ad arbusteti in successione secondaria, rispetto ai quali questa struttura costituisce una contiguità ecologica importante. Grazie a queste caratteristiche qualitative formano il tramite attraverso cui le specie dai nodi si diffondono nei territori limitrofi sia in termini di specie che di patrimonio genetico. Data la loro rilevanza in termini di superficie e il livello qualitativo comunque piuttosto buono, le matrici forestali assumono un significato strategico fondamentale per la riduzione della frammentazione ecologica a scala regionale. La matrice infatti, quando correttamente gestita, può rappresentare l'elemento di connessione principale tra i nodi della rete forestale, assicurando quindi la diffusione delle specie e dei patrimoni genetici. La matrice forestale assume un ruolo strategico soprattutto nella Toscana centro meridionale ove i nodi forestali primari e secondari risultano meno diffusi rispetto al territorio appenninico. Rispetto ai nodi la matrice presenta formazioni forestali a minore caratterizzazione ecologica, minore maturità e complessità strutturale. All'interno della matrice le formazioni forestali mature risultano poco presenti, in particolare per quanto riguarda i boschi a dominanza di leccio o di roverella. Altre criticità sono legate al carico di ungulati, alla diffusione di fitopatologie e incendi e alla diffusione e sostituzione con robinieti.

**Nucleo di connessione ed elementi forestali isolati** per posizionamento e consistenza risultano essere eterogenei, frammentati e immersi nel contesto agricolo. Ne fanno parte sia superfici forestali di limitata estensione con specie quercine dominanti (nuclei di connessione) sia boschetti ed elementi lineari arborei/arbustivi o puntuali isolati che definiscono la struttura del paesaggio agrario e che contribuiscono ad assicurare la continuità degli elementi connettivi della rete. Questi elementi risultano essere "ponti di connettività" che assicurano il riconoscimento di direttrici di connessione tra le ampie superfici boscate collinari e montane ed i corridoi fluviali longitudinali alle principali valli del territorio. Il ruolo assunto da queste formazioni è quello di costituire ponti di connettività (stepping stones) di efficacia variabile in funzione della loro qualità intrinseca, estensione e grado di isolamento. Le aree agricole a elevata concentrazione di nuclei di connessione ed elementi forestali isolati costituiscono strategiche direttrici di connettività tra nodi o matrici forestali. Una delle maggiori criticità è legata alla ridotta superficie dei nuclei (pur in presenza di buona idoneità per i nuclei di connessione), al loro isolamento (per gli elementi forestali isolati) e all'elevata pressione esercitata sui margini. Soprattutto nel secondo caso, infatti, si tratta di nuclei



II invariante del PIT-PPR



II invariante del PSI

forestali assai frammentati all'interno di una matrice agricola, con limitato o assai scarso collegamento con la matrice o i nodi forestali. Gli elementi forestali isolati inoltre presentano in genere una scarsa qualità e maturità del soprassuolo forestale tale da limitarne l'idoneità per le specie forestali più esigenti. La loro frammentazione li espone fortemente al rischio di ingresso di specie aliene (in particolare la robinia). La forma di governo prevalente per questi soprassuoli (in gran parte quercini) è il ceduo semplice matricinato che porta, se applicato in modo troppo uniforme e poco attento alla salvaguardia delle specie accessorie e degli esemplari più vetusti, ad un impoverimento della biodiversità complessiva, favorendo anche l'ingresso della robinia.

### Corridoio Ripariale

I corridoi ripariali sono costituiti dai tratti di reticolo idrografico interessati dalla presenza di formazioni ripariali arboree (saliceti, pioppete, ontanete) maggiormente estese e continue lungo le aste fluviali principali e spesso con buoni livelli di idoneità per le specie focali. Le fasce riparie rappresentano preferenziali vie di connessione ecologica; una funzione strategica soprattutto dove il corso d'acqua scorre all'interno di estese aree a elevata artificializzazione o nell'ambito di aree agricole intensive e povere di aree forestali. La capacità delle formazioni ripariali di svolgere un ruolo di connessione ecologica forestale, così come la loro capacità tampone, è proporzionale al loro sviluppo trasversale (larghezza della fascia ripariale), alla loro maturità e qualità ecologica (più elevata in assenza di cenosi di sostituzione a robinia) e alla loro continuità longitudinale. La vegetazione ripariale costituisce uno degli habitat che maggiormente ha subito fenomeni di riduzione e alterazione qualitativa e quantitativa. L'espansione delle attività agricole e la gestione non ottimale della vegetazione ripariale hanno fortemente ridotto lo sviluppo longitudinale e trasversale della vegetazione ripariale, con particolare riferimento ai medi e bassi tratti dei corsi d'acqua principali. Gli elevati livelli di artificializzazione delle fasce spondali, assieme all'alterazione qualitativa e quantitativa delle acque, ha comportato una diffusa alterazione della struttura e della composizione floristica delle fasce ripariali arboree, con elevata diffusione di specie vegetali aliene, e in particolare di Robinia pseudacacia.

### III Invariante

Il PIT riconosce all'interno dell'ambito Mugello il morfotipo insediativo a spina delle valli appenniniche in cui il sistema insediativo si struttura attorno alla valle fluviale e ai suoi affluenti. Al suo interno il PIT riconosce la figura componente del sistema lineare di fondovalle della Sieve, in cui i maggiori centri si sono sviluppati lungo la strada (Aretina) e la ferrovia (linea Pontassieve - Borgo san Lorenzo) in un susseguirsi di centri principali sul fondovalle Sieci - Pontassieve /San Francesco - Rufina - Contea -Dicomano - San Godenzo. Nella loro accezione paesaggistica, i morfotipi si definiscono attraverso aspetti morfotipologici ricorrenti, che si determinano attraverso la ripetizione di una forma e delle tipologie edilizie ricorrenti, nella relazione con gli spazi aperti, nel rapporto con la strada, nella disposizione di edifici e spazi pubblici. I tessuti scaturiscono dall'evidenza di localizzazione e funzione prevalenti fino ad individuare relazioni reciproche, rapporto con la strada, gli spazi di pertinenza ecc. All'interno di questi possono trovarsi vari gradi di diversità funzionale e gerarchica, sia in relazione alla viabilità presente, ai servizi e alle dotazioni pubbliche, alla mediazione o meno attraverso spazi pertinenziali. Viene inoltre specificato il tipo edilizio prevalente

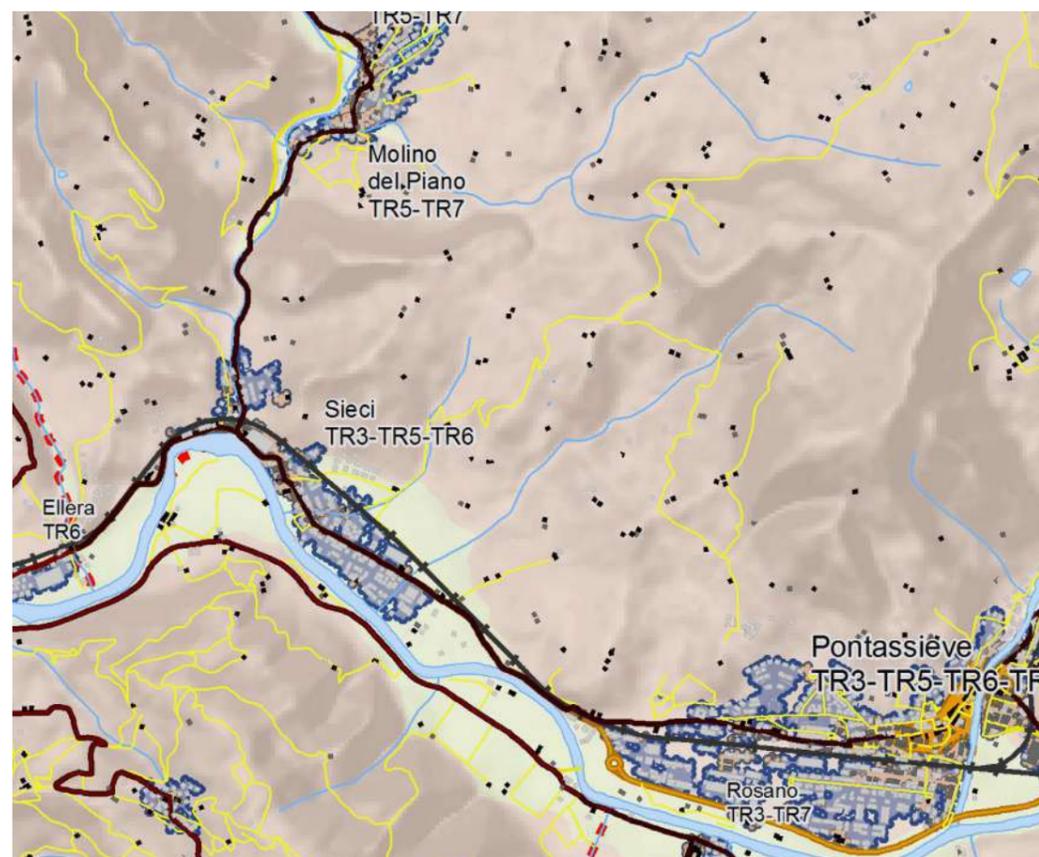
All'interno del PSI in corso di redazione, sono stati individuati i seguenti morfotipi urbani all'interno del PTU di Sieci:

**T.C.S. Tessuto della città storica**, dei centri e dei nuclei storici: è la parte consolidata che costituisce l'impianto originario del centro storico, non solo per la datazione degli edifici ma anche per la riconoscibilità delle forme e delle tipologie tipicamente storiche o storicizzate, nella loro relazione con la viabilità storica, nel contatto con le successive edificazioni, nel dialogo con il paesaggio urbano e rurale. Il nucleo storico di Sieci ha origini medievali e si concentra attorno alla pieve di San Giovanni, alla piazza Albizi e alla ex fabbrica di ceramiche Brunelleschi, del 1774.

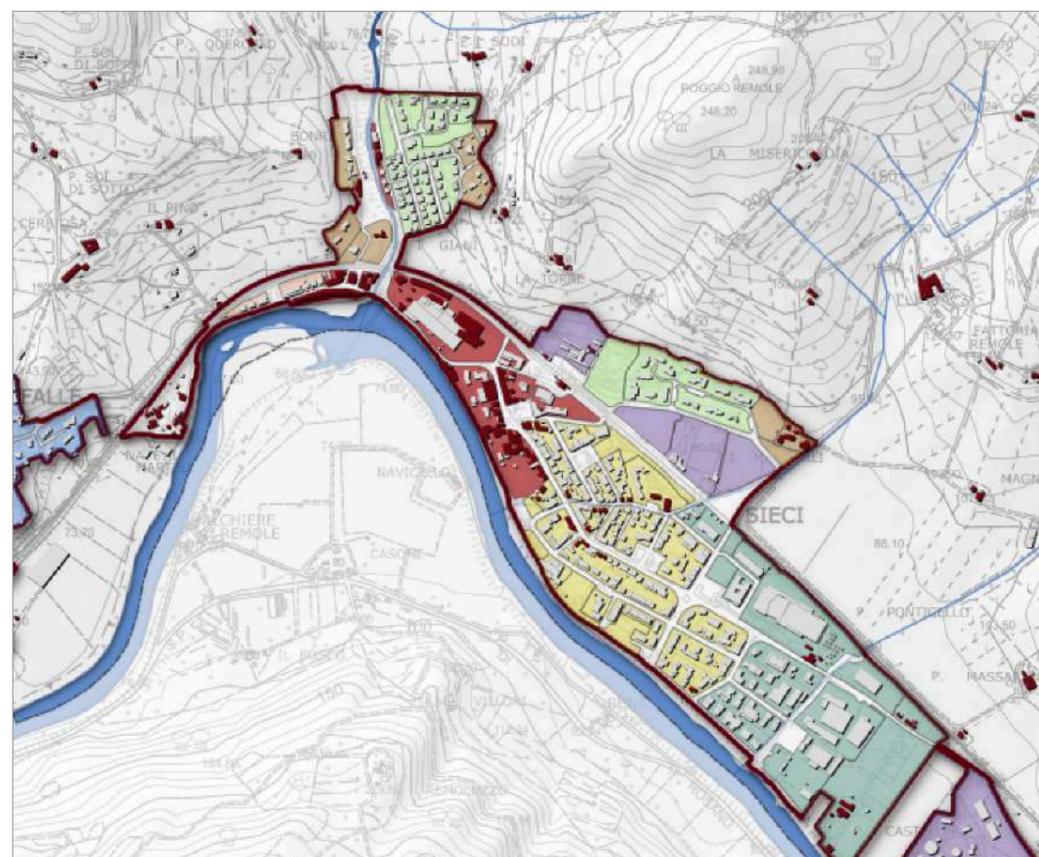
Tra i tessuti urbani a prevalente funzione residenziale o mista della città contemporanea a Sieci sono stati individuati:

**T.R.2 Tessuto ad isolati aperti e edifici residenziali isolati sul lotto** che rappresenta generalmente le espansioni successive agli anni '50, in cui la cortina sulla strada è discontinua e gli edifici si presentano isolati su lotti regolari e dotati di ampi spazi pertinenziali. Il limite di questo tessuto è spesso rappresentato da una strada che interrompe fisicamente espansioni ulteriori e talora dal vero e proprio margine urbano con il territorio aperto. All'interno del PTU di Sieci sono presenti soltanto due tessuti lungo la via Aretina in direzione Firenze, a ridosso della confluenza Sieci - Arno.

**T.R.3 Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali di densità variabile**, in cui le forme dei lotti e degli edifici possono essere sempre irregolari e diversi. Generalmente posti nelle aree periurbane, con ampi spazi di pertinenza, servizi ai piani terra degli edifici in blocchi o stecche. A Sieci in particolare questi tessuti si trovano nella parte centrale della frazione, tra la ferrovia e il fiume Arno, a diretto contatto con il nucleo storico. Gli edifici residenziali fanno parte della prima espansione successiva al dopoguerra, prevalentemente negli anni '70, a partire dai tessuti a contatto con il centro storico. Successivamente sono stati saturati i lotti liberi alla fine degli anni '90 che si chiudono sull'Arno.



III invariante del PIT-PPR



III invariante del PSI

**T.R.4 Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali di edilizia pianificata** riconoscibile nelle lottizzazioni derivanti da piani attuativi ed espansioni recenti, in cui la tipologia edilizia, prevalentemente a schiera con spazi di pertinenza privati, si ripete in moduli sempre simili. La dotazione dei servizi pubblici consiste prevalentemente negli spazi a verde pubblico e di arredo. Il disegno è spesso guidato da regole compositive slegate dal contesto urbano e privo di relazioni con lo spazio rurale. Questi tessuti sono ben identificati nelle recenti espansioni pianificate de I Giani, a monte della ex Brunelleschi in sinistra idraulica del torrente Sieci, e la lottizzazione de I mandorli, a monte dell'area sportiva.

**T.R.6 Tessuto a tipologie miste** in cui possono riconoscersi funzioni diverse e tipologie edilizie differenti, non coeve e incompatibili tra loro. Generalmente riconoscibile nella compresenza di attività artigianali e residenze, in una situazione promiscua che a ridosso della città storica si attesta sulle principali arterie di traffico, mentre nei centri più piccoli è sovente al confine degli insediamenti, con ampie zone di parcheggio e strade di collegamento. I tessuti di questo tipo si trovano nella porzione a sud della ferrovia in direzione Pontassieve e contengono la quasi totalità delle attività industriali e artigianali presenti nella frazione.

**T.R.7 Tessuto sfrangiato di margine** rappresentato generalmente da espansioni incomplete e frammentate, ai margini del tessuto urbano e ramificato nel territorio aperto e privi di spazi pubblici. A Sieci al limite della lottizzazione de I Mandorli si trova un gruppo di edifici rurali, alcuni dei quali attualmente in ristrutturazione, che segna il limite urbano su via dello Stracchino., mentre altri tessuti di margine chiudono la zona de I Giani.

Tra i tessuti della città produttiva e specialistica è stato individuato:

**T.P.S.3 insule specializzate** destinate a funzioni specialistiche di interesse sovracomunale, talora separate dal contesto urbano ma più spesso inglobate nel sistema insediativo, soprattutto nei centri minori. Possono comprendere aree sportive, ospedaliere, complessi cimiteriali di grandi dimensioni, outlet, grandi strutture commerciali isolate. Nel contesto urbano di Sieci è possibile riconoscere, oltre al cimitero in prossimità della stazione ferroviaria, un ampio tessuto interamente occupato dal depuratore di Aschieto nella porzione terminale dell'insediamento verso Pontassieve e l'area sportiva adiacente alla lottizzazione de I Mandorli, che comprende un campo da rugby, da tennis e una struttura coperta polivalente.

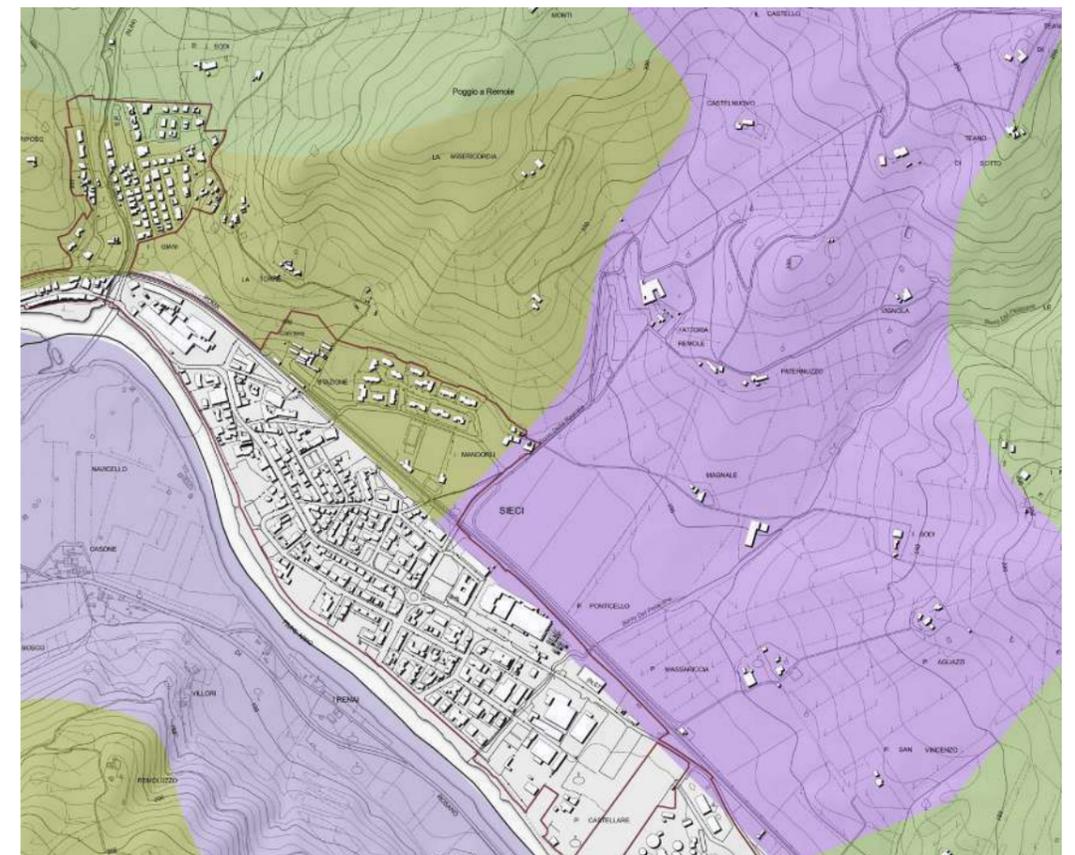
#### IV Invariante

All'interno della realizzazione del PSI è stata redatta la tavola sulla IV invariante strutturale. Seguendo l'abaco dei Caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali contenuto all'interno della scheda d'ambito per il Mugello, si sono identificati 12 morfotipi ripartiti tra le tipologie delle colture erbacee, delle colture arboree specializzate e delle associazioni colturali complesse. Da questi emerge un territorio che si differenzia molto come assetti tra le zone di pianura lungo i principali corsi d'acqua dell'Arno e della Sieve, le zone collinari, caratterizzate da pendenze, esposizioni e suoli diversi, e le zone di montagna ove la componente boscata è la più rappresentata e gli insediamenti sono rarefatti. In linea generale rispetto alle informazioni riportate dal PIT-PPR si nota una espansione marcata nella zona di Pontassieve del "morfotipo specializzato in viticoltura". Mentre il "morfotipo a mosaico tra olivo e vigneto prevalenti" risulta particolarmente contratto in termini di superficie a vantaggio delle superfici a vigneto, mentre l'alternanza vigneto/oliveto non è più così evidente e in alcune zone si ha una prevalenza della coltivazione ad olivo, facendo confluire il morfotipo misto nella tipologia a oliveto. I criteri di individuazione hanno preso in considerazione la morfologia, la fascia altitudinale, il sistema infrastrutturale, il mosaico agrario, sia inteso come disposizione e orientamento delle tessere, che come loro ampiezza, l'infrastruttura ecologica intesa come elementi lineari verdi quali filari arborei o arbustivi, la prevalenza della tipologia di uso del suolo, il contesto e tutto quanto necessario per individuare aree le cui "forme" fossero riconoscibili e facilmente leggibili.

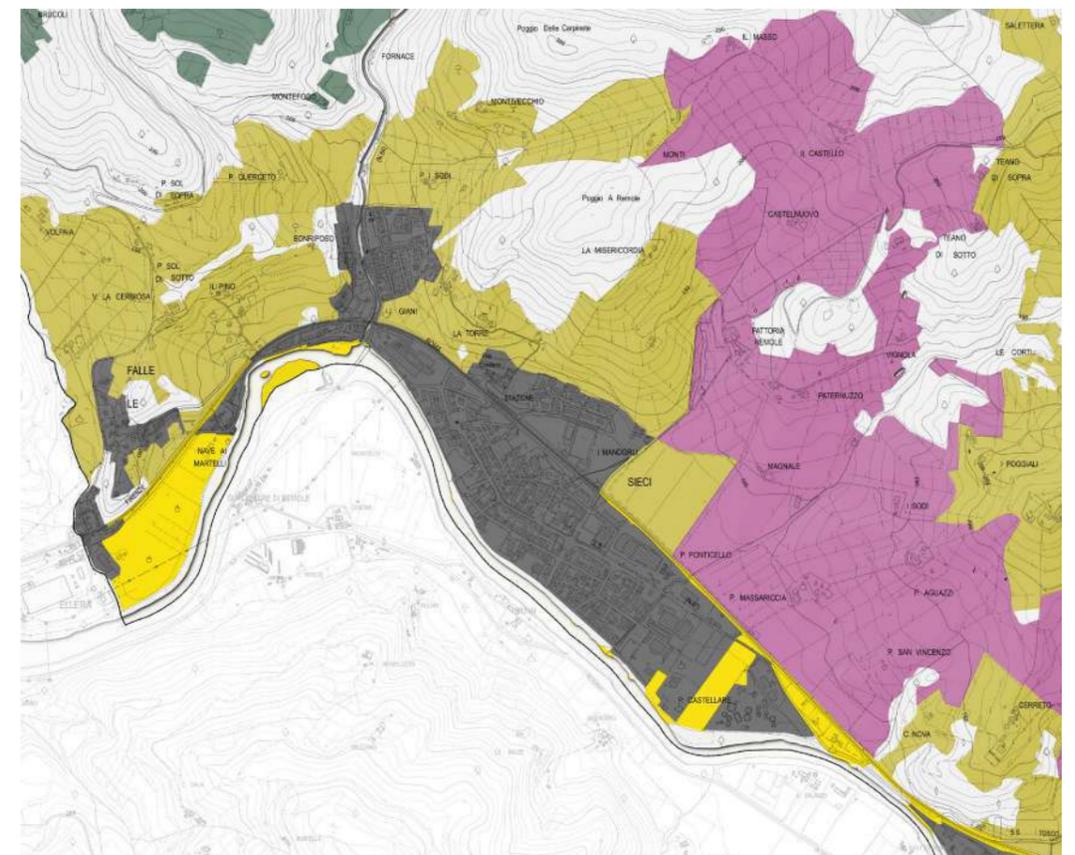
A sieci, ed in particolare nelle colline a nord della ferrovia, comprese all'interno della tenuta Poggio a Remole, sono stati individuati i seguenti morfotipi rurali:

#### 11 MORFOTIPO DELLA VITICOLTURA

Si tratta di zone specializzate a vigneto, talvolta con qualche inserzione di campi a oliveto e seminativo e di bosco, nella quasi totalità dei casi esito di recenti operazioni di ristrutturazione fondiaria e agricola. Solo in pochi e limitati contesti paesaggistici gli impianti viticoli sono di tipo tradizionale. Nella viticoltura specializzata moderna la maglia degli appezzamenti è invece ampia e, in certi casi, equipaggiata da un corredo di siepi, filari alberati, elementi vegetali isolati in corrispondenza dei nodi della viabilità campestre. Nei casi in cui l'infrastrutturazione ecologica è assente (soprattutto negli impianti meno recenti che sono stati realizzati smantellando qualsiasi ostacolo alla meccanizzazione) sono presenti notevoli criticità dal punto di vista della biodiversità e della connettività ecologica, oltre che degli aspetti morfologici e paesaggistici. Altre importanti criticità riguardano la stabilità dei suoli e il contenimento dei fenomeni erosivi, problematiche particolarmente accentuate nei grandi impianti a rittochino privi di interruzione della continuità della pendenza. Gli impianti più recenti mostrano in genere una cura maggiore degli aspetti paesaggistici con pendenze ridotte dall'introduzione di grandi muri a secco realizzati con mezzi meccanici o da scarpate rese più gradevoli dall'inserzione di piante di corredo. In situazioni particolari sono stati realizzati impianti viticoli con nuove sistemazioni idraulico-agrarie compatibili con le lavorazioni meccaniche e con i caratteri paesaggistici del territorio.



IV invariante del PIT-PPR



IV invariante del PSI

Il sistema insediativo che si trova in corrispondenza di questo tipo di paesaggio è costituito generalmente da nuclei storici collinari, piccoli aggregati rurali o da case sparse. Il morfotipo è un esempio del processo di modernizzazione del paesaggio agrario avvenuto a seguito delle opportunità offerte dall'ampliamento dei mercati e dall'individuazione di nuovi canali commerciali soprattutto a livello internazionale. È quindi fortemente orientato alla produzione extra-regionale con vini di elevata qualità e di riconosciuta esperienza imprenditoriale che, spesso, si fregiano di marchi territoriali. In molte aree, il livello intensivo dei processi produttivi determina effetti negativi per le funzioni ambientali ed ecologiche, già indebolite dalla ridotta presenza di elementi naturali. Il morfotipo è associato a una delle immagini paesaggistiche della Toscana oggi più riconosciute e diffuse soprattutto dall'industria turistica, che promuove questo assetto territoriale di recente formazione come un paesaggio storico-identitario. Il morfotipo caratterizza un territorio all'interno del quale operano molte imprese agricole di eccellenza della produzione vitivinicola toscana, e anche dell'ospitalità rurale. Queste aziende agricole, generalmente ben strutturate sia sotto il profilo dei capitali che della forza lavoro, in ragione del progresso tecnologico che ha interessato il settore della viticoltura a partire dagli anni '70 e dell'individuazione di nuovi e promettenti sbocchi di mercato, hanno significativamente rimodellato il paesaggio agrario. L'attuale configurazione della maglia fondiaria, infatti, deriva da un notevole cambiamento di quella originaria verso assetti fortemente specializzati e standardizzati per le esigenze della meccanizzazione. Le principali criticità riguardano: la presenza di consistenti fenomeni erosivi soprattutto negli impianti disposti a rittochino e senza interruzione della continuità della pendenza; la debole infrastrutturazione ecologica e paesaggistica provocata dallo smantellamento degli elementi di corredo vegetazionale della maglia agraria; la semplificazione e allargamento della maglia agraria storica dovuta alla realizzazione di grandi appezzamenti monoculturali.

## 12 MORFOTIPO DELL'OLIVICOLTURA

Il morfotipo è caratterizzato dalla netta prevalenza di oli- veti nel tessuto dei coltivi, raramente intervallati da piccoli vigneti o da appezzamenti a coltivazione promiscua. Copre generalmente versanti e sommità delle colline men- tre, nei contesti montani, è presente solo sulle pendici delle dorsali secondarie, rimanendo i crinali e le zone con condizioni sfavorevoli (per acclività, altitudine, composi- zione del suolo) coperte dal bosco. A seconda del tipo di impianto, i paesaggi dell'olivicoltura si distinguono in:

- olivicoltura tradizionale terrazzata, tipica dei suoli con pendenze superiori al 20-25%, caratterizzata dalla presenza di sistemazioni idraulico-agrarie, di piante molto vecchie, di una maglia agraria fitta e frammentata;
- olivicoltura tradizionale non terrazzata (quando la pendenza del suolo non supera il 15%), in genere caratterizzata da condizioni che rendono possibile la meccanizzazione, da una densità di piante fino a 250/ha, disposizione eventualmente irregolare, età delle piante superiore ai 25-50 anni, forma a vaso conico o policonico dovuta alla potatura;
- olivicoltura moderna intensiva, con densità degli alberi compresa tra 400 e 500 unità per ettaro, età inferiore ai 25 anni, forma di allevamento a fusto unico. È tipica dei suoli poco pendenti, di solito non terrazzati e per questo facilmente meccanizzabili.

In contesti scarsamente trasformati la rete della viabilità minore è molto fitta e articolata, in condizioni di conservazione variabile. La relazione con l'insediamento è molto stretta e, nei contesti collinari, resta incardinata sulla regola di crinale che dispone i nuclei insediativi storici su poggi e sommità delle dorsali, che appaiono tipicamente circondati dagli oliveti. I versanti coltivati sono di frequente punteggiati di case sparse, in genere originariamente coloniche collegate alla viabilità di crinale da percorsi secondari. Nella gran parte dei contesti in cui è presente il morfotipo, il sistema insediativo appare strutturato dall'organizzazione impressa dalla mezzadria, ancora ben leggibile nella diffusione del sistema della fattoria appoderata che comprende una pluralità di manufatti edilizi tra loro assai diversificati per gerarchia, ruolo territoriale e funzione (ville-fattoria; strutture produttive come mulini, fornaci, piccoli opifici; case coloniche; edifici di servizio come fienili, stalle, depositi per i prodotti agricoli). Il livello di infrastrutturazione ecologica dipende dalla densità di siepi e altri elementi vegetazionali della maglia agraria e dalla presenza di superfici inerbite. Le condizioni di manutenzione degli oliveti possono essere molto variabili. Nelle zone in stato di abbandono la vegetazione spontanea e il bosco tendono a ricolonizzare il tessuto dei coltivi. La coltivazione dell'olivo è una tipica attività che, per le specifiche caratteristiche di stagionalità delle operazioni colturali, può essere svolta sotto diverse forme: dall'impresa agricola professionale specializzata fino al proprietario cittadino i cui obiettivi sono totalmente differenti (autoconsumo, hobby, ecc.). Inoltre, la notevole articolazione e diversificazione delle tipologie di impianto che rende più o meno agevole la coltivazione, influisce notevolmente sulla redditività della coltura. Nella gran parte dei contesti, si assiste alla permanenza del sistema insediativo e dell'infrastruttura rurale storica. L'articolazione e complessità della maglia agraria persiste nei paesaggi dell'olivicoltura tradizionale, così come le sistemazioni idraulico-agrarie di valore testimoniale e con funzione di presidio dell'assetto idro- geologico

(in particolare nei paesaggi dell'olivicoltura tradizionale). I valori del paesaggio dell'olivicoltura risiedono nella relazione morfologico-percettiva e, storicamente, funzionale tra sistema insediativo e tessuto dei coltivi che, in quasi tutti i contesti caratterizzati da questo tipo di paesaggio, appare densamente punteggiato di piccoli borghi rurali, ville-fattoria, case sparse. Un aspetto di grande valore è inoltre l'occasionale permanenza, nel tessuto degli oliveti, di forme di coltivazione promiscua date in particolare dalla combinazione tra seminativi, generalmente terrazzati, e filari di colture legnose. Infine l'olivicoltura moderna intensiva ha una buona redditività. Le criticità sono legate a:

tendenza alla rinaturalizzazione dei coltivi in stato di abbandono o scarsamente mantenuti perché difficil- mente accessibili e lavorabili; rischio erosivo e di dissesto dei versanti in situazioni di abbandono delle sistemazioni idraulico-agrarie; - per i paesaggi dell'olivicoltura terrazzata o situata in condizioni morfologiche critiche (in particolare per quelli non meccanizzabili) produttività limitata a fronte di costi di gestione e manutenzione dei coltivi e delle sistemazioni idraulico-agrarie molto elevati.

## 20 MORFOTIPO DEL MOSAICO CULTURALE COMPLESSO A MAGLIA FITTA DI PIANURA E DELLE PRIME PENDICI COLLINARI

Il morfotipo è caratterizzato dall'associazione di colture legnose (prevalentemente oliveti e vigneti) ed erbacee (seminativi) in appezzamenti di piccola o media dimensione che configurano situazioni di mosaico agricolo. Conservano un'impronta tradizionale nella densità della maglia che è fitta o medio-fitta, mentre i coltivi storici possono essere stati sostituiti da colture moderne (piccoli vigneti, frutteti, colture orticole). Sopravvivono talvolta piccoli lembi di coltura promiscua (colture erbacee unite a vite maritata su sostegno vivo o morto) in stato di manutenzione variabile, particolarmente pregevoli per il loro ruolo di testimonianza storica. I tessuti interessati da questo morfotipo sono tra le tipologie di paesaggio agrario che caratterizzano gli ambiti periurbani, trovandosi spesso associati a insediamenti a carattere sparso e diffuso ramificati nel territorio rurale e ad aree di frangia. Il grado di diversificazione e infrastrutturazione ecologica è generalmente elevato e dipende dalla compresenza di diverse colture agricole inframmezzate da piccole estensioni boscate, da lingue di vegetazione riparia, da siepi e filari alberati che sottolineano la maglia agraria. L'attività agricola che caratterizza il morfotipo assolve prioritariamente alla funzione produttiva tradizionale, anche se la valenza multifunzionale tende ad assumere un ruolo importante. Una valenza che si esplica sia nell'accogliere forme di agricoltura part-time e/o hobbistica, sia nell'assolvere funzioni diverse come quella residenziale, turistica, ricreativa e/o culturale. L'elevato livello di infrastrutturazione ecologica conferisce una significativa valenza sia paesaggistica che ambientale. La frequente vicinanza con i centri abitati rende necessario lo sviluppo di azioni specifiche di tutela, al fine di evitare l'erosione spaziale del suolo agricolo e di garantire un'efficiente attività agricola (favorendo anche la compresenza di aziende professionali e aziende semi-professionali). Il modello di gestione è riconducibile alla presenza di aziende di medie e piccole dimensioni condotte generalmente con manodopera familiare e con lavoro salariato solo dove si adottano ordinamenti produttivi intensivi (col- ture ortive, vigneti, frutteti, ecc.). Soprattutto in vicinanza dei nuclei insediativi prevale l'attività agricola svolta in forma hobbistica o come integrazione al reddito. Dove il morfotipo si sviluppa in aree di connessione con i nuclei/ centri abitati, l'elevata frammentazione delle imprese agricole potrebbe generare un processo di abbandono, da cui la necessità di trovare adeguate misure per favorire la permanenza di un'attività agricola vitale. I principali elementi valoriali del morfotipo si manifestano come segue:

- in alcuni contesti, permanenza del sistema insediativo e dell'infrastruttura rurale storica;
- complessità e articolazione della maglia agraria;
- presenza di lembi di coltivazioni tradizionali, di valore sia storico-testimoniale che sociale quando associati a forme di gestione hobbistica o di autoconsumo;
- buon grado di diversificazione colturale e di infrastrutturazione ecologica;
- prossimità alle infrastrutture e ai grandi nodi delle reti commerciali. In ambiti periurbani, ruolo multifunzionale degli spazi agricoli compresi in questo morfotipo che è possibile articolare in:
  - valore paesaggistico, per il ruolo di discontinuità morfologica rispetto al tessuto costruito;
  - valore ambientale degli spazi agricoli che contribuiscono ad aumentare il grado di biodiversità e a connettere le reti ecologiche presenti;
  - valore sociale, legato al possibile sviluppo di forme di conduzione agricola anche di tipo hobbistico come orti urbani e agricoltura di prossimità, e alla costituzione di reti di spazio pubblico anche mediante l'istituto dei parchi agricoli.

Le principali riguardano:

- tendenza all'erosione dello spazio agricolo da parte del tessuto urbanizzato;
- potenziale scarsa redditività dei terreni dovuta all'ele- vata frammentazione fondiaria tipica di questi ambiti (talvolta legata all'innesco di processi di abbandono).

## 1.6 Il territorio rurale e il sistema agricolo tradizionale

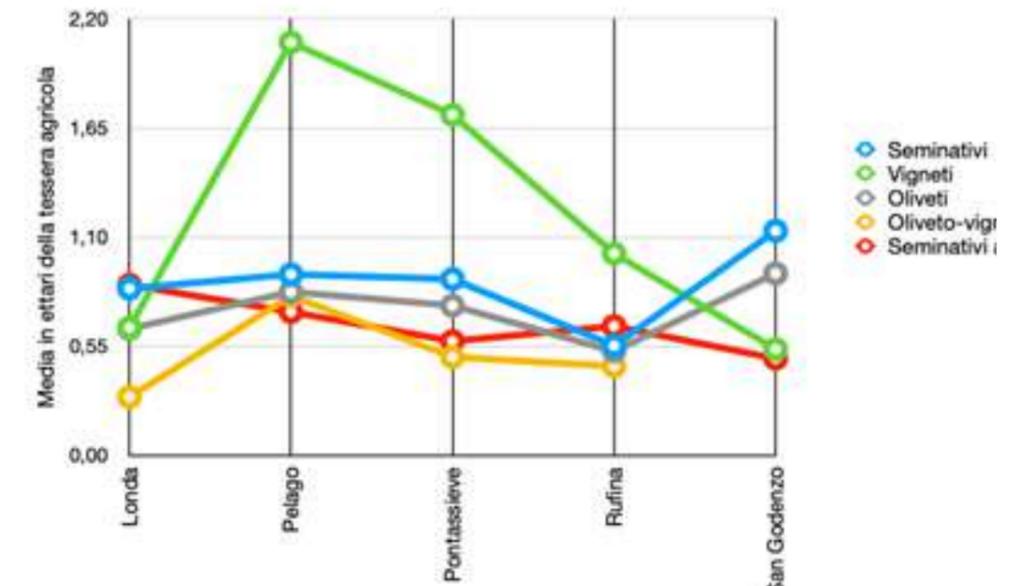
### Il settore vitivinicolo

Contestualmente alla definizione della IV invariante, il PSI ha individuato i morfotipi rurali a partire dalla fotointerpretazione dei singoli campi coltivati a livello geometrico. La definizione dell'agromosaico consente numerose considerazioni sugli assetti agricoli del territorio e su come tali elementi si relazionano con la rete ecologica minuta, con il reticolo idrografico minore e con gli elementi insediativi. Dalla distribuzione delle superfici delle tessere agricole d'insieme si può facilmente dedurre come la maggior parte delle superfici agricole si attesta su valori nella classe più piccola in termini di superficie, mentre le classi più estese si concentrano in zone circoscritte, tutte caratterizzate dalla coltivazione intensiva della vigna, come l'area a Nord Ovest di Pontassieve.

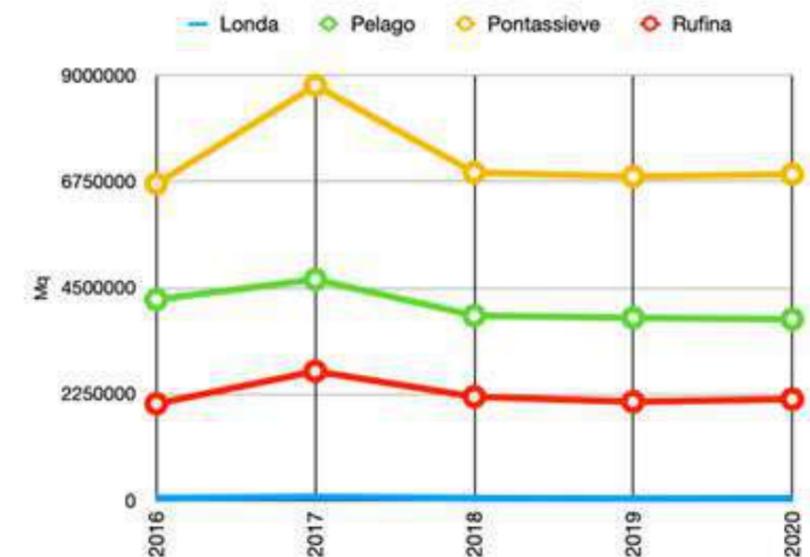
All'interno del quadro Conoscitivo del nuovo PSI, viene esaminata la situazione del settore primario con una analisi dei trend che si sono avuti negli ultimi decenni, dedotti dalle analisi delle principali caratteristiche delle aziende che sono state rilevate in occasione dei censimenti ISTAT dell'agricoltura dal 1982 al 2010. I dati non sono particolarmente recenti ma sono omogenei e confrontabili tra di loro per capirne le dinamiche storiche.

I risultati del censimento 2010 ISTAT dell'agricoltura (ultimo disponibile) evidenziano a livello regionale e nazionale il calo allarmante del numero delle unità che si dedicano al comparto agricolo nel decennio 2000-2010 raggiungendo percentuali di diminuzione del 40% a livello regionale e del 32,4% a livello nazionale. Le dimensioni delle aziende hanno subito forti contrazioni in particolar modo nell'ambito della tipologia a dimensioni più piccole. Va comunque sottolineato che parte di questa diminuzione è dovuta all'aggregazione di queste in aziende più grandi, non a caso la Toscana si distingue a livello nazionale in quanto la media delle superfici delle aziende agricole qui è aumentata fino ad arrivare a 10 ha, un valore che è circa il doppio di quello nazionale. Le aziende con SAU inferiore all'ettaro che sono scomparse negli ultimi anni in Toscana, hanno interessato circa 1/4 delle aziende totali. Le tipologie di coltivazione hanno anch'esse subito delle contrazioni, eccetto quella della vite che è aumentata del 3,7% in termini di superficie, a fronte di una diminuzione delle aziende pari al 44%. L'analisi della struttura della SAT nel tempo evidenzia alcune peculiarità. Se analizzata la successione storica delle superfici occupate dalle diverse tipologie di coltivazione di utilizzo del suolo, dimostra le tendenze e la variabilità delle coltivazioni stesse. I 3 decenni analizzati hanno visto una dinamica delle coltivazioni piuttosto movimentata con coltivazioni che hanno avuto minime variazioni in termini di superficie come l'olivo ad altre che hanno subito implementazioni considerevoli come l'arboricoltura da legno e gli orti familiari (+82%) aumentati particolarmente a Pontassieve, e i terreni a riposo quasi quadruplicati. Tra le tipologie di coltivazione diminuite, forti inflessioni si sono avute sugli alberi da frutto, i cereali, le patate e anche i prati e pascoli ed i seminativi. Per quanto riguarda la coltivazione della vite nel trentennio analizzato la percentuale di diminuzione è stata di circa il 30% nei territori dell'Unione Valdarno e Valdisieve, ma va considerato che nell'ultimo decennio i terreni di questa coltivazione sono aumentati soprattutto a Pontassieve, oltre che a Pelago e Rufina. Negli ultimi 4 anni, secondo i dati pubblicati da ARTEA, la coltivazione della vite ha subito una leggera flessione a partire dal 2018. Il 2017 è stato l'anno in cui le superfici a vite hanno raggiunto il valore massimo 1.628 ha dopodiché i valori si sono attestati su 1.300 ettari. Pontassieve risulta il comune con le superfici più abbondanti, seguito da Pelago e da Rufina. La situazione riguardo la dimensione aziendale nel periodo esaminato evidenzia una distribuzione fondamentale omogenea nei 4 censimenti con aziende piccole molto rappresentate e poche aziende grandi. L'andamento storico risulta con trend in diminuzione generalizzato su tutte le classi di dimensione fino a 20 ha, oltre i quali la variazione risulta minima. Unica eccezione la classe dimensionale tra i 5-10 ha che ha visto un certo incremento. E' importante comunque sottolineare che il decremento maggiore si è avuto nelle aziende con superficie minima dove i valori hanno raggiunto anche il 64%, mentre le aziende più grandi oltre i 100 ha hanno visto anch'esse delle diminuzioni importanti anche del 50%, non apprezzabili dal grafico in quanto rappresentate da numeri piccoli in termini di quantità (22 aziende al 1982, contro le 11 al 2010).

Media della superficie delle tessere in ettari nei diversi usi agricoli



Superfici a vite nei comuni del PSI ai diversi anni (mq)





1820



1954



1963



1975



1994



2019

## Visualizzazione diacronica del sistema agricolo

Una prima immagine del territorio interessato dalla proposta la si può osservare dalla cartografia del **Catasto leopoldino del 1820.**

L'elemento che connota maggiormente il territorio è dato dal Fosso dello Stracchino, oggi tombato nella porzione che interessa l'area urbanizzata, lungo la via di Spartaco Lavagnini. La sua importanza è denunciata anche dal toponimo che verso la sua immissione nel fiume Arno, identifica un agglomerato di costruzioni collocato all'intersezione tra il fosso e l'Antica Strada Regia Romana (oggi SS 67).

La realizzazione della ferrovia, come si evince **dall'ortofoto del 1954,** determina il segno territoriale più incisivo e influenzerà lo sviluppo urbanistico della frazione delle Sieci, che dal dopoguerra si addensa in prossimità della Pieve di S. Giovanni a Remole.

**Dall'ortofoto del 1963** emerge che lo sviluppo urbanistico si innerva sulla attuale via di S. Lavagnini (ex fosso Stracchino) all'incrocio con la SS.67, vedi ortofoto sopra e di seguito.

**Dall'ortofoto del 1975** si vede la saturazione dell'area fra la Pieve ed il fosso Stracchino, la nuova edificazione a Sud e nuove attività produttive in direzione Pontassieve, fra cui le cantine Frescobaldi tangenti alla ferrovia.

**Dall'ortofoto del 1994** emerge evidente lo sviluppo dell'urbanizzazione dell'area compresa fra la ferrovia e l'Arno e primi interventi di edificazione tangenti alla ferrovia verso Nord.

**Mentre dall'ortofoto del 2019** nell'area a Sud compresa fra la ferrovia e l'Arno si vedono i nuovi interventi di lottizzazione residenziale de I Mandorli a nord della ferrovia e modifica della viabilità agricola nell'area contermini.

Dalle ortofoto si nota come il processo di cambiamento degli usi agricoli sia accelerato con le fasi evolutive della città a partire dal Dopoguerra.

La fitta trama mezzadrile e gli impianti a frutteto, così come le sistemazioni agrarie storiche, si perdono dopo il 1954 e rapidamente il paesaggio rurale viene modificato.

La complessità ecologica, la maglia fitta degli oliveti e vigneti maritati, a giro poggio, dei frutteti e della diversità culturale, viene superata in favore di una maglia larga dei vigneti specializzati disposti a rittochino e da oliveti a spalliera.

## 1.7 L'Azienda Frescobaldi

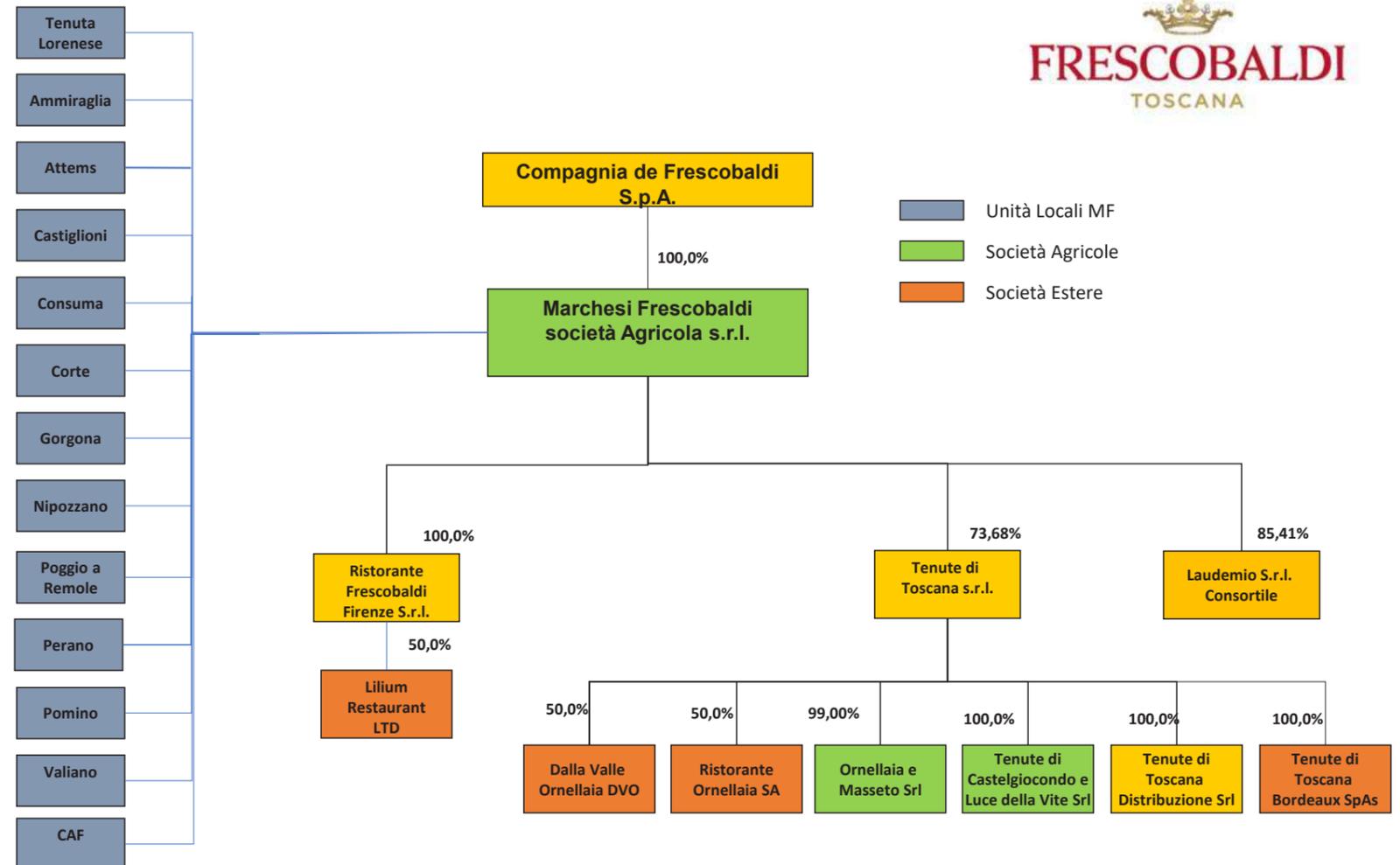
La storia della **famiglia Frescobaldi ha un corso millenario**, dagli esordi mercantili, **risale agli inizi del 1300 l'origine dell'attività vitivinicola** che l'ha portata a divenire oggi un'azienda di vini di pregio rinominata sul mercato internazionale, ove promuove l'eccellenza del territorio e della coltura Toscana.

A fianco della produzione vinicola, in epoca più recente, e precisamente a partire dal 1986, l'azienda Frescobaldi ha cominciato una produzione olivicola, costituendo **il Laudemio, un consorzio di coltivatori aventi l'obiettivo di realizzare un olio extravergine di oliva di eccellenza**. Negli anni il Laudemio è stato insignito di numerosi premi nazionali e internazionali, vantando esportazioni in Europa, Stati Uniti e Giappone, dove si presenta come ambasciatore dell'arte olearia del territorio toscano.

L'azienda Frescobaldi è articolata in **numerose tenute**, nove solo in Toscana. **Quella di riferimento per la località di Sieci è la tenuta di "Poggio a Remole", che interessa un'estensione di territorio pari a circa 500 Ha, distribuiti fra i comuni di Pontassieve, Pelago, Bagno a Ripoli e Rignano.**

La tenuta prende il nome dall'omonima villa ed è sita a Sieci, dove si trovano anche lo stabilimento, gli uffici amministrativi, ed è prossima la realizzazione di un nuovo frantoio.

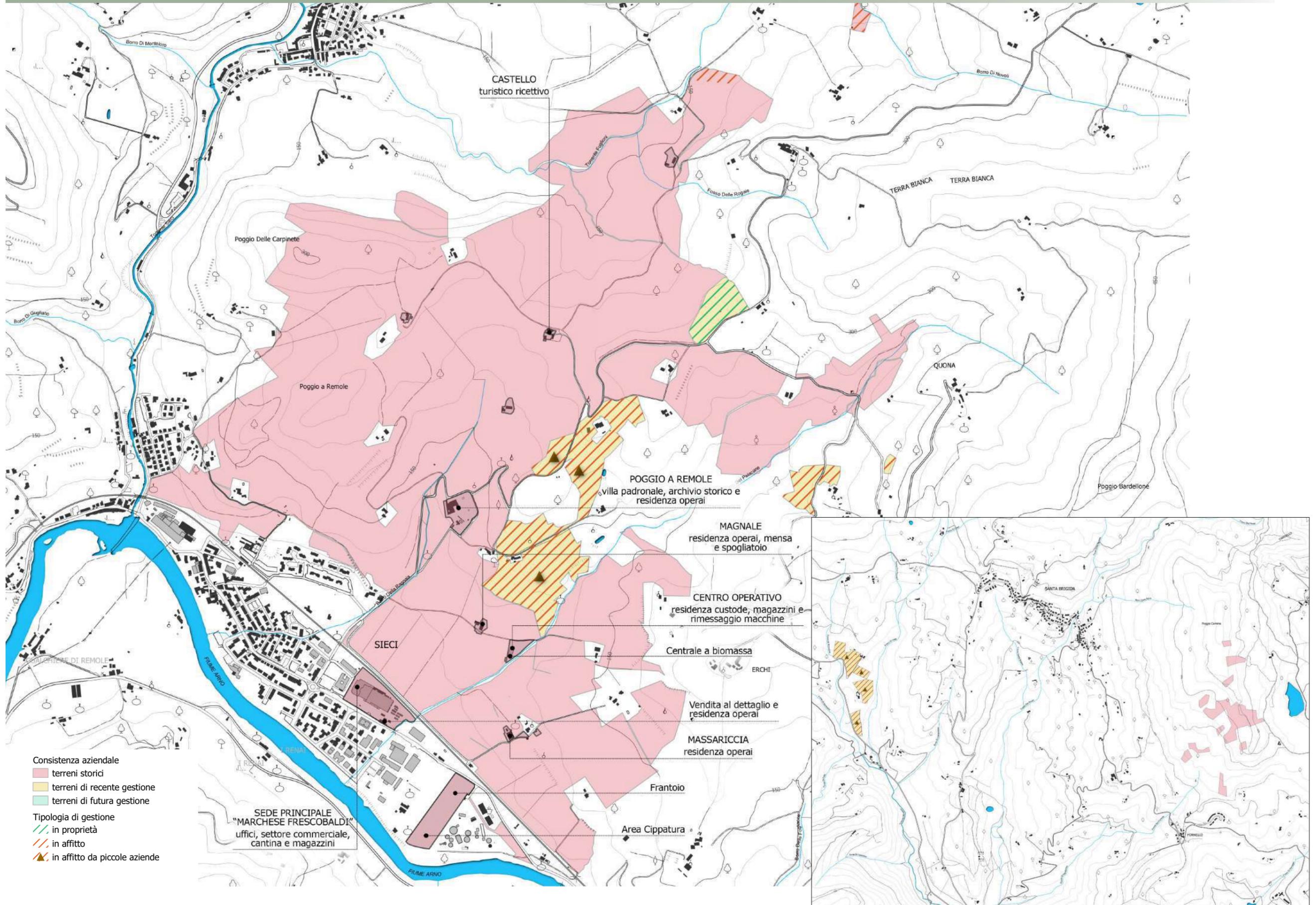
**L'Azienda è in continua espansione e attua una specifica strategia di recupero incolti**, contrastando il trend negativo del settore agricolo, in linea agli obiettivi del PIT-PPR.

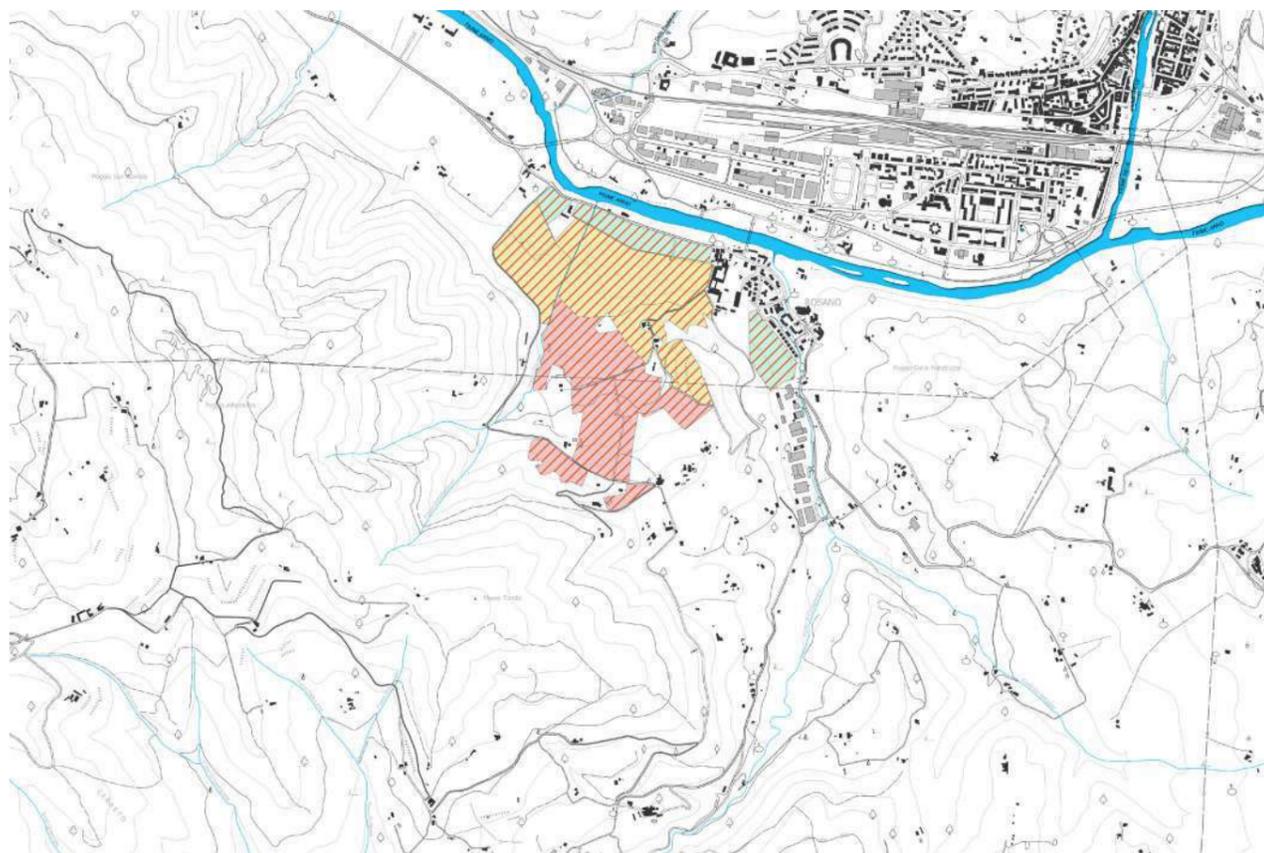


il sistema della villa di Poggio a Remole

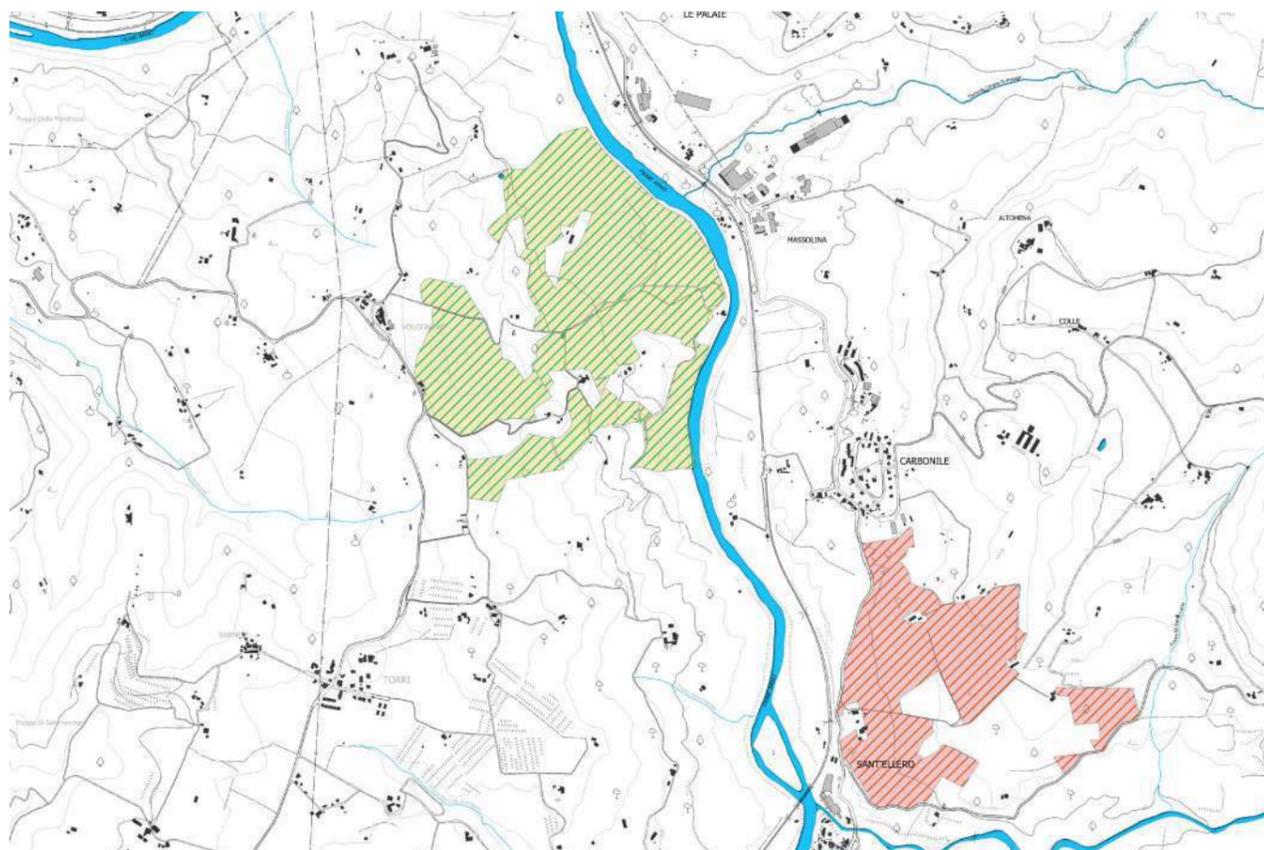


**CONSISTENZA DELL'AZIENDA FRESCOBALDI PER LA TENUTA DI "POGGIO A REMOLE" - Comune di Pontassieve**





Comuni di Rignano e Bagno a Ripoli



Comuni di Rignano e Pelago

### Sperimentazioni energetiche

L'Azienda si contraddistingue per un approccio energetico virtuoso in termini di **economia circolare**. E' già funzionante al Centro Operativo di Sieci una centrale di Biogas, a cui si aggiunge la previsione di una centrale a Syngas, col riutilizzo, sempre a fine energetici, di due sottoprodotti derivati (sansa e nocciolino).

In termini di riutilizzo, alla centrale di Biogas di Sieci, è già in corso una **sperimentazione condotta in collaborazione con il CNR di un sottoprodotto denominato Biochar da legno vergine**. Il ciclo parte dall'approvvigionamento di legname dalle foreste del passo della Consuma, foreste di proprietà Frescobaldi nei Comuni di Pelago e Rufina e certificate PEFC (Programme for Endorsement of Forest Certification schemes). Il cippato viene stoccato a Sieci, in un'area prossima a dove verrà realizzato il nuovo frantoio, e da lì portato al Centro Operativo attraverso una viabilità vicinale interna. Il sottoprodotto di scarto dalla centrale di Biogas, denominato Biochar appunto, è stato ufficialmente assimilato ad ammendante agricolo, e l'azienda, in collaborazione con il CNR, ne sta sperimentando l'efficacia in un oliveto prossimo a Sieci, nella prospettiva di una parziale sostituzione delle concimazioni chimiche tradizionali.

### Servizi di carattere sociale e culturale

La presenza dell'Azienda Frescobaldi nel territorio di Sieci, ha assunto nel corso del tempo un ruolo di presidio territoriale, divenendo una struttura identitaria del luogo ed offrendo alla comunità dei servizi di carattere sia sociale che culturale.

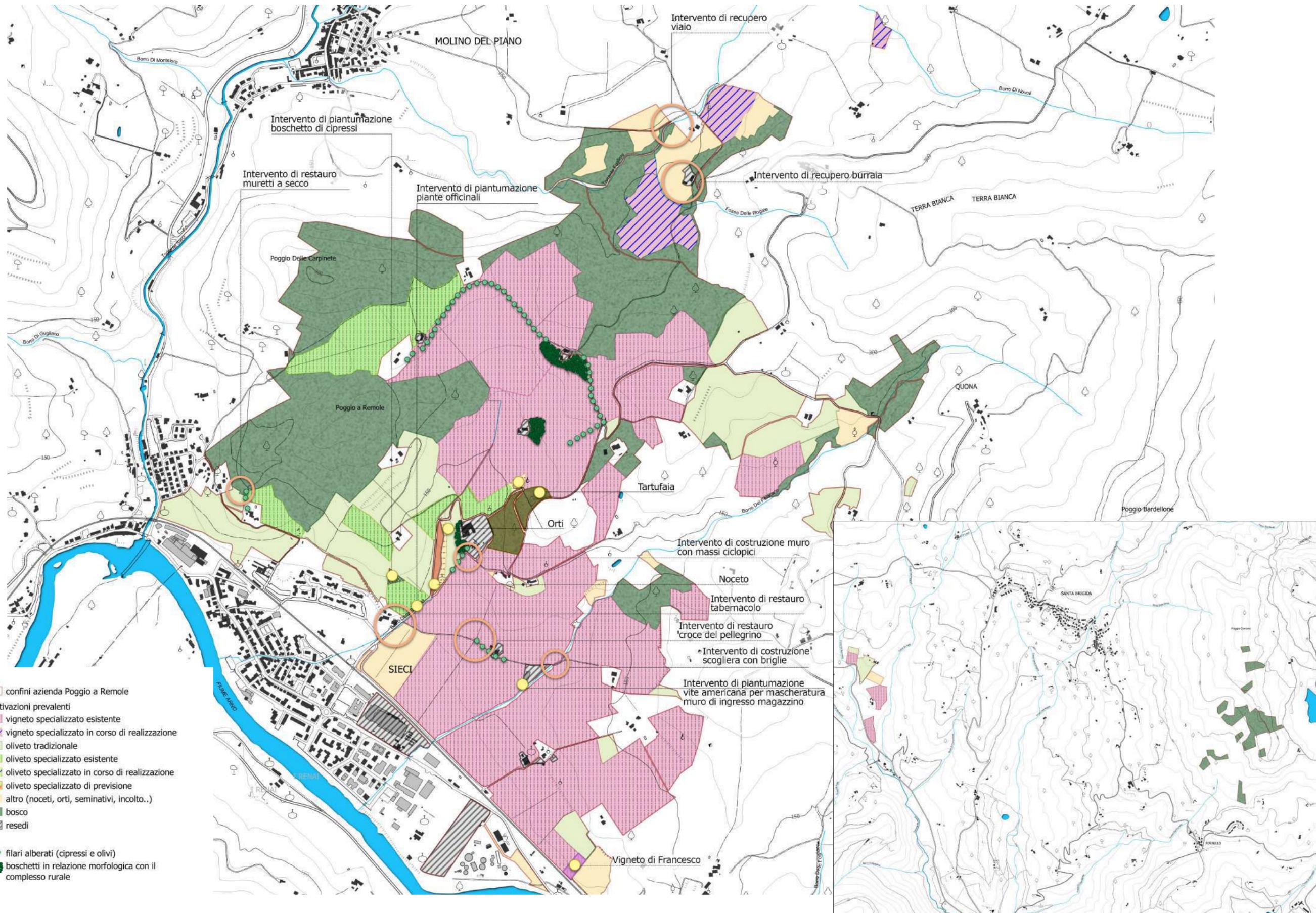
A conferma di questo si evidenzia, ad esempio, la pratica in uso già dagli anni '50, di lasciare agli abitanti di Sieci, la possibilità di utilizzare piccoli appezzamenti di terreno come orti personali. Gli orti, proliferati in maniera sparsa e disordinati per l'accatastamento di manufatti impropri, sono stati negli anni 2000 oggetto, da parte dell'Azienda, di una vera e propria bonifica. In seguito sono state individuate due aree in cui organizzare gli appezzamenti da destinare ad **orti per la comunità**, aree che periodicamente vengono ripulite per mantenere la qualità paesaggistica del territorio. Sotto agli orti è presente un noceto, i cui frutti sono lasciati per la libera raccolta.

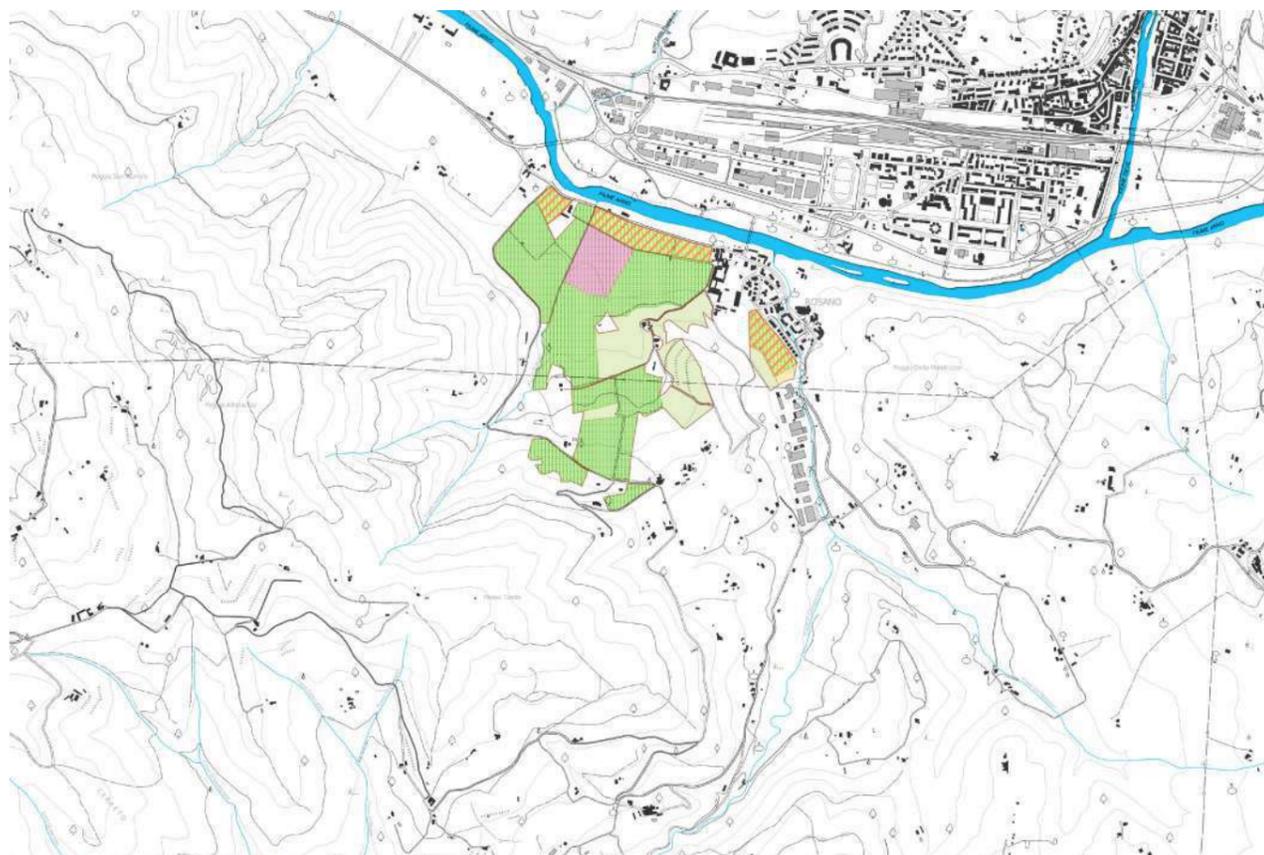
Un servizio culturale è invece quello offerto, **in collaborazione con la Soprintendenza Archivistica per la Toscana, dell'Archivio Frescobaldi Albizzi, sito nella villa di Poggio a Remole**.

La villa stessa confluisce nel patrimonio dei Frescobaldi nel 1877 a seguito del matrimonio fra Leonia di Alessandro Albizzi e Angelo di Matteo Frescobaldi, ed è là che sono stati raccolti in un'unica sede i due archivi familiari. Con la ricchezza della loro documentazione, essi permettono di ricostruire le trame delle vicende delle due casate fiorentine, strettamente intrecciate con la storia di Firenze, delle sue istituzioni e dei suoi commerci, e la loro consultazione è pubblica previo appuntamento con possibilità di supporto archivistico.

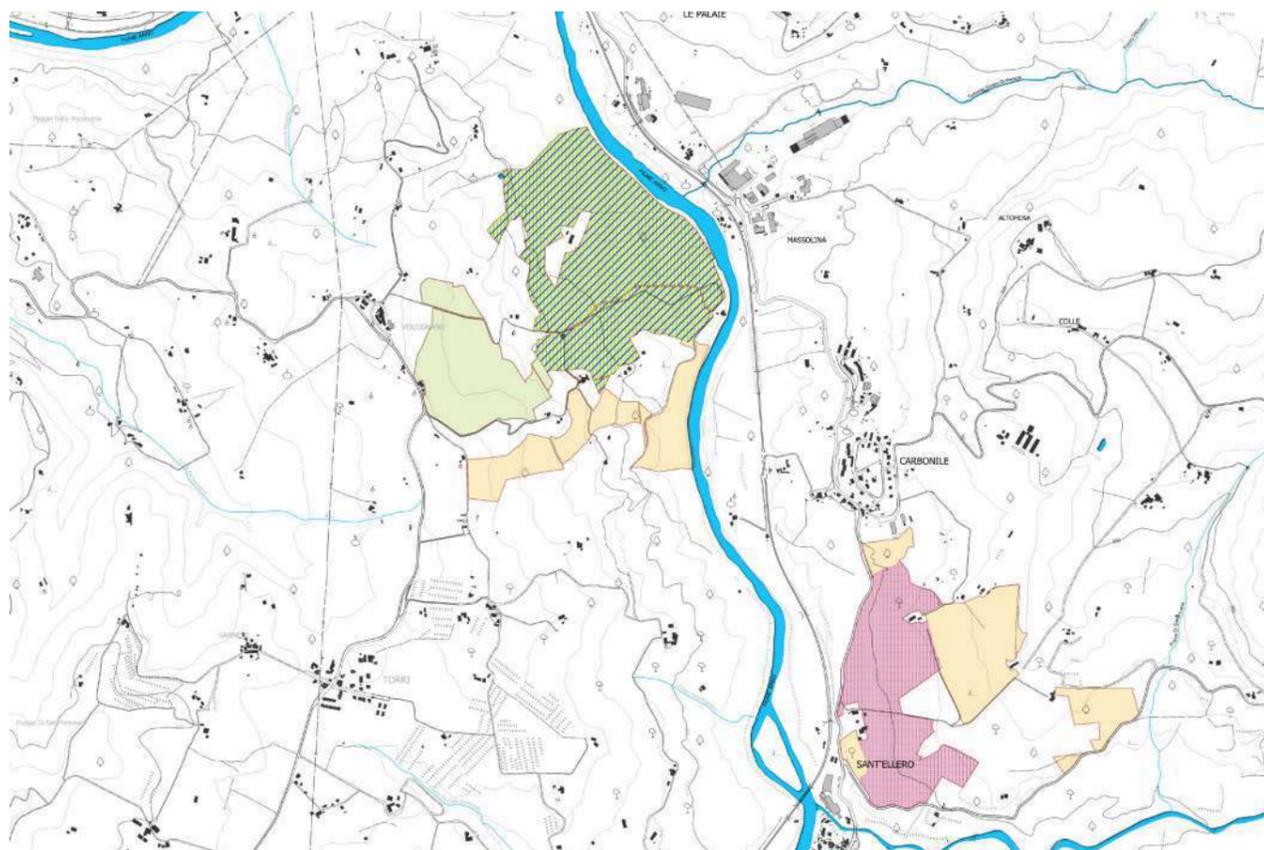
La proprietà Frescobaldi è attraversata da vari sentieri, tra cui un tratto di quelli riconducibili al **Sentiero di Francesco**. La recente **riscoperta turistica** dell'attività di escursionismo, ha reso questi sentieri molto frequentati, e l'Azienda si è impegnata nel mantenimento del loro stato, è stata collocata una lapide con una frase evocativa lungo il passaggio ed è stato inoltre piantato il "vigneto di San Francesco", un **vigneto sperimentale all'interno di un progetto con l'Università di Firenze** per testare un'essenza più resistente nell'ottica di un minor utilizzo di fitofarmaci.

**TIPOLOGIE CULTURALI E INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE E PAESAGGISTICO REALIZZATI - Comune di Pontassieve**





Comuni di Rignano e Bagno a Ripoli



Comuni di Rignano e Pelago

### Sistemazioni ambientali realizzate nel Programma di Miglioramento Agricolo Ambientale dell'Az.agr. Poggio a Remole

Il PMAA in oggetto si riferisce al Piano Aziendale finalizzato alla realizzazione del nuovo centro operativo in località Magnale, approvato nel 2002 e attuato nei quindici anni successivi.

Il programma oltre agli interventi colturali ed edilizi, prevedeva opere di sistemazione ambientale per un importo di circa € 320.000. L'attuazione è stata verificata dal Comune e laddove la realizzazione è stata parziale per argomentati impedimenti, sono stati realizzati interventi sostitutivi.

In particolare le opere realizzate consistevano in:

- manutenzione straordinaria con rifacimento delle scoline laterali e spinamento e ricarico di inerti, sulla viabilità vicinale del Masso, dei Mandorli e di Poggio a Remole e sulla viabilità poderale ricadente nell'ambito aziendale;
- opere di ripristino del fosso della Ragnaia, pulizia e mantenimento dei principali fossi, periodico ripasso delle affossature di origine antropica presenti nei coltivi.
- piantumazioni vegetazionali al fine di integrare e mantenere i mosaici colturali e boschivi tipici della zona collinare delle Sieci. In molte parti dell'azienda (loc. Masso, loc. Palazzina, loc. Castello, loc. Belvedere ecc.), specialmente nei bordi dei vigneti o lungo le strade vicinali e poderali sono stati piantati olivi e nuovi cipressi sia in funzione antivento sia come abbellimento paesaggistico. Particolare cura è stata osservata nel mantenimento e nella creazione di boschetti e ampi tratti di macchia ove possono nidificare molte specie di uccelli. Lungo via dello Stracchino su un'ampia parte di scarpata a monte della strada sono state coltivate piante officinali.
- muro ciclopico in loc. I Sodi, in loc. Torre e a monte della villa padronale di Poggio a Remole
- restauro della croce in ferro (croce del Pellegrino) lungo la strada poderale che porta a Magnale, il restauro del tabernacolo posto su via dello Stracchino in prossimità del complesso colonico Casa Mandorli, restauro del viaio in pietra in loc. Molinaccio, restauro della burraia nei pressi del complesso Il Rio.
- opere di sistemazione ambientale legate al nuovo centro aziendale in zona Magnale e costruzione di scogliera con briglie lungo il fosso del Pelacane;

Nella realizzazione dei nuovi vigneti sono state mantenute ampie zone olivate di contorno alle case, in modo da mantenere il paesaggio originario attorno alle case coloniche di pregio storico. Mantenimento, e creazione ove mancanti, di zone olivate

Inoltre, per contrastare gli effetti erosivi dovuti allo scorrimento delle acque superficiali, l'azienda ha provveduto a realizzare i nuovi vigneti limitando la lunghezza dei filari e interrompendoli con strade intermedie dotate dell'opportuna pendenza, la lunghezza dei filari del vigneto.

### Recupero terreni incolti

Negli ultimi anni l'Azienda Frescobaldi si è attivata, **in linea con gli obiettivi del PIT-PPR**, per il **recupero di terreni incolti e abbandonati a fini produttivi**, trattati sia per l'impianto di oliveti specializzati che per mantenimento di oliveti tradizionali.

- Nel comune di Rignano, in località Volognano sono stati recuperati 87ha di terreni incolti e oliveti e vigneti abbandonati, per i quali è in corso un recupero ad oliveti specializzati.
- In località San Prugnano sono stati acquistati 25 ha. Di questi, 13 ettari sono già stati resi oliveti specializzati, mentre i restanti saranno mantenuti ad oliveti tradizionali.
- Nel Comune di Rignano sull'Arno, in località Rosano, sono stati recuperati 28ha. Di questi, 3 ettari sono stati realizzati a vigneto specializzato, 18 ettari sono stati realizzati ad oliveto specializzato, 6 ettari diventeranno oliveti specializzati mentre il terreno restante verrà mantenuto ad oliveto tradizionale.
- Nel Comune di Bagno a Ripoli, alle Gualchiere, sono stati presi in gestione 10 ettari di vigneto
- Nel Comune di Pelago a Sant'Ellero, è stato recuperato un vigneto che è già in produzione.

## 1.8 Analisi delle alternative localizzative e previsioni del PSI

### L'offerta di aree dismesse, le condizioni al contorno e le strategie del PSI

Si riporta di seguito estratto del documento di Avvio del Procedimento per la formazione del Piano Strutturale intercomunale Valdisieve:

*"L'analisi preliminare del sistema artigianale ed industriale esistente evidenzia la quasi totale saturazione degli spazi di suolo non edificato ancora disponibili nel lungovalle di Arno e Sieve, anche e soprattutto in considerazione dei vincoli paesaggistici e delle necessità di tutela e rifunzionalizzazione della rete ecologica a scala locale. I tessuti produttivi presenti nei fondovalle di Sieci, Pontassieve, Pelago e Rufina presentano caratteristiche appetibili per la localizzazione di attività manifatturiere e commerciali di media e grande struttura, stante la relativa vicinanza dei caselli autostradali di Firenze Sud ed Incisa e il buon livello di infrastrutturazione della viabilità locale. Per contro sono aree che per buona parte della loro estensione sono caratterizzate dal vincolo paesaggistico fluviale (150 m di fascia di rispetto) dove il Piano Paesaggistico e il Piano di Gestione del Rischio Alluvione impongono forti limitazioni all'edificazione. Pertanto, se da un lato si dovrà, nella fase successiva all'avvio del procedimento, concordare tra i Sindaci eventuali localizzazioni con nuovo consumo di suolo (da assoggettare alla conferenza di copianificazione) per nuove aree produttive (prevedendo misure di perequazione territoriale) è necessario adottare politiche comuni di incentivazione degli interventi di recupero e riconversione dei numerosi lotti produttivi, presenti in quasi tutte le aree industriali esistenti, già edificati ma totalmente o parzialmente dismessi, al fine della loro immissione nel mercato delle aree produttive di livello Metropolitan. Si ritiene inoltre opportuna la condivisione di azioni comuni volte alla riqualificazione ambientale (APEA) delle aree esistenti, anche per attrarre opportunità di finanziamenti regionali, statali o comunitari su linee di azione specifiche. Normative prestazionali su tali aree da inserire in tutti i P.O. potrebbero portare nel medio termine ad elevare sensibilmente il carattere di sostenibilità ambientale e paesaggistica a cui le zone produttive devono necessariamente tendere".*

Il completamento delle elaborazioni di quadro conoscitivo e la definizione della componente strategica dello stesso Piano hanno portato, in relazione all'argomento, alle seguenti valutazioni e conseguenti scelte pianificatorie già oggetto del documento di Avvio del Procedimento per la formazione del Piano Operativo Intercomunale di Pontassieve e Pelago.

1. Individuazione ex aree dismesse di primaria importanza per localizzazione, estensione e integrazione con la città consolidata

**Area ex Brunelleschi - Sieci** – L'area, oggetto di procedura fallimentare e vendita mediante asta pubblica, è interessata da inquinamento dei suoli e conseguente necessità di procedura di caratterizzazione e bonifica ambientale. Presenta due opifici industriali oggetto di recente notifica da parte della Sovrintendenza dei beni Culturali e Paesaggistici; nelle intenzioni dell'amministrazione comunale di Pontassieve l'area, attualmente priva di pianificazione, dovrà essere oggetto di intervento di rigenerazione urbana verso mix funzionale comprendente residenza, strutture sociosanitarie, servizi alla persona, commercio di vicinato, creando una nuovo quartiere aperto alla città ed in stretta integrazione con le funzioni in questa insediate

**Ex aree Ferroviarie - Pontassieve**, individuate dal RUC vigente come ambiti P11, P12 e P13. Come noto sulle aree è esistente da tempo una disciplina di RUC derivante da un Piano Guida parte integrante di accordo di Programma sottoscritto da Comune di Pontassieve, Provincia di Firenze e Regione Toscana. Ad oggi l'area P11, di proprietà comunale, è oggetto di finanziamenti concessi da Regione Toscana per la realizzazione del parcheggio di interscambio a servizio dell'hub primario del sistema di mobilità Valdisieve costituito dalla stazione ferroviaria del capoluogo, L'area è inoltre individuata per la localizzazione della "Casa di Comunità", la cui realizzazione è finanziata con fondi PNRR, e per alte funzioni pubbliche (piazza, viabilità ciclopedonale, strutture sociali e per l'infanzia). Le aree P12 e P13, di proprietà di RFI, sono state acquistate in data 03/0/2022 da parte di azienda meccanica operante nel settore del trasporto ferroviario e dei treni alta velocità. Come da Avvio del procedimento del Piano Operativo Intercomunale di Pontassieve e Pelago l'area P13 è destinata a accogliere gli stabilimenti manifatturieri che usufruiranno dell'esistente binario ferroviario per l'accesso dei treni in manutenzione. L'area P12 è destinata a formare, insieme alla sovrastante area Il Gobbo, una nuova centralità urbana destinata a residenza, istruzione, terziario, commercio.

**Area ex Italcementi - Pelago** - già oggetto di variante al Regolamento urbanistico vigente nel Comune di Pelago ai sensi dell'art. 2Ad oggi l'area ex Italcementi è oggetto di Variante al Ruc approvata con Deliberazione CC n.40 del 15.09.2022 per inserimento, all'interno del lotto precedentemente destinato a esclusiva destinazione produttiva, di un quantitativo di funzione commerciale destinato all'insediamento di una media struttura di vendita; nei documenti presentati dalla proprietà in fase di approvazione della variante (rapporto viabilistico) il residuo quantitativo di funzione produttiva previsto è destinato all'insediamento di una struttura operante nel settore della logistica.

L'area ex Italcementi per conformazione del lotto, distanza dal centro abitato e posizione rispetto alle principali arterie di traffico è stata ritenuta maggiormente idonea all'insediamento di attività legate alla logistica e per una media struttura di vendita.

Questo per i seguenti fattori:

- l'area Italcementi, pur interna al PTU di San Francesco, si trova in posizione esterna rispetto al sistema insediativo della frazione e relative funzioni e ancor più distante dall'Hub intermodale rappresentato dalla stazione di Pontassieve; per contro si trova in prossimità dell'innesto della Variante della SS 67 con le direttrici viabilistiche regionali della zona (SS 67 stessa SR 69 e SR 70) e relativi ambiti territoriali serviti (Casentino, Valdarno e Mugello) come pure a distanza ridotta dai caselli Autostradali di Incisa (circa 15 km, e Firenze Sud, circa 15 km). Questa posizione è tale da evitare che il traffico veicolare gravante su tale area (vedi logistica e fruizione della media struttura di vendita) attraversi i centri abitati di Pontassieve e San Francesco, con evidenti benefici in relazione a traffico urbano ed effetti indotti sulla qualità della vita dei residenti, e quindi sicuramente più idonea ad ospitare la funzione logistica.

- la distanza dell'area dell'ex area Italcementi dall'Hub intermodale di Pontassieve (park scambiatore+terminal Tpl+stazione ferroviaria) e il non buon livello attuale dell'infrastrutturazione di mobilità sostenibile tra tale Hub e l'area, in contrapposizione a quanto già consolidato per l'abitato di Sieci e in particolare per la zona dei Mandorli (park scambiatore, terminal FFSS e TPL, elevata frequenza corse su entrambi i sistemi, possibilità di aumento delle dotazioni di parcheggio pubblico connesse con l'intervento, convergenza tracciati ciclopista Arno e principali direttrici interne (Pontassieve-Sieci) farebbe venire meno le opportunità di riduzione del traffico privato su gomma per gli oltre 450 dipendenti occupati nel nuovo insediamento come pure l'opportunità per gli stessi di lavorare in un contesto urbano sicuramente più strutturato in termini di funzioni insediate e fruibili senza l'utilizzo di auto.

2. Valutazione delle porosità presenti all'interno delle aree manifatturiere classificate come tali dagli strumenti urbanistici vigenti dei tre comuni di Pontassieve, Pelago e Rufina, aree produttive di Sieci, Pontassieve, Massolina, Stentatoio.

Ad oggi non sono presenti porosità disponibili sul mercato in tali zone produttive; porosità presenti in ambiti di grande estensione all'interno della zona produttiva della Massolina sono già oggetto di pianificazione attuativa convenzionata tuttora vigente.

3. Individuazione di aree e contenitori dismessi minori e loro idoneità al recupero verso utilizzazione produttive

Le aree e contenitori dismessi di minore entità nei centri urbani di San Francesco e Rufina sono difficilmente recuperabili per funzioni di tipo manifatturiero, a causa della loro limitata estensione, rapporto di copertura sul fondo e esigenze di logistica, rischio idraulico elevato, vincolo ferroviario e paesaggistico, disponibilità di parcheggi e viabilità adeguata.

Recenti recuperi di contenitori dismessi nella zona industriale prospiciente il fiume Sieve a Montebonello con insediamento di aziende della pelletteria e relativo aumento degli occupati hanno aggravato le criticità della frazione legate alla inadeguatezza dell'attuale sistema di parcheggi e del sistema viabilistico gravitante esclusivamente sull'unico e inadeguato ponte esistente sulla Sieve e sul tratto interno all'abitato di Rufina della SS 67. La valutazione su tali criticità si estende alle previsioni di recupero dell'area ex Cartiera Alessandri, interessata da rischio idraulico elevato e comunque destinata nelle intenzioni dell'amministrazione comunale a diventare una nuovo quartiere con funzioni mista residenza, terziario, commercio di vicinato e servizi alla persona.

In generale i capannoni sfitti sono presenti in una quantità non rilevante ai fini di una crisi di settore, non si riscontra degrado urbano, economico e sociale e la situazione dei capannoni sfitti segue normali andamenti di mercato. La consistenza dei contenitori non in uso risulta in generale di dimensioni comunque ridotte e non idonee all'inserimento di una grande attività. Proprio per contrastare questo fenomeno di chiusura delle piccole attività, negli anni 2010 il Comune di Pontassieve ha approvato una norma che consentisse di attivare imprese del terziario nelle aree produttive di Pontassieve e Sieci, pertanto non si riscontrano fenomeni di protratte cessazioni di attività. Contestualmente, i lotti di completamento nel tessuto industriale e artigianale sono pressoché assenti e di dimensioni tali da non essere idonei come alternativa per la nuova ipotesi insediativa.

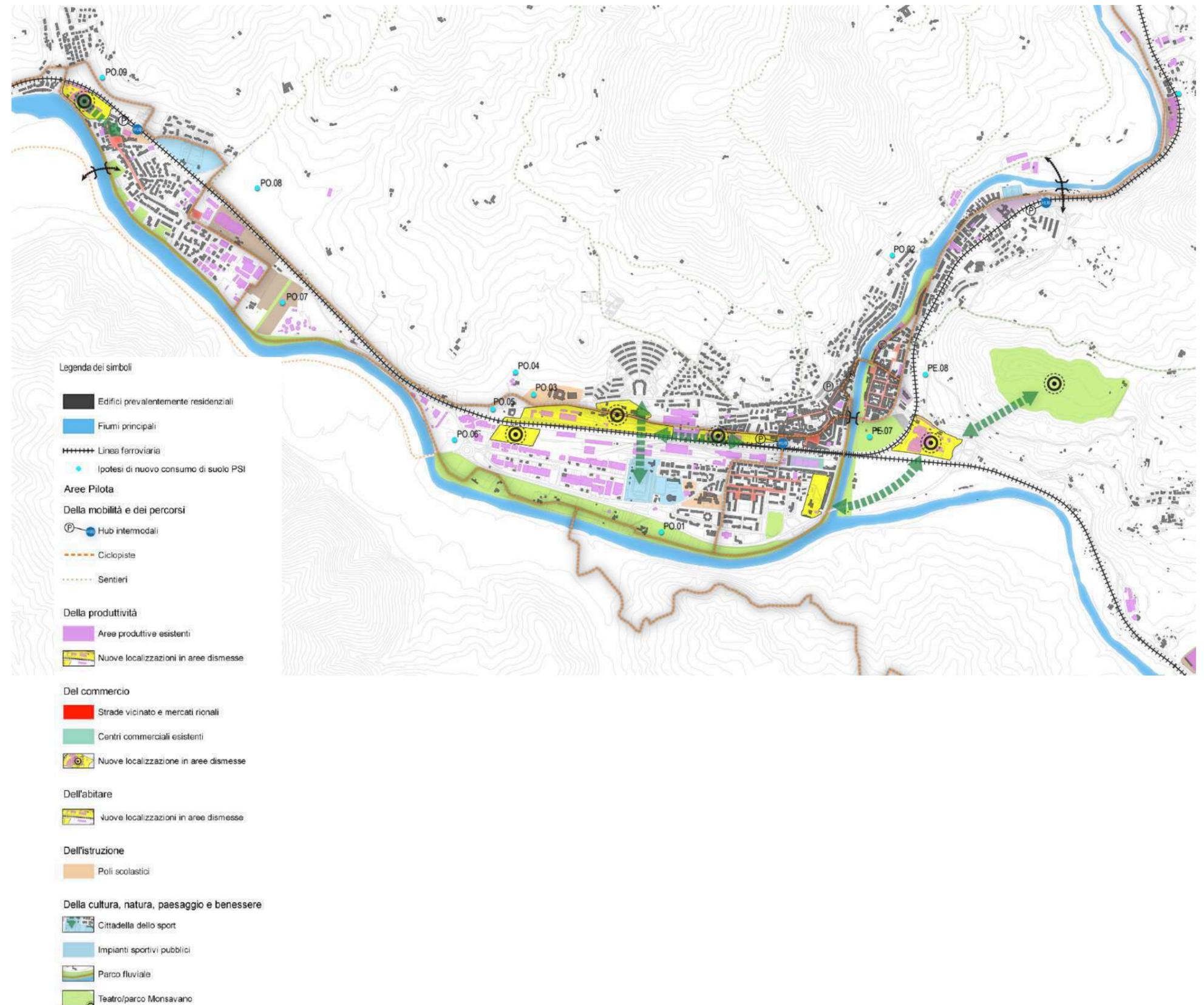
Tutto quanto sopra descritto è ampiamente trattato all'interno del documento di Avvio del POI Pontassieve e Rufina di cui si riporta di seguito la tavola strategica inerente il sistema urbano di Sieci-Pontassieve-San Francesco-Massolina e relativa individuazione delle Aree Pilota.

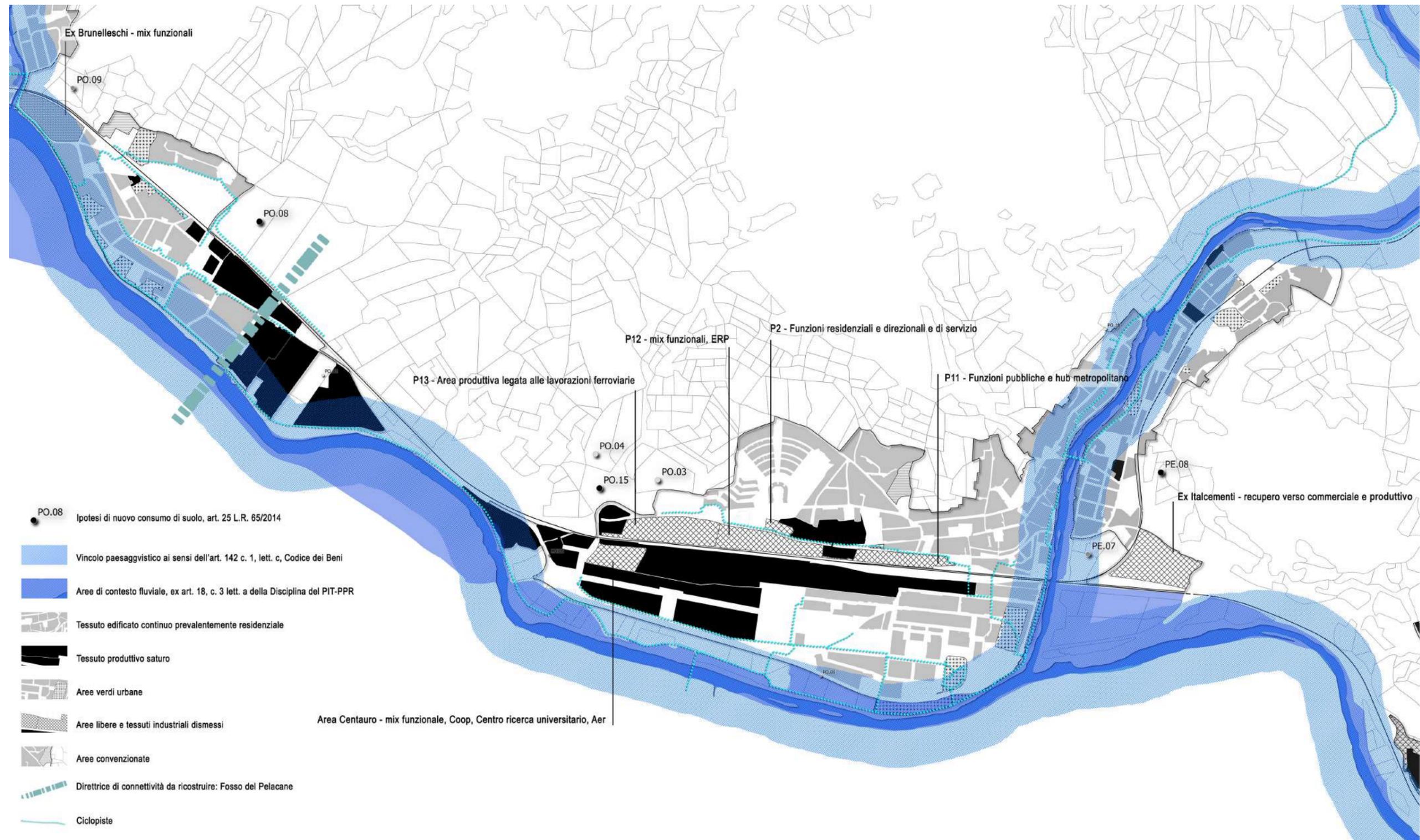
Da quanto sopra si evidenzia che ad oggi - ai sensi dell'art. 25 c5 e Art. 4 c. 8 - **non sussistono alternative localizzative sostenibili di riutilizzo e riorganizzazione degli insediamenti esistenti**, come previsto dagli artt. 4, c.8 e 25, c. 5 della L.R.65/2014

Rif. Atti: Variante Ruc Area Italcementi 2022 verso

destinazione manifatturiera e commerciale, Bandi PInqua 2021-2022, Bando Rigenerazione Urbana per Hub Pontassieve area P11, Accordo con ASL per Casa della Salute, Bandi PNRR, preliminare di vendita Aree FFSS P12 e P13 ad azienda metalmeccanica ed elettronica, titoli edilizi recupero capannone Veliero a Massolina e capannoni dismessi a Montebonello con insediamento aziende artigiane settore pelletteria altro Brand internazionale, vendita da parte del curatore fallimentare ex area dismessa Brunelleschi a fondoinvestimento operante nel settore delle RSA.

## CARTA DELLE STRATEGIE DEL PIANO OPERATIVO INTERCOMUNALE DI PONTASSIEVE E PELAGO





## Le aree idonee per il nuovo consumo di suolo

Con la **carta delle potenzialità insediative** si vogliono caratterizzare in maniera analitica le caratteristiche del territorio **per identificare quali siano le aree che più si prestano a un'espansione dell'edificato compatibile con uno sviluppo equilibrato e rispettoso dei vincoli** di varia natura che vi insistono. I dati utilizzati (in parte derivati da costruzioni interne alla redazione del PSI) per l'elaborazione sono stati:

- Fermate del TPL
- Stazioni ferroviarie
- Rete stradale
- Viabilità ciclopedonale
- Vincoli ex D.Lgs 42/2004
- Pendenza del terreno
- PTU
- Aree di margine periurbano
- Rete ecologica e varchi
- Aree di contesto idraulico
- Fasce di rispetto (stradale, cimiteriale ecc)
- Aree boscate
- Sistemazioni agricole tradizionali
- Carta dell'intervisibilità
- Aree di rigenerazione urbana
- Aree caratterizzate da degrado urbano e/o sociale

L'intento dell'elaborazione è stato quello di individuare delle aree sul territorio mediante la procedura dell'analisi multicriteria spaziale effettuata in ambiente GIS Raster. Si sono elencati e valutati due gruppi di elementi geografici, rispettivamente incentivanti, disincentivanti e ostativi alla localizzazione di nuovi impegni di suolo (in particolare per attività produttive).

Gli elementi incentivanti considerati sono:

- Perimetro del Territorio Urbanizzato e margine periurbano, come contesto preferenziale per i nuovi interventi
- Perimetro del Territorio Urbanizzato (cinque aree buffer concentriche entro 1250m dal perimetro a intervalli di 250m e valori da 1 a 0,2), come area con già sviluppata viabilità, urbanizzazione e presenza di servizi
- Aree servite da rete del gas metano, ritenute rappresentative delle aree con buoni livelli di urbanizzazione primaria (cinque aree buffer concentriche entro 1250m dal perimetro a intervalli di 250m e valori da 1 a 0,2)
- La rete stradale sovracomunale (buffer 500m)
- Le fermate del TPL (buffer 250m sull'area servita creata mediante l'analisi di rete sul grafo stradale)
- Le stazioni ferroviarie (buffer entro 200m, 200-500m, 500-800m sull'area servita creata mediante l'analisi di rete sul grafo stradale)
- La rete delle piste ciclabili divisa tra ciclabili esistenti o in corso di realizzazione, ciclabili in progetto e ciclabili pianificate (buffer 300m)

Gli elementi disincentivanti considerati sono:

- L'indice di intervisibilità assoluta
- L'insistenza di un grado di pericolosità idraulica P2 da PGRA
- L'insistenza di un grado di pericolosità geologica P3

Gli elementi ostativi, con la semplice vigenza di uno dei quali si è esclusa ogni possibilità di sviluppo dell'area, sono:

- La pericolosità idraulica P3 da PGRA
- La pericolosità geologica P4
- I progetti di casse di espansione
- Le aree di contesto fluviale
- La pendenza del terreno superiore al 10%

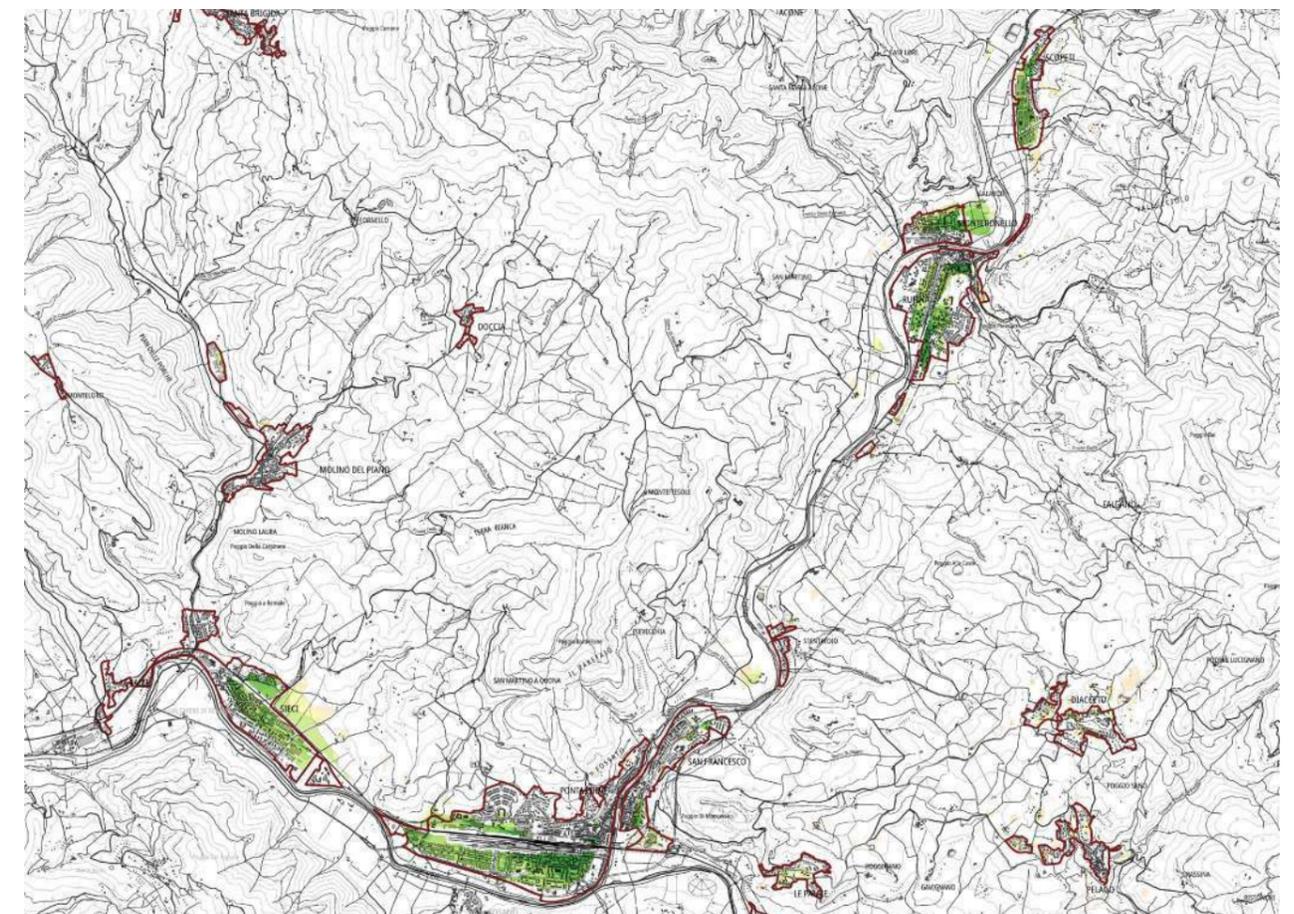
- Le aree definite nella II Invariante come Rete degli ecosistemi forestali, e Nuclei di connessione ed elementi forestali isolati (per gli alberi camporili e le formazioni arboree lineari si sono considerate aree di buffer di 25m intorno all'elemento)
- Le sistemazioni agricole tradizionali
- Le fasce di rispetto ferroviarie, stradali, cimiteriali, relative ai depuratori, agli elettrodotti e ai corsi d'acqua
- Le aree vincolate ex D.Lgs. 42/2004 Parte Terza

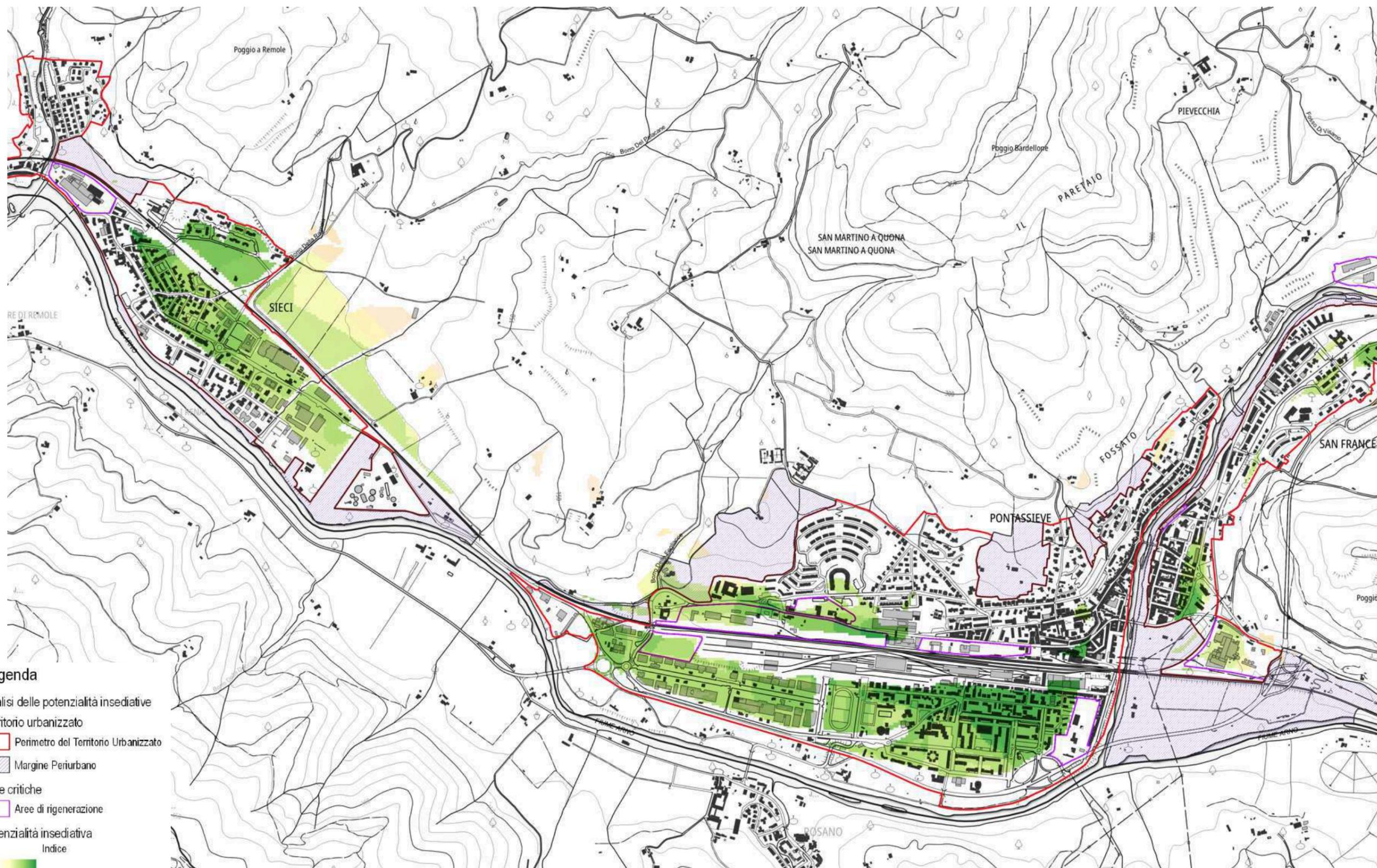
I dati vettoriali sono stati trasformati in dati raster con valore 0/1, oppure utilizzando anche valori intermedi per quei dati per i quali si sono considerati buffer multi-anello, con valori decrescenti all'aumentare della distanza dall'elemento di origine (il caso del PTU, delle aree metanizzate, della rete stradale sovracomunale e delle stazioni ferroviarie). Il dato dell'intervisibilità è un gradiente continuo di valori compresi tra 0 e 1, per le aree maggiormente intervisibili con il territorio circostante, considerate meno idonee ad ospitare nuove edificazioni.

Per l'analisi complessiva si è proceduto per fasi, attraverso formule di calcolatore raster e mediante coefficienti di modulazione:

1. Determinazione delle aree favorevoli mediante una formula con opportuni coefficienti agli elementi incentivanti e disincentivanti.
2. Mascheratura delle aree ottenute con gli elementi ostativi (determinazione del territorio non ricadente nelle aree con vigenza di almeno uno degli elementi ostativi a nuovi impegni di suolo).

Il risultato finale è una carta che descrive su tutto il territorio, sia all'interno che all'esterno dei PTU, l'andamento di un indice con valori compresi tra 0 e 1 che determina la minore o maggiore idoneità a nuovi insediamenti secondo i criteri descritti. Si è deciso di visualizzare le aree più favorevoli, ossia con un valore dell'indice superiore a 0,5, che si concentrano, oltre che in aree interne ai PTU, nella fascia di fondovalle Sieve-Arno e in particolare in adiacenza ai centri abitati di Sieci e Montebonello. L'area interessata dalla previsione PO08 presenta un indice compreso tra 0,52 e 0,71.





Legenda

- Analisi delle potenzialità insediative
  - Territorio urbanizzato
  - Perimetro del Territorio Urbanizzato
  - Margine Periurbano
  - Aree critiche
  - Aree di rigenerazione
  - Potenzialità insediativa
  - Indice
- 0 1

## 1.9 Scenario di valutazione aziendale

Contributo a cura del soggetto proponente

Il Gruppo cui fa capo l'azienda Proponente, tramite proprie società, svolge attività di progettazione, sviluppo, fabbricazione e commercio di prodotti e/o articoli di lusso di alta qualità e prestigio; si occupa della produzione in Italia di prodotti di pelletteria ed accessori con il proprio marchio. La società è già presente in Toscana.

Per rispondere alle crescenti esigenze di produzione nel breve periodo, e della rilevante richiesta di prodotti di alta qualità, si sta valutando la realizzazione di un nuovo stabilimento dedicato alla produzione industriale e alla logistica aziendale, ubicato entro un raggio di azione di circa 10-20 km rispetto ai siti produttivi esistenti. L'obiettivo è di poter incrementare l'attuale forza lavoro presente in Toscana dagli attuali 270 collaboratori fino a 450 nell'arco dei prossimi anni (ad accompagnare una filiera indiretta con circa 700-800 addetti, destinata a crescere e la cui tutela è di interesse regionale), con la potenziale riunione in un'unica sede.

A tal fine è stata commissionata a partire dal 2021 una ricerca di mercato ad un primario operatore del settore immobiliare al fine di individuare possibili aree rispondenti alle esigenze del Gruppo. Nella fase di scouting è entrata anche in contatto con la struttura di Invest in Tuscany, che ha già fornito indicazioni ed un supporto importante nell'attività.

La mission che il Gruppo intende perseguire, sulla scorta di precedenti progetti realizzati con successo prevede:

- L'individuazione di un'ubicazione in ragionevole prossimità rispetto agli attuali stabilimenti produttivi al fine di agevolare i dipendenti e reiterare un modello produttivo di sperimentata efficienza in vista del significativo incremento dei dipendenti.
- Una maggiore facilità nella ricerca di profili esperti, molti dei quali provenienti dal bacino fiorentino
- La valorizzazione di un ambito territoriale che si è dimostrato pienamente rispondente alle esigenze del Gruppo in termini di know how ed efficienza della filiera produttiva.
- L'inserimento di realtà produttive in contesti ambientali di pregio riducendo al massimo l'impatto sull'ambiente, consentendo ai dipendenti e consulenti di operare in aree "green" al di fuori di aree prettamente industriali.
- L'individuazione di aree funzionali ad un'adeguata attività logistica.
- L'implementazione dell'utilizzo da parte di dipendenti di sistemi di trasporto pubblico, o comunque di limitato impatto ambientale.
- Lo sviluppo e potenziamento dell'artigianalità dei prodotti valorizzando il "saper fare" del contesto produttivo di riferimento nell'ambito della pelletteria.

Le indagini svolte hanno portato ad individuare l'area

denominata "Le Sieci" sita nel Comune di Pontassieve.

L'area in questione rispetta i parametri posti dalla mission aziendale e si caratterizza per la peculiarità di essere collocata in un contesto ambientale di pregio pur trovandosi in area limitrofa alla zona industriale del Comune, e quindi estremamente funzionali alle esigenze della logistica. Allo stesso tempo, i lavoratori potrebbero beneficiare della prospettiva visuale determinata dal contesto paesaggistico di riferimento, con un impatto positivo sulle loro condizioni di lavoro.

La nuova sede di Sieci-Pontassieve permetterà di accogliere 450 dipendenti circa (contro gli attuali 270 circa divisi su 2 stabilimenti), consentendoci di:

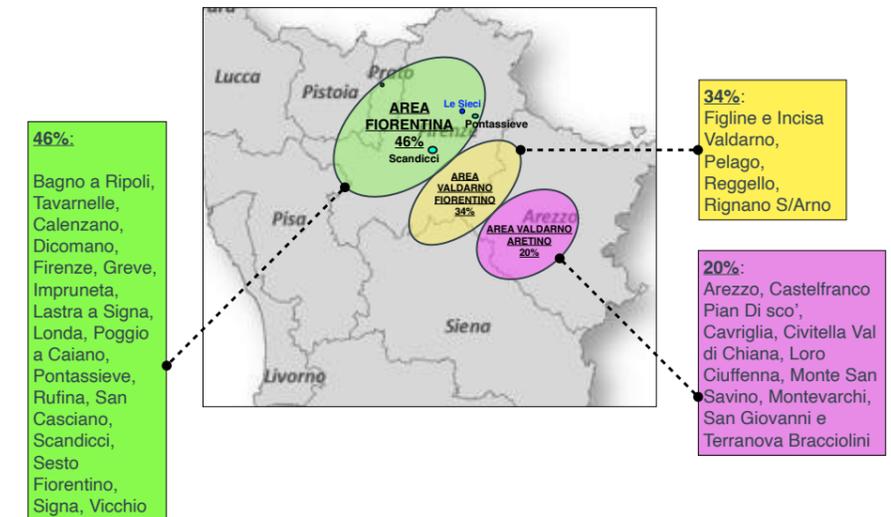
- ampliare la produzione interna;
- rinforzare la gestione del nostro indotto terzista locale (circa 700-800 persone in territorio toscano);
- riunire potenzialmente in un'unica sede le nostre attività.

La location è inoltre di nostro interesse per le ragioni seguenti:

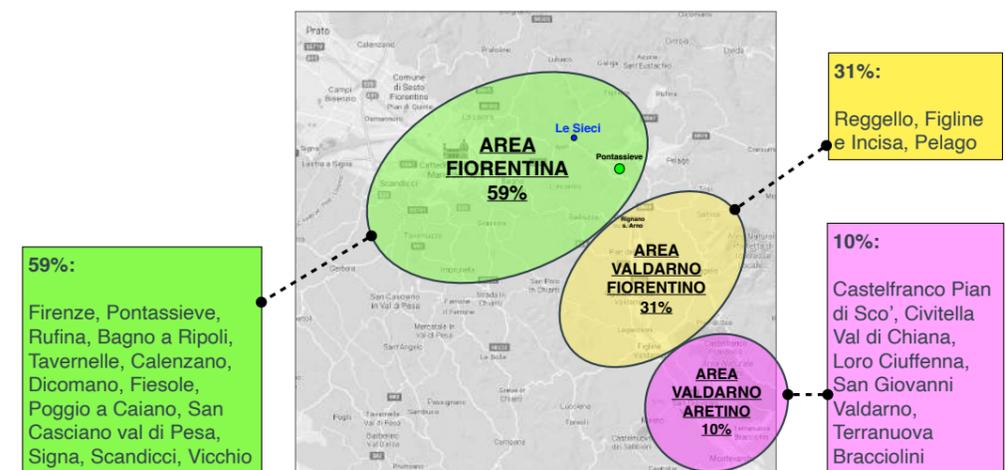
- ci faciliterà nella ricerca di profili esperti, molti dei quali provenienti dal bacino fiorentino;
- è ben servita da mezzi pubblici – stazione ferroviaria a circa 900m e autobus - che la collegano in modo agevole, rapido e continuativo a Firenze ed agli altri comuni del Valdarno da cui provengono i nostri dipendenti (a tal proposito le 3 slides di supporto proposte qui accanto contengono un'analisi della distribuzione della nostra attuale forza lavoro, localizzata maggiormente nelle zone di Firenze e Valdarno Fiorentino;
- ci darà l'opportunità di attuare politiche 'green' di riduzione dell'utilizzo delle auto proprie, per i dipendenti e gli ospiti.

Il contesto paesaggistico del terreno delle Sieci, infine, valorizza e richiama la natura dei nostri prodotti 'Made in Italy / Made in Tuscany', inquadrando la nostra produzione di pelletteria in una cornice di bellezza e tradizione prettamente locale, che rinforzerà la valorizzazione sia della nostra eccellenza artigianale che delle altre eccellenze locali (vino, olio...) presenti sul territorio.

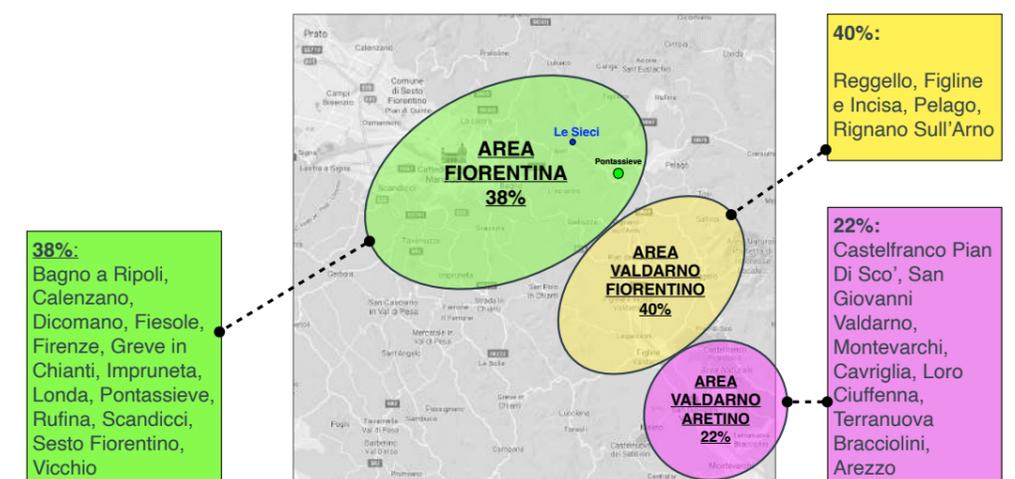
DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA PROVENIENZA DIPENDENTI del PROPONENTE



DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA PROVENIENZA TECNICI del PROPONENTE



DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA PROVENIENZA DIPENDENTI DIRETTI del PROPONENTE



## 1.10 La pianificazione sovraordinata

### PIT-PPR DISCIPLINA

**Art. 7** – Definizione e obiettivi generali dell'invariante strutturale "I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici"

1. I caratteri idrogeomorfologici dei sistemi morfogenetici e dei bacini idrografici costituiscono la struttura fisica fondativa dei caratteri identitari alla base dell'evoluzione storica dei paesaggi della Toscana. La forte geodiversità e articolazione dei bacini idrografici è all'origine dei processi di territorializzazione che connotano le specificità dei diversi paesaggi urbani e rurali. Gli elementi che strutturano l'invariante e le relazioni con i paesaggi antropici sono: il sistema delle acque superficiali e profonde, le strutture geologiche, litologiche e pedologiche, la dinamica geomorfologica, i caratteri morfologici del suolo.

2. L'obiettivo generale concernente l'invariante strutturale di cui al presente articolo è l'equilibrio dei sistemi idrogeomorfologici, da perseguirsi mediante:

- la stabilità e articolazione dei bacini idrografici, evitando alterazioni negative dei regimi di deflusso e trasporto solido e minimizzando le interferenze tra fiumi, insediamenti e infrastrutture;
- il contenimento dell'erosione del suolo entro i limiti imposti dalle dinamiche naturali, promuovendo il presidio delle aree agricole abbandonate e promuovendo un'agricoltura economicamente e ambientalmente sostenibile orientata all'utilizzo di tecniche colturali che non accentuino l'erosione;
- la salvaguardia delle risorse idriche, attraverso la prevenzione di quelle alterazioni del paesaggio suscettibili di impatto negativo sulla qualità e quantità delle medesime;
- la protezione di elementi geomorfologici che connotano il paesaggio, quali i crinali montani e collinari, unitamente alle aree di margine e ai bacini neogenici, evitando interventi che ne modifichino la forma fisica e la funzionalità strutturale;
- il miglioramento della compatibilità ambientale, idrogeologica e paesaggistica delle attività estrattive e degli interventi di ripristino.

**Art. 8** – Definizione e obiettivi generali dell'invariante strutturale "I caratteri ecosistemici del paesaggio"

1. I caratteri ecosistemici del paesaggio costituiscono la struttura biotica dei paesaggi toscani. Questi caratteri definiscono nel loro insieme un ricco ecosomaico, ove le matrici dominanti risultano prevalentemente forestali o agricole, cui si associano elevati livelli di biodiversità e importanti valori naturalistici.

2. L'obiettivo generale concernente l'invariante strutturale è l'elevamento della qualità ecosistemica del territorio regionale, ossia l'efficienza della rete ecologica, un'alta permeabilità ecologica del territorio nelle sue diverse articolazioni, l'equilibrio delle relazioni fra componenti naturali, seminaturali e antropiche dell'ecosistema. Tale obiettivo viene perseguito mediante:

- il miglioramento dei livelli di permeabilità ecologica delle pianure alluvionali interne e dei territori costieri;
- il miglioramento della qualità ecosistemica complessiva delle matrici degli ecosistemi forestali e degli ambienti fluviali;
- il mantenimento e lo sviluppo delle funzioni ecosistemiche dei paesaggi rurali;
- la tutela degli ecosistemi naturali e degli habitat di interesse regionale e/o comunitario;
- la strutturazione delle reti ecologiche alla scala locale

**Art 9** - Definizione e obiettivi generali dell'invariante strutturale "Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali"

1. Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, infrastrutturali e urbani costituisce la struttura dominante del paesaggio toscano, risultante dalla sua sedimentazione storica dal periodo etrusco fino alla modernità. Questo policentrismo è organizzato in reti di piccole e medie città la cui differenziazione morfotopologica risulta fortemente relazionata con i caratteri idrogeomorfologici e rurali. Questa struttura, invariante nel lungo periodo, è stata solo parzialmente compromessa dalla diffusione recente di modelli insediativi centro-periferici. L'elevata qualità funzionale e artistico-culturale dei diversi sistemi insediativi e dei manufatti che li costituiscono, nonché la complessità delle relazioni interne ed esterne a ciascuno, rappresentano pertanto una componente essenziale della qualità del paesaggio toscano, da salvaguardare e valorizzare rispetto a possibili ulteriori compromissioni.

2. L'obiettivo generale concernente l'invariante strutturale di cui al presente articolo è la salvaguardia e valorizzazione del carattere policentrico e delle specifiche identità paesaggistiche di ciascun morfotipo insediativo che vi concorre. Tale obiettivo viene perseguito mediante:

### PIT-PPR Abaco delle invarianti

**I Invariante Strutturale – Sistema morfogenetico di Fondovalle (FON)**

Indicazioni per le azioni:

•limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico e salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche.

**I Invariante Strutturale – Sistema morfogenetico della Collina a versanti dolci sulle Unità Liguri (Clvd)**

Indicazioni per le azioni:

•evitare interventi di trasformazione e di recupero che comportino alterazioni del deflusso superficiale e della stabilità dei versanti, al fine della prevenzione del rischio geomorfologico;

•favorire interventi di recupero delle opere di sistemazione idraulico-agraria, con particolare riferimento alle aree caratterizzate da abbandono rurale

**II Invariante Strutturale - Matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata**

Indicazioni per i azioni:

•Riduzione dei processi di consumo di suolo agricolo a opera dell'urbanizzato residenziale e industriale/commerciale, e delle infrastrutture lineari (strade, autostrade, ferrovie, elettrodotti, ecc) evitando la saldatura delle aree urbanizzate, conservando i varchi inediticati, e mantenendo la superficie delle aree agricole e la loro continuità.

•Mantenimento degli elementi di connessione tra le aree agricole di pianura e tra queste e il paesaggio collinare circostante, con particolare riferimento alle Direttrici di connettività da riqualificare/ricostituire

•Mantenimento delle attività agricole e pascolive relittuali, favorendo lo sviluppo di una agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio.

•Miglioramento della permeabilità ecologica delle aree agricole anche attraverso la ricostituzione degli elementi vegetali lineari e puntuali (siepi, filari alberati, boschetti, alberi camporili) la creazione di fasce tampone lungo gli impluvi e il mantenimento dei residui elementi naturali (ad es. boschetti planiziali) e seminaturali.

•Mitigazione degli impatti dell'agricoltura intensiva sul reticolo idrografico e sugli ecosistemi fluviali, lacustri e palustri, promuovendo attività agricole con minore consumo di risorse idriche e minore utilizzo di fertilizzanti e prodotti fitosanitari (con particolare riferimento alle aree critiche per la funzionalità della rete ecologica e comunque in prossimità di ecosistemi fluviali e aree umide di interesse conservazionistico).

Forti limitazioni alle trasformazioni di aree agricole in vivai o arboricoltura intensiva. Sono da evitare i processi di intensificazione delle attività agricole, di eliminazione degli elementi vegetali lineari del paesaggio agricolo o di urbanizzazione nelle aree interessate da Direttrici di connettività da ricostituire/riqualificare.

**II Invariante Strutturale - Matrice forestale di connettività**

Indicazioni per le azioni:

•miglioramento della qualità degli ecosistemi forestali e dei loro livelli di maturità e complessità strutturale.

•valorizzazione del patrimonio agricolo forestale regionale e applicazione di tecniche selvicolturali secondo i principi della gestione forestale sostenibile.

•miglioramento delle funzioni connettive della matrice forestale.

•riduzione del carico di ungulati.

•riduzione e mitigazione degli impatti legati alla diffusione di fitopatologie e incendi. tutela dei nuclei forestali a maggiore maturità (futuri nodi della rete) e delle stazioni forestali "eterotopiche".

•controllo/limitazione della diffusione di specie aliene o di specie invasive nelle comunità vegetali forestali (in particolare dei robinieti).

**II Invariante Strutturale – Nuclei di connessione ed elementi forestali isolati**

Indicazioni per le azioni

•Miglioramento della qualità degli ecosistemi forestali isolati e dei loro livelli di maturità e complessità strutturale.

•Estensione e miglioramento della connessione ecologica dei nuclei forestali isolati (anche intervenendo sui livelli di permeabilità ecologica della matrice agricola circostante), con particolare riferimento a quelli in ambito planiziale, o nelle aree interessate da Direttrici di connettività da riqualificare/ricostituire.

•Riduzione del carico di ungulati.

•Riduzione e mitigazione degli impatti legati alla diffusione di fitopatologie e agli incendi.

**II Invariante Strutturale – Corridoio ripariale**

Indicazioni per le azioni

•Miglioramento della qualità ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.

•Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale.

•Miglioramento della compatibilità ambientale della gestione idraulica, delle opere per lo sfruttamento idroelettrico e delle attività di pulizia delle sponde.

•Miglioramento della qualità delle acque.

•Mitigazione degli impatti legati alla diffusione di specie aliene (in particolare di robinia).

•Riduzione delle utilizzazioni forestali negli impluvi e lungo i corsi d'acqua.

### PIT-PPR Direttive Scheda d'Ambito Mugello

**Obiettivo 1**

**Riqualificare i sistemi insediativi di pianura e fondovalle e riattivare le relazioni fra le aree-montano-collinari e la valle della Sieve**

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano a:

1.1Riqualificare il sistema di fondovalle contenendo i carichi insediativi entro i limiti del territorio urbanizzato, definirne qualificarne i margini evitando lottizzazioni isolate e processi di saldatura nell'Alta Pianura e nel Fondovalle

1.2Salvaguardare i varchi inediticati e le direttrici di con-nettività ecologiche esistenti, indirizzando le nuove previsioni d'intervento ad occupare aree urbanisticamente utilizzate e/o compromesse;

1.3Evitare ulteriori processi di espansione degli insediamenti a carattere produttivo lungo le fasce di pertinenza fluviale, promuovendo contestualmente il recupero dei contenitori produttivi esistenti in disuso

Orientamenti:  
oMitigare l'impatto delle espansioni a carattere produttivo lungo le fasce di pertinenza fluviale attraverso la riqualificazione come "Aree produttive ecologicamente attrezzate";

1.4Assicurare 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.

1.5Riqualificare e valorizzare la riviera fluviale della Sieve i paesaggi fluviali ad esso connessi contenendo le espansioni edilizie e mantenendo inalterati i varchi ambientali lungo la fascia fluviale (con particolare riferimento alle "aree critiche per la funzionalità della rete" come indicate nella carta della rete ecologica

Orientamenti:

•innalzare la qualità ambientale e paesaggistica dei waterfront urbani;

•valorizzare il ruolo connettivo del fiume favorendo forme di fruizione sostenibile della via d'acqua e delle sue riviere attraverso la realizzazione di itinerari di mobilità dolce e punti di sosta;

•attuare interventi di riqualificazione e di ricostruzione del continuum ecologico dei corsi d'acqua, con priorità per le aree classificate come "corridoio ecologico fluviale da riqualificare", al fine di migliorare la qualità ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali e del loro grado di continuità ecologica, riducendo i processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale (fatto salvo per interventi di messa in sicurezza idraulica).

**Obiettivo 2**

**Tutelare i rilievi dell'Appennino Tosco-Romagnolo di monte Giovanni e della Calvana per i loro valori idrogeologici, naturalistici, storico-culturali e scenici, salvaguardare i centri minori montani, il loro rapporto con il territorio e contenere i processi legati all'abbandono**

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano a:

2.1 Tutelare l'integrità morfologica dei centri, nuclei, aggregati storici e del loro intorno paesistico, nonché delle visuali panoramiche che riguardano tali insediamenti, evitando nuove lottizzazioni ai margini dei centri e dei nuclei collinari di sommità, di crinale e di mezzacosta;

2.2 rivitalizzare e riqualificare in chiave multifunzionale (abitativa, produttiva, di servizio e ospitalità) gli insediamenti altocollinari, montani e gli alpeggi, anche abbandonati o semiabbandonati, contenendo le nuove urbanizzazioni all'interno dei margini dei centri e dei nuclei collinari, evitando lottizzazioni isolate

Orientamenti:

o Sostenere le economie agrosilvopastorali e valorizzare la gestione di beni territoriali collettivi

o Tutelare e valorizzare le emergenze architettoniche e i loro intorno paesistici con particolare riferimento al Castello di Trebbio [...]

### PTCP

**Art. 7 – Tutela del territorio aperto**

1. Il territorio aperto, è costituito dalle aree del territorio provinciale esterne agli insediamenti, secondo le relative delimitazioni, e comprende le aree agricole, quelle forestali, gli abitati minori e gli insediamenti sparsi sia recenti che di rilevanza storica.

2. All'interno del territorio aperto si devono tutelare e valorizzare le risorse più consone ai caratteri dell'ambiente, alle attività tradizionali ed a quelle nuove compatibili con tali caratteri, nonché il quadro paesistico d'insieme naturale ed antropico, oltre che i singoli fatti di pregio naturalistico, storico-culturale, considerati come risorsa culturale ed economica.

3. La perimetrazione del territorio aperto è strettamente correlata alla definizione del margine urbano degli insediamenti ed è finalizzata:

- ad impedire ulteriore consumo di suolo agricolo e ad incentivare la riqualificazione della frange di transizione città-campagna;

- ad impedire la saldatura degli insediamenti e la conseguente saturazione dei varchi residui, da riservare prioritariamente ai corridoi di connessione alla rete ecologica provinciale;

- alla conservazione ed alla valorizzazione del carattere policentrico e reticolare degli insediamenti;

- alla salvaguardia del territorio rurale, storicamente connotato da molteplici e complesse funzioni.

4. Gli SU dei Comuni possono precisare, a seguito di analisi più approfondite, il perimetro del territorio aperto, apportando quelle variazioni che risultino necessarie in ragione della diversa scala grafica e di un più adeguato perseguimento delle finalità risultanti dai commi precedenti.

5. Principio d'uso del territorio aperto è, insieme alla tutela delle risorse ivi presenti, lo sviluppo delle funzioni tipiche degli ambiti che lo compongono. A tal fine gli SU dei Comuni:

a) seguono le direttive indicate dalla disciplina del PIT, ai fini della conservazione attiva del valore del territorio rurale e delle risorse agroambientali, paesaggistiche, oltre che sociali ed economiche, ivi presenti;

b) tengono conto delle Monografie dei Sistemi territoriali;

c) osservano le prescrizioni, le direttive e i criteri di localizzazione di cui ai Titoli I e II dello Statuto del territorio;

d) disciplinano i servizi e le attrezzature di rilievo sovracomunale

6. Le prescrizioni, le direttive e i criteri di cui ai Titoli I e II dello Statuto del territorio, nonché ogni altra disposizione delle presenti norme che faccia riferimento al territorio aperto, integrano e specificano la disciplina del PIT relativa al patrimonio collinare toscano.

7. In riferimento alla vegetazione non boschiva, la Provincia detta, mediante specifico regolamento, i criteri e gli indirizzi per l'individuazione delle piante isolate o di altre formazioni quali siepi e filari, ai sensi della normativa regionale vigente.

8. Al fine di contenere l'inquinamento luminoso del paesaggio agrario notturno, particolare cura dovrà essere adottata nelle collocazioni dei corpi illuminanti esterni e per una loro adeguata schermatura; l'intensità luminosa deve essere limitata al minimo indispensabile per la sicurezza negli spostamenti in conformità alle "Linee Guida per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna" di cui alla DGR n° 962 del 27 settembre 2004.

**Art. 11- Aree fragili del territorio aperto**

1. Sono aree fragili le parti di territorio aperto caratterizzate da forme di antropizzazione, testimonianze di colture agrarie, ecosistemi naturali, la cui scomparsa o depauperazione costituirebbe la perdita di un rilevante bene della collettività. Tali parti di territorio, con salvezza dei servizi e delle attrezzature di cui all'art. 24, costituiscono invariante strutturale. [...]

3. Gli strumenti della pianificazione territoriale dei Comuni possono precisare, a seguito di analisi più approfondite, i perimetri delle aree fragili in conformità ai seguenti criteri, da applicarsi in ordine di importanza:

a) esistenza di limiti fisici evidenti (viabilità, impluvi e corsi di acqua, crinali, cambi di pendenza, limite delle aree boscate) e coerenti con i caratteri dell'area considerata;

b) esistenza di limiti amministrativi o catastali.

Gli SU dei Comuni possono altresì individuare ulteriori forme di tutela e di valorizzazione delle caratteristiche di cui al precedente comma 1.

4. Le aree fragili necessitano di politiche e di azioni coordinate e finalizzate alla valorizzazione delle caratteristiche di cui al comma 1, nonché di azioni speciali di programmazione e di intervento da inserire nel Piano locale di sviluppo rurale provinciale (PLSR), in coordinamento con le altre politiche di settore (biodiversità, faunistico venatorie, parchi, rete ecologica).

5. Le politiche e le azioni di cui al precedente comma devono:

a) prevedere la ricognizione completa delle risorse territoriali ed ambientali presenti nell'ambito, con particolare riguardo alle risorse agroambientali

b) determinare gli interventi necessari per raggiungere le finalità del PTC;

c) definire, oltre a quanto indicato nel presente articolo e alle prescrizioni e direttive di cui allo Statuto del territorio, in coerenza con gli "Indirizzi, criteri e parametri per l'attuazione coordinata delle norme relative al territorio rurale",

eventuali ulteriori indirizzi, criteri e parametri per:

- la valutazione dei programmi aziendali;

- l'individuazione degli interventi di miglioramento fondiario, per la tutela e la valorizzazione ambientale;

- l'individuazione degli interventi di sistemazione ambientale da correlare al recupero degli edifici comportante cessazione della destinazione agricola;

d) promuovere la definizione di intese volte alla diffusione di buone pratiche di conduzione agraria per la gestione sostenibile del territorio in agricoltura;

e) assicurare la tutela degli insediamenti, della viabilità fondativa, delle componenti agro-forestali, degli oliveti terrazzati residui e il recupero dei vecchi coltivi di castagneto da frutto;

f) proporre adeguate iniziative di valorizzazione, rilancio e promozione delle risorse agroalimentari locali

## PIT-PPR DISCIPLINA

a) la valorizzazione delle città e dei borghi storici e la salvaguardia del loro intorno territoriale, nonché delle reti (materiali e immateriali), il recupero della centralità delle loro morfologie mantenendo e sviluppando una complessità di funzioni urbane di rango elevato;

b) la riqualificazione dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee e delle loro criticità;

c) la riqualificazione dei margini città-campagna con la conseguente definizione dei confini dell'urbanizzato, e la promozione dell'agricoltura periurbana multifunzionale come strumento per migliorare gli standard urbani;

d) il superamento dei modelli insediativi delle "piattaforme" monofunzionali;

e) il riequilibrio e la riconnessione dei sistemi insediativi fra le parti di pianura, collina e montagna che caratterizzano ciascun morfotipo insediativo;

f) il riequilibrio dei grandi corridoi infrastrutturali, con il potenziamento del servizio alla rete diffusa dei sistemi territoriali policentrici;

g) lo sviluppo delle reti di mobilità dolce per integrare l'accessibilità ai sistemi insediativi reticolari con la fruizione turistica dei paesaggi;

h) l'incardinamento sui caratteri strutturali del sistema insediativo policentrico dei progetti multisettoriali per la sicurezza idrogeologica del territorio, la riqualificazione dei sistemi fluviali, la riorganizzazione delle connessioni ecologiche, la valorizzazione dei paesaggi rurali.

### Art. 10 - Disposizioni per i centri e i nuclei storici

1. Gli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica dei comuni:

- tutelano e valorizzano l'identità materiale e multifunzionale dei centri, nuclei, aggregati storici e ne disciplinano a tal fine le trasformazioni;
- assicurano, anche attraverso iniziative di valorizzazione, la permanenza dei valori storico-testimoniali e dei caratteri architettonici degli insediamenti territoriali definiti dalla presenza di pievi, borghi e fortificazioni, sistemi di ville-fattoria, e la persistenza delle relazioni tra questi e le loro pertinenze. A tal fine provvedono altresì:

a) all'identificazione cartografica dei centri e dei nuclei storici e all'individuazione dell'intorno territoriale, ovvero l'ambito di pertinenza;

b) a tutelare l'intorno territoriale ai fini della salvaguardia del valore percettivo e di testimonianza storica culturale degli insediamenti storici tutelando la destinazione agricola e le sistemazioni idrauliche-agrarie di impianto storico delle aree a questo pertinenti;

c) ad una progettazione degli assetti urbani che risulti coerente con le regole insediative storiche, con la conformazione orografica del territorio e con la consistenza dimensionale in rapporto dell'insediamento storico esistente;

d) alla tutela e valorizzazione della rete dei percorsi e delle infrastrutture storiche per la fruizione del territorio, ivi compreso l'assetto figurativo delle dotazioni vegetazionali di corredo caratterizzanti la percezione consolidata;

e) alla tutela dell'intervisibilità tra i diversi insiemi di valore storico-testimoniale nonché le visuali panoramiche che li riguardano;

f) alla non alterazione della godibilità della percezione visiva degli insiemi di valore storico-testimoniale ivi compresi il loro intorno territoriale anche in riferimento alle eventuali installazioni tecnologiche, ivi compresi gli impianti per la produzione di energie rinnovabili;

g) alla non compromissione della permanenza degli abitanti e del ruolo della città come centro civile delle comunità ad essa afferenti.

### Art. 11 – Definizione e obiettivi generali dell'invariante strutturale "I caratteri morfologici dei paesaggi rurali"

1. I caratteri identitari dei paesaggi rurali toscani, pur nella forte differenziazione che li caratterizza, presentano alcuni caratteri invarianti comuni: il rapporto stretto e coerente fra sistema insediativo e territorio agricolo; la persistenza dell'infrastruttura rurale e della maglia agraria storica, in molti casi ben conservate; un mosaico degli usi del suolo complesso alla base, non solo dell'alta qualità del paesaggio, ma anche della biodiversità diffusa sul territorio.

2. L'obiettivo generale concernente l'invariante strutturale è la salvaguardia e la valorizzazione del carattere multifunzionale dei paesaggi rurali regionali, che comprendono elevate valenze estetico-percettive, rappresentano importanti testimonianze storico-culturali, svolgono insostituibili funzioni di connettività ecologica e di presidio dei suoli agroforestali, sono luogo di produzioni agroalimentari di qualità e di eccellenza, costituiscono una rete di spazi aperti potenzialmente fruibile dalla collettività, oltre a rappresentare per il futuro una forte potenzialità di sviluppo economico. Tale obiettivo viene perseguito mediante:

## PIT-PPR Abaco delle invarianti

### Il Invariante Strutturale – Nodo degli agroecosistemi

Indicazioni per le azioni

- Mantenimento e recupero delle tradizionali attività di pascolo e dell'agricoltura montana, con esclusione della porzione di nodi primari montani interessati da praterie primarie e da brughiere, aree umide e torbiere, attraverso lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio.
- Riduzione dei processi di consumo di suolo agricolo a opera dell'urbanizzato nelle aree agricole collinari
- Mantenimento e miglioramento delle dotazioni ecologiche degli agroecosistemi con particolare riferimento agli elementi vegetali lineari e puntuali (siepi, filari alberati, boschetti, alberi camporili).
- Mantenimento delle sistemazioni idraulico-agrarie di versante (terrazzamenti, cigli-namenti, ecc.) e della tessitura agraria.
- Mantenimento degli assetti idraulici e del reticolo idrografico minore per i nodi delle pianure alluvionali.
- Mitigazione degli effetti delle trasformazioni degli ecosistemi agropastorali in vigneti specializzati, vivai o in arboricoltura intensiva.
- Mantenimento e valorizzazione dell'agrobiodiversità.

### Il Invariante Strutturale – Ecosistemi palustri e fluviali

Indicazioni per le azioni

- Miglioramento della qualità ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua. Ciò anche mediante interventi di ricostituzione della vegetazione ripariale attraverso l'utilizzo di specie arboree e arbustive autoctone ed ecotipi locali. Obiettivo generale, ma da perseguire con particolare priorità nelle aree classificate come Diretrici di connessione fluviale da riqualificare.
- Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale, con particolare riferimento alle zone classificate come Aree a elevata urbanizzazione con funzione di barriera, come Aree critiche per la funzionalità della rete ecologica e come Diretrici di connessione fluviale da riqualificare.
- Miglioramento della compatibilità ambientale degli interventi di gestione idraulica, delle attività di pulizia delle sponde e di gestione della vegetazione ripariale e delle opere in alveo (con particolare riferimento alla realizzazione di impianti idroelettrici).
- Miglioramento della qualità delle acque, con particolare riferimento al medio e basso corso del Fiume Arno e dei suoi principali affluenti, anche mediante il completamento delle opere per la depurazione degli scarichi.
- Mantenimento dei livelli di Minimo deflusso vitale e riduzione delle captazioni idriche per i corsi d'acqua caratterizzati da forti deficit idrici estivi.
- Riduzione/eliminazione degli impatti sugli ecosistemi fluviali e sulla qualità delle acque legati alla presenza di discariche di cava, di siti estrattivi su terrazzi fluviali o di vasche di decantazione di fanghi presso frantoi di materiale alluvionale.
- Mitigazione degli impatti legati alla diffusione di specie aliene invasive (in particolare di Robinia pseudacacia).
- Tutela degli habitat ripariali di interesse regionale/comunitario e delle relative fitocenosi.
- Valorizzazione degli strumenti di partecipazione delle comunità locali alla gestione e conservazione degli ecosistemi fluviali (ad es. Contratti di fiume)

### Il Invariante Strutturale – Agroecosistema intensivo

Indicazioni per le azioni

- Aumento dei livelli di sostenibilità ambientale delle attività agricole intensive, miglioramento della loro infrastrutturazione ecosistemica e mantenimento dei relittuali elementi agricoli tradizionali, attraverso lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio.
- Tutela del reticolo idrografico di pianura e dei livelli qualitativi delle acque superficiali e sotterranee.
- Riduzione degli impatti dell'agricoltura intensiva sul reticolo idrografico e sugli ecosistemi fluviali, lacustri e palustri, promuovendo attività agricole con minore consumo di risorse idriche e minore utilizzo di fertilizzanti e prodotti fitosanitari (con particolare riferimento alle aree critiche per la funzionalità della rete ecologica e comunque in prossimità di ecosistemi fluviali e aree umide di interesse conservazionistico).
- Riduzione dei processi di consumo di suolo agricolo a opera dell'urbanizzato residenziale e industriale/ commerciale, e delle infrastrutture lineari.

### Il Invariante Strutturale – Agroecosistema frammentato in abbandono

Indicazioni per le azioni

- Riduzione dei processi di urbanizzazione e artificializzazione.
- Mantenimento e recupero, ove possibile, delle tradizionali attività agricole, di pascolo e di gestione tradizionale degli arbusteti, limitando i processi di espansione e ricolonizzazione arborea e arbustiva, favorendo lo sviluppo di un'agricoltura innovativa.
- Mantenimento delle sistemazioni idraulico-agrarie di versante (terrazzamenti, cigli-namenti, ecc.) e della tessitura agraria.

## PIT-PPR Direttive Scheda d'Ambito Mugello

o favorire il riutilizzo del patrimonio abitativo dei sistemi rurali e pastorali montani abbandonati o in stato di abbandono, attivando azioni volte al miglioramento dell'accessibilità e dell'offerta di servizi di trasporto pubblico nonché alle persone e alle aziende agricole;

- o valorizzare il patrimonio insediativo in stato di abbandono, promuovendo le funzioni di presidio territoriale, di servizio alle attività agropastorali e di accoglienza turistica;
- o Ricostruire e valorizzare i caratteri originali dei nuclei minori, delle ville fattoria e delle residenze sparse, evitando la proliferazione di espansioni aggiuntive; mantenendo nel loro intorno un mosaico agrario morfologicamente articolato e complesso (con particolare riferimento alle aree individuate nella carta dei morfotipi rurali, morfotipo 21, 9, 10).

2.3 Arginare i processi di abbandono delle attività agrosil-vopastorali favorendo il mantenimento e lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio, e perseguendo, ove possibile, la permanenza della maglia agraria d'impianto storico e della sua funzionalità ecologica nei paesaggi collinari e montani dei campi chiusi [...]

2.4 negli interventi di rimodellamento, soggetti ad autorizzazione idrogeologica ed incidenti sull'assetto idrogeomorfologico, garantire, nel caso di modifiche sostanziali della maglia agraria, che le soluzioni funzionali individuate siano coerenti (per forma e dimensione) con il contesto paesaggistico prevedendo altresì adeguate dotazioni ecologiche in grado di migliorarne i livelli di permeabilità;

2.5 negli interventi di nuova edificazione assicurare la coerenza con il contesto paesaggistico per forma dimensione e localizzazione

2.6 Mantenere la permeabilità ecologica delle aree agricole della Val di Sieve e delle colline di Pontassieve anche al fine di tutelare i nuclei forestali isolati, e mantenere/riqualificare le direttrici di connettività ecologica

2.7 - conservare e tutelare gli elevati valori naturalistici espressi dagli habitat prativi e pascolivi dei versanti montani e collinari, delle aree agricole di elevato valore naturalistico HNPF, delle emergenze geologiche e geomorfologiche [...]

2.9 - migliorare i livelli di sostenibilità ambientale e paesaggistica delle attività estrattive di pietre ornamentali (arena-ria), in quanto forte elemento di pressione sulle emergenze ambientali locali [...]

2.10 - razionalizzare e riqualificare i bacini estrattivi [...]

## PTCP

## PIT-PPR DISCIPLINA

a) il mantenimento della relazione che lega paesaggio agrario e sistema insediativo (leggibile alla scala urbana, a quella dell’insediamento accentrato di origine rurale, delle ville-fattoria, dell’edilizia specialistica storica, dell’edilizia rurale sparsa) attraverso la preservazione dell’integrità morfologica dei suoi elementi costitutivi, il mantenimento dell’intorno coltivato, e il contenimento di ulteriori consumi di suolo rurale;

b) il mantenimento della continuità della rete di infrastrutturazione rurale (data dal sistema della viabilità minore, della vegetazione di corredo e delle sistemazioni idraulico-agrarie di versante e di piano) per le funzioni di organizzazione paesistica e morfologica, di connettività antropica ed ecologica, di presidio idrogeologico che essa svolge anche nel garantire i necessari ammodernamenti funzionali allo sviluppo agricolo;

c) prevedendo, per le colture specializzate di grandi estensioni con ridisegno integrale della maglia agraria, una rete di infrastrutturazione rurale articolata, valutando, ove possibile, modalità d’impianto che assecondino la morfologia del suolo e l’interruzione delle pendenze più lunghe anche al fine di contenere i fenomeni erosivi;

d) la preservazione nelle trasformazioni dei caratteri strutturanti i paesaggi rurali storici regionali, attraverso: la tutela della scansione del sistema insediativo propria di ogni contesto (discendente da modalità di antropizzazione storicamente differenziate); la salvaguardia delle sue eccellenze storico-architettoniche e dei loro intorni paesistici; l’incentivo alla conservazione delle colture d’impronta tradizionale in particolare ove esse costituiscono anche nodi degli agro-ecosistemi e svolgono insostituibili funzioni di contenimento dei versanti; il mantenimento in efficienza dei sistemi di regimazione e scolo delle acque di piano e di colle;

e) la tutela dei valori paesistico-percettivi e storico-testimoniali del paesaggio agrario pianificando e razionalizzando le infrastrutture tecnologiche, al fine di minimizzare l’impatto visivo delle reti aeree dei sostegni a terra e contenere l’illuminazione nelle aree extraurbane per non compromettere la naturale percezione del paesaggio notturno;

f) la tutela degli spazi aperti agricoli e naturali con particolare attenzione ai territori periurbani, la creazione e il rafforzamento di relazioni di scambio e reciprocità tra ambiente urbano e rurale con particolare riferimento al rapporto tra produzione agricola della cintura periurbana e mercato urbano; la messa a sistema degli spazi aperti attraverso la ricostituzione della continuità della rete ecologica e la realizzazione di reti di mobilità dolce che li rendano fruibili come nuova forma di spazio pubblico.

## PIT-PPR Abaco delle invarianti

•Riduzione del carico di ungulati e dei relativi impatti sulle zone agricole relittuali.

•Riduzione degli impatti sugli ecosistemi prativi e pascolivi montani legati a locali e intense attività antropiche (strutture turistiche, strade, impianti sciistici, cave, impianti eolici).

•Mantenimento dei processi di rinaturalizzazione e ricolonizzazione arbustiva e arborea di ex aree agricole in paesaggi caratterizzati da matrici agricole intensive (ad es. nei paesaggi agricoli delle monocolture cerealicole o a dominanza di vigneti specializzati).

•Mantenimento degli arbusteti e dei mosaici di prati arbustati se attribuibili ad habitat di interesse comunitario o regionale (vedere target relativo), o comunque se di elevato interesse conservazionistico.

### IV Invariante Strutturale – morfotipo rurale della viticoltura (12)

Indicazioni per le azioni

Fermo restando il mantenimento e lo sviluppo di un’agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio, le indicazioni sono:

•La creazione di una maglia agraria di scala medio-ampia articolata e diversificata da conseguire, ove possibile, mediante:

•un’accurata progettazione della forma e dell’orientamento dei campi che, nelle nuove riorganizzazioni dei coltivi, potranno assumere dimensioni maggiori rispetto a quelle tipiche della maglia agraria storica purché siano morfologicamente coerenti con il contesto;

•la realizzazione di confini degli appezzamenti che tendano ad armonizzarsi con le curve di livello;

•la costituzione di una rete di infrastrutturazione paesaggistica ed ecologica continua e articolata da conseguire anche mediante la piantumazione di alberature e siepi arbustive a corredo dei nuovi tratti di viabilità poderale e interpoderale, dei confini dei campi e dei fossi di scolo delle acque. È inoltre opportuno introdurre alberi isolati o a gruppi nei punti nodali della maglia agraria;

•il conseguimento di una maggiore diversificazione culturale mediante la manutenzione e, dove possibile, l’introduzione di altri tipi di colture in sostituzione di parti a vigneto male localizzate;

•la conservazione delle estensioni boscate e delle fasce di vegetazione spontanea presenti (es.: vegetazione riparia). In particolare è opportuno incrementare l’equipaggiamento vegetale dei corsi d’acqua nei tratti che ne sono sprovvisti con la finalità di favorire la connettività ecologica;

•Il contenimento dei fenomeni erosivi mediante:

•il mantenimento della funzionalità e dell’efficienza del sistema di regimazione idraulico-agraria e di contenimento dei versanti, da conseguire sia attraverso la conservazione e manutenzione delle opere esistenti, sia tramite la realizzazione di nuovi manufatti di pari efficienza e il più possibile coerenti con il contesto paesaggistico quanto a dimensioni, materiali, finiture impiegate;

•per i vigneti di nuova realizzazione o reipianti, l’interruzione della continuità della pendenza nelle sistemazioni a rittochino tramite l’introduzione di scarpe, muri a secco o altre sistemazioni di versante, valutando ove possibile l’orientamento dei filari secondo giaciture che assecondano le curve di livello o minimizzano la pendenza.

•La tutela della relazione di coerenza morfologica e percettiva tra sistema insediativo e paesaggio agrario. In particolare è opportuno:

•Preservare l’integrità dei nuclei storici collinari evitando consistenti alterazioni morfologiche della loro struttura d’impianto. Si raccomanda inoltre di preservare le corone di oliveti o di altre colture d’impronta tradizionale che tipicamente contornano nuclei storici, aggregati rurali e case sparse;

•Nella progettazione di cantine o altre infrastrutture e manufatti di servizio alla produzione agricola, perseguire la migliore integrazione paesaggistica valutando la compatibilità con la morfologia dei luoghi e con gli assetti idrogeologici ed evitando soluzioni progettuali che interferiscano visivamente con gli elementi del sistema insediativo storico, anche ricorrendo, ove possibile, all’impiego di edilizia ecocompatibile.

### IV Invariante Strutturale – morfotipo rurale della olivicoltura (12)

Indicazioni per le azioni

•Preservare la leggibilità della relazione morfologica, di- mensionale, percettiva e - quando possibile - funzionale tra insediamento storico e tessuto dei coltivi mediante:

la tutela dell’integrità morfologica dei nuclei storici evitando espansioni che ne alterino la struttura d’impianto;

•la limitazione e il contrasto di fenomeni di dispersione insediativa nel paesaggio agrario che compromettano la leggibilità della struttura insediativa d’impronta mezzadrile tipica della gran parte dei contesti carat- terizzati dalla diffusione di questo morfotipo;

•la conservazione di oliveti o di altre colture d’impron- ta tradizionale poste a contorno degli insediamenti storici in modo da definire almeno una corona o una fascia di transizione rispetto ad altre colture o alla copertura boschiva.

•Preservare, ove possibile, i caratteri di complessità e articolazione tipici della maglia agraria dell’olivicoltura d’impronta tradizionale, favorendo lo sviluppo e il mantenimento di un’agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio, attraverso le seguenti azioni:

•nelle nuove riorganizzazioni del tessuto dei coltivi, la conservazione, quando possibile, degli elementi dell’infrastruttura rurale storica (con particolare riferimento alle sistemazioni idraulico-agrarie e alla viabilità poderale e interpoderale) o la realizzazione di nuovi percorsi o manufatti che preservino la continuità e l’integrità della rete;

•favorire la permanenza, ove possibile, di oliveti e di altre colture d’impronta tradizionale che caratterizzano in senso storico-identitario il mosaico agrario, che svolgono importanti funzioni di presidio idrogeo- logico e che costituiscono nodi della rete degli agroecosistemi;

•il mantenimento della funzionalità e dell’efficienza del sistema di regimazione idraulico-agraria e della stabilità dei versanti, da conseguire sia mediante la conservazione e manutenzione delle opere esistenti, sia mediante la realizzazione di nuovi manufatti di pari efficienza, coerenti con il contesto paesaggistico quanto a dimensioni, materiali, finiture impiegate;

•il contenimento dell’espansione del bosco sui coltivi scarsamente mantenuti o in stato di abbandono;

•la conservazione di siepi, filari, lingue e macchie di vegetazione non culturale che corredano i confini dei campi e compongono la rete di infrastrutturazione morfologica ed ecologica del paesaggio agrario.

Nei casi in cui interventi di riorganizzazione fondiaria e agricola abbiano impoverito tale rete, introdurre nuovi elementi vegetazionali nei punti della maglia agraria che ne risultano maggiormente sprovvisti;

•la manutenzione della viabilità secondaria poderale e interpoderale e della sua vegetazione di corredo per finalità sia di tipo funzionale che paesaggistico.

### IV Invariante Strutturale – morfotipo rurale del mosaico culturale complesso a maglia fitta di pianura e delle prime pendici collinari (20)

Indicazioni per le azioni

Fermo restando il mantenimento e lo sviluppo di un’agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio, l’indicazione principale è la conserva-zione degli spazi agricoli che, in quanto periurbani, sono particolarmente minacciati da dinamiche di espansione urbana e dispersione insediativa. In particolare occorre:

•contrastare l’erosione dello spazio agricolo avviando politiche di pianificazione orientate al riordino degli insediamenti e delle aree di pertinenza, della viabilità e degli annessi;

•evitare la frammentazione delle superfici agricole a opera di infrastrutture o di altri interventi di urbaniz-zazione che ne possono compromettere la funzionalità e la produttività;

•sostenere l’agricoltura anche potenziandone la mul-tifunzionalità nell’ottica di una riqualificazione com- plessiva del paesaggio periurbano e delle aree agricole intercluse;

•rafforzare le relazioni di scambio e di reciprocità tra ambiente urbano e rurale valorizzando l’attività agricola come externalità positiva anche per la città e po-tenziando il legame tra mercato urbano e produ- zione agricola della cintura periurbana.

Obiettivi a a carattere specificamente morfologico-paesag-gistico per questo morfotipo sono:

•la tutela del sistema insediativo e dell’infrastruttura rurale storica in termini di integrità e continuità;

•la tutela e la conservazione, ove possibile, della ma-glia agraria fitta o medio-fitta che è particolarmente idonea a forme di conduzione agricola anche di tipo hobbistico, adatte agli ambiti periurbani (orti urbani, agricoltura di prossimità ecc.);

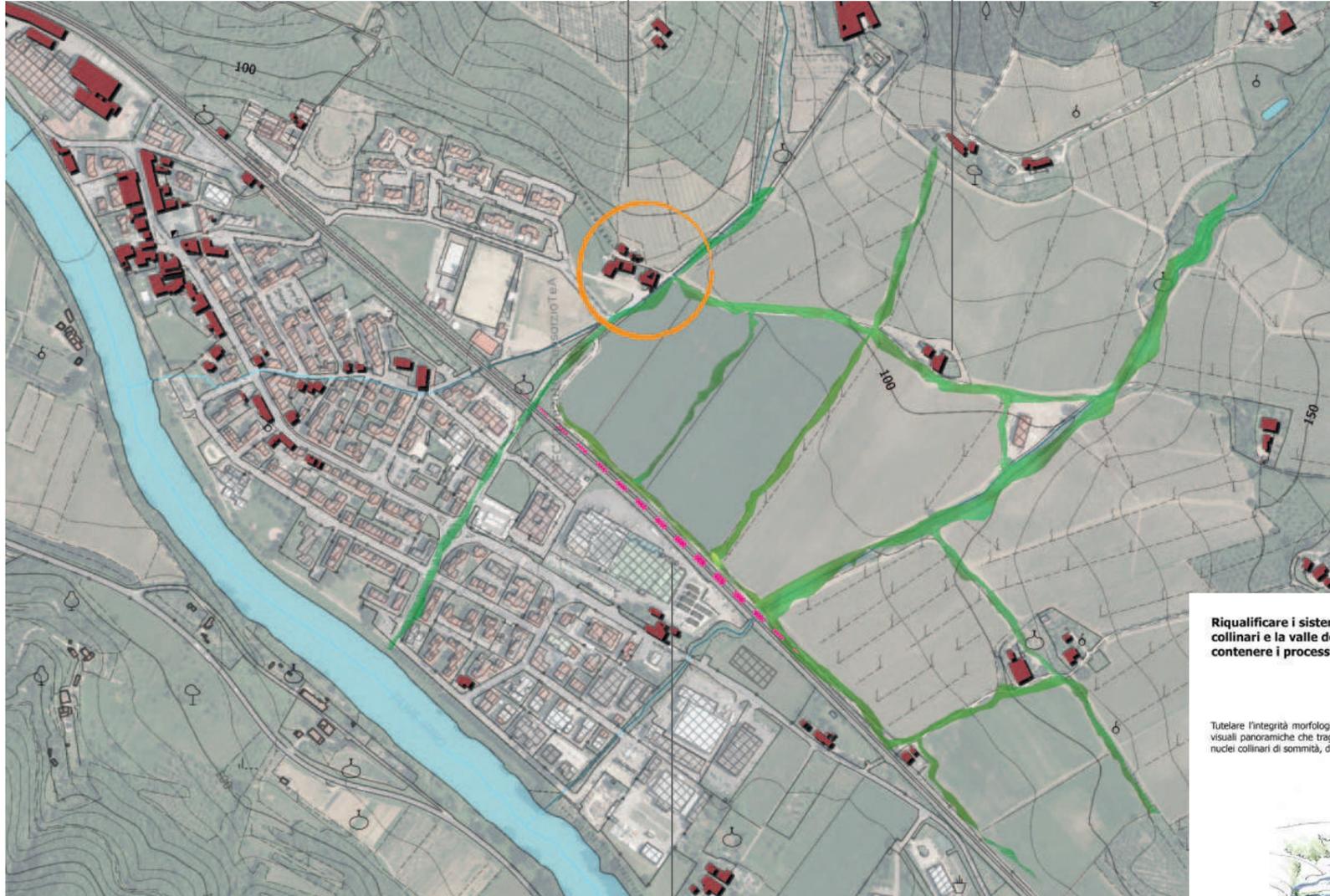
•la tutela e la manutenzione delle permanenze di pae-saggio agrario storico;

•la conservazione, ove possibile, della diversificazione culturale data dalla compresenza di colture arboree ed erbacee;

•la preservazione delle aree di naturalità presenti (come boschi e vegetazione riparia) e dell’equipag-giamento vegetale della maglia agraria (siepi e filari alberati) incrementandone, dove possibile, la consi- stenza.

1. Tutelare l'integrità degli aggregati storici e del loro intorno paesistico, delle visuali panoramiche che riguardano tali insediamenti

3. Incrementare le dotazioni ecosistemiche nell'agroecosistema intensivo



2. Riqualificare e valorizzare il margine urbano degradato

**Riqualificare i sistemi insediativi di pianura e fondovalle e riattivare le relazioni fra le aree montano-collinari e la valle della Sieve; salvaguardare i centri minori montani e il loro rapporto con il territorio e contenere i processi legati all'abbandono**

Tutelare l'integrità morfologica dei centri, nuclei, aggregati storici e del loro intorno paesistico, nonché delle visuali panoramiche che riguardano tali insediamenti, evitando nuove lottizzazioni ai margini dei centri e dei nuclei collinari di sommità, di crinale e di mezzacosta

Arginare i processi di abbandono delle attività agrosilvopastorali favorendo il mantenimento e lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio, e perseguendo, ove possibile, la permanenza della maglia agraria d'impianto storico e della sua funzionalità ecologica nei paesaggi collinari e montani dei campi chiusi



Riqualificare e valorizzare la riviera fluviale della Sieve e i paesaggi fluviali ad esso connessi contenendo le espansioni edilizie e mantenendo inalterati i varchi ambientali lungo la fascia fluviale

Privilegiare, nei rilievi a prevalenza di colture legnose (oliveti e mosaici collinari con oliveti e vigneti prevalenti), nel caso di riconversione in nuovi impianti o reimpianti viticoli, sistemi atti a contenere l'erosione dei suoli che prevedano una rete di infrastrutturazione agraria e paesaggistica continua

Favorire, la conservazione delle colture di impronta tradizionale, garantendo la funzionalità del sistema di regimazione idraulico-agraria in coerenza con il contesto paesaggistico

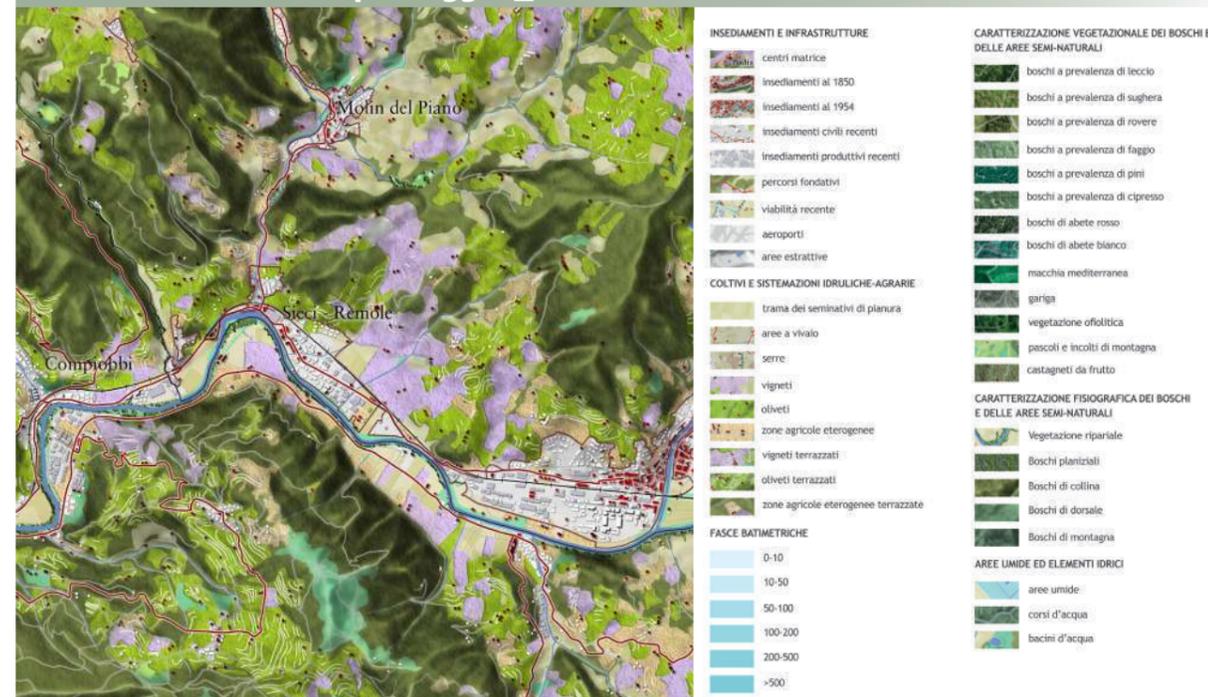
# 1.11 Il patrimonio territoriale

Per Patrimonio territoriale, come da legge regionale (L.R. 65/2014) si intende, "l'insieme delle strutture di lunga durata, prodotte dalla coevoluzione fra ambiente naturale e insediamenti umani", tale per cui "gli elementi costitutivi del patrimonio territoriale, le loro interrelazioni e la loro percezione da parte delle popolazioni esprimono l'identità paesaggistica della Toscana". Ne consegue che è obiettivo primario che le azioni di trasformazione del territorio siano "considerate in base ad un bilancio complessivo degli effetti su tutte le componenti".

La carta si compone, conformemente alla disposizione di legge, delle quattro strutture formative del patrimonio territoriale, ovvero la struttura idrogeomorfologica, la struttura ecosistemica, la struttura insediativa e la struttura agro-forestale. La carta in oggetto è dunque una carta interpretativa che deve rappresentare l'identità collettiva del territorio, nel caso specifico dell'area di Sieci, nella prospettiva per cui la salvaguardia del patrimonio territoriale rappresenta risorsa valoriale per le generazioni presenti e future. Come da prassi, per ricostruire il patrimonio territoriale ci siamo avvalsi del quadro conoscitivo realizzato per il PSI. Prendendo in esame l'ambito in cui insiste la proposta di trasformazione, esso è caratterizzato dalla presenza di un'area di fondovalle, delimitato a sud dal Fiume Arno e dal sistema del parco fluviale e a nord dalla linea ferroviaria. Il fondovalle si caratterizza per la presenza del sistema insediativo di Sieci che oltre avere una certa consistenza (anche se comunque contenuta), è ben definito e strutturato. Esso è caratterizzato anche dalla presenza di un'importante rete infrastrutturale di impianto storico: la SS 67 (asse viario che da Firenze collega tutti i centri del fondovalle sino a Dicomano), la SP 84 e la Strada Comunale dello Stracchino (assi viari trasversali che collegano il fondovalle ai centri collinari minori). La presenza della linea ferroviaria e della rispettiva fermata ha permesso lo sviluppo di un sistema di hub intermodale ben integrato con le diverse modalità di trasporto (parcheggi scambiatori, piste ciclabili, autobus, treno) e ha reso il sistema insediativo strategico per tutto il territorio perché ben collegato e facilmente raggiungibile anche dalle limitrofe aree urbanizzate (Mugello, Valdarno e piana Fiorentina). Questo paesaggio è inoltre supportato da una fitta infrastruttura rurale continua e articolata (data da viabilità poderali, sentieri, strade vicinali, vegetazione arborea) e da una ricca persistenza di edilizia rurale storica (ville e fattorie, come la villa di Poggio a Remole) ancora ben mantenuta e riconoscibile.

In sintesi, si può affermare che nell'area di Sieci, come su tutto il territorio del PSI, si è mantenuto un equilibrato rapporto fra le quattro componenti del patrimonio, le quali risultano ancora oggi ben leggibili e identificabili. Gli interventi effettuati fino ad adesso hanno, infatti, sostanzialmente mantenuto inalterata quella originaria sinergia tra le matrici geomorfologica, ecosistemica, insediativa ed agroforestale. Ne consegue che il senso valoriale del complesso insediativo e ambientale, anche nella sua dimensione intergenerazionale, è salvaguardato a beneficio della comunità. L'approccio e l'obiettivo ultimo, con cui andiamo a operare sul territorio, anche attraverso nuovi interventi, non vuole infatti essere di tipo conservazionistico, bensì tende sempre da un lato a tutelare le componenti identitarie del patrimonio, dall'altro ad una ricerca progettuale in grado di intensificare quello che è già l'attuale patrimonio territoriale e paesaggistico del territorio.

Carta dei caratteri del paesaggio \_ PIT



Carta dei Patrimonio Territoriale\_ PSI



## 1.12 La coerenza fra la previsione PO.08 e la componente statutaria e strategica del PSI Valdisieve

La PO.08 risponde alle strategie / obiettivi del PSI, in particolare:  
il PSI individua tra le linee strategiche la

**valorizzazione del territorio rurale, la tutela dei livelli di biodiversità esistenti, e la valorizzazione della gestione sostenibile delle risorse naturali e paesaggistiche.**

Tale visione strategica è tesa a valorizzare e integrare le risorse del territorio aperto e degli abitanti in un'ottica di sviluppo sostenibile con attenzione alle specificità locali, al paesaggio e alle filiere agricole e alle produzioni biologiche. Il potenziamento e la valorizzazione del settore agricolo si potranno attuare attraverso diversi strumenti finalizzati a:

- Creazione distretto biologico, viticoltura e olivicoltura
- Istituzione di un parco agricolo della Valdisieve con valorizzazione delle produzioni di nicchia
- Valorizzazione delle aree di margine periurbano nel fondovalle, con forme di agricoltura multifunzionale come opportunità per l'imprenditoria giovanile
- Valorizzazione e recupero dei manufatti rurali storici e contestuale integrazione delle produzioni delle filiere a questi collegate

L'esaltazione dei valori paesaggistici legati alla naturalità e alla qualità ecologica del territorio rurale si sostanzia attraverso le produzioni agroalimentari e manifatturiere specifiche, viticoltura olivicoltura, valorizzazione dell'identità socio culturale degli insediamenti e delle popolazioni in una riappropriazione di una dimensione identitaria che diviene elemento distintivo di grande opportunità di sviluppo.

Secondo il Rapporto Socio-Economico del 2021 elaborato in fase di formazione del PSI, il settore dell'agricoltura presenta molteplici punti di forza soprattutto legati alle eccellenze vitivinicole, a significativi valori paesaggistici, alla specializzazione di numerose imprese in produzioni di alta qualità. Tra le opportunità e le proposte di intervento elencate nel Rapporto Socio-Economico per rafforzare il settore si segnalano varie linee di azione, a partire dalla costituzione di un distretto rurale forte attraverso un percorso di collaborazione tra tutte le realtà imprenditoriali agricole locali ed il potenziamento del settore biologico. Oltre a puntare su colture non intensive, sullo stimolare la multifunzionalità così da favorire la biodiversità del sistema, l'accento è posto sui percorsi professionali e sull'erogazione di incentivi e procedure che facilitino le opportunità per i giovani di lavorare nel mondo dell'agricoltura.



La strategia per lo sviluppo sostenibile viene declinata attraverso il contrasto ai cambiamenti climatici e alla mitigazione degli effetti da questi prodotti, e attraverso la riduzione delle emissioni climalteranti, passando dalla necessaria valorizzazione e tutela della biodiversità.

Gli obiettivi a cui la pianificazione comunale dovrà tendere riguardano:

- Normative prestazionali e incentivi di adeguamento e miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici attraverso la realizzazione di impianti fotovoltaici, coperture degli edifici in contesti industriali e produttivi nel rispetto del contesto paesaggistico
- Riduzione dell'uso dell'auto privata mediante politiche ed interventi connessi con mobilità ciclabile, hub primari interscambio, potenziamento TPL
- Incentivi alla transizione energetica delle aziende agricole verso i principi di economia circolare, attraverso la filiera corta per l'utilizzo della biomassa prodotta (potature, taglio del bosco ceduo) verso la produzione di energia termica ed elettrica ai fini di autoconsumo
- Previsione di interventi di greening volti alla realizzazione di cinture verdi nelle fasce di rispetto degli insediamenti, anche ai fini della miglior definizione dei margini urbani
- Mitigazione delle ondate di calore mediante interventi di "forestazione" urbana nei tessuti a prevalente funzione residenziale e produttiva, boschi urbani e viali alberati, aree di margine di rilevati

infrastrutturali ferroviari e stradali

- Normative e incentivi per l'accumulo e il riuso di acque meteoriche nel territorio aperto e nei tessuti urbani a destinazione residenziale e produttiva
- Potenziamento, nelle nuove aree soggette a progettazione unitaria, delle superfici a standard verde DM 1444/68 anche ai fini del contrasto al cambiamento climatico

Per quanto attiene alla strategia del PSI legata all'industria e al sistema produttivo e artigianale, questa fa specifico riferimento a

**Valorizzare e incentivare i settori strategici di eccellenza del sistema economico della Valdisieve, con particolare riferimento a pelletteria e moda, meccanica di precisione,** settore del quale è stata argomentata la consistenza per il territorio in oggetto, al paragrafo 1.2 di questo documento.

## TABELLA STRATEGIE DEL FORMANDO PSI INERENTI IL SISTEMA PRODUTTIVO E ARTIGIANALE

### Industria, sistema produttivo ed artigianale (IND)

**A** – Consolidamento ed espansione del sistema produttivo presente mediante sostegno e valorizzazione alle produzioni industriali, artigianali e agroalimentari, promozione della ricerca e dell'innovazione, tutela e aumento dei livelli occupazionali e della qualità del lavoro

1. Migliorare l'accessibilità veicolare e dolce, le dotazioni di standard urbanistici, la connettività digitale e le prestazioni ambientali (Apea) delle aree produttive esistenti
2. Consentire nei tessuti produttivi esistenti l'insediamento di funzioni terziarie e commerciali favorendo il riuso dei contenitori dismessi e lo scioglimento dei residui vincoli di pertinenzialità residenza/laboratori
3. **Valorizzare e incentivare i settori strategici di eccellenza del sistema economico della Valdisieve, con particolare riferimento a pelletteria e moda, meccanica di precisione, olivicoltura e viticoltura, turismo sostenibile**
4. **Promuovere il know-how manifatturiero e rafforzare la rete di collaborazioni tra attori nel settore della pelletteria al fine di valorizzare la Valdisieve come Polo Regionale di eccellenza, facilitando così gli investimenti e l'insediamento di grandi marchi internazionali sul territorio anche ai fini dell'espansione e della stabilità dei rapporti di filiera e subfornitura da parte delle numerose PMI insediate nel territorio**
5. **Prevedere che i nuovi insediamenti manifatturieri comportanti nuovo consumo di suolo – se assenti altre possibilità di insediamento in aree e contenitori – vengano localizzati in prossimità del margine di contesti produttivi esistenti, e comunque sul margine di sistemi urbani adeguatamente dotati di connettività trasportistica, servizi di TPL su ferro e su gomma, standard urbanistici e funzioni pubbliche**
6. **Incentivare e facilitare l'integrazione scuola-lavoro e il miglioramento continuo delle capacità e competenze per i settori economici strategici mediante attivazione di specifici percorsi di formazione professionale permanente in sinergia con le Aziende del territorio**
7. Migliorare le prestazioni energetiche, ambientali e paesaggistiche degli stabilimenti e dei tessuti produttivi esistenti
8. Dotare i PO e i RE comunali di Regolamento per applicazione incentivi economici bioedilizia ex art. 217 e 220 L.R. 65/2014

Di seguito si riporta una tabella relativa alla Richieste di consumo di suolo suddiviso per funzioni aventi ottenuto parere positivo alla Conferenza di Copianificazione e confermate dalle scelte progettuali del PSI.

Il grafico a fianco esplicita le percentuali di consumo di suolo relativamente al numero di ipotesi presentate, con esito favorevole alla conferenza di copianificazione. All'interno delle diverse categorie funzionali, ed in particolare nella destinazione "direzionale e di servizio", i parcheggi rappresentano il numero più consistente delle trasformazioni future.

Da questa si evidenzia come per l'ambito relativo al PSI - 373,34 km2 di superficie e 38.020 abitanti (dato al 2022) - la funzione Industriale e artigianale interessi una percentuale pari a circa il 21%.



#### Richiesta di consumo di suolo suddiviso per funzione con parere positivo della conferenza di copianificazione PSI Valdisieve(L.R.65/2014 - art.25)

Categorie funzionali	SE mq	Località	Destinazione	NOTE
Industriale e artigianale	10.820 mq	Sieci	PO.07: Polo Agroalimentare – Frantoio Fresco-baldi	Variante anticipatoria
	12.000 mq	Sieci	PO.08: Polo produttivo – pelletterie di lusso	Nuovo impianto produttivo
	2.000 mq	San Bavello	SG.10: nuovi impianti artigianali	
	1.300 mq	San Godenzo	SG.08: nuovi impianti artigianali	Adeguamento accessi, verde pubblico e parcheggi
	400 mq	San Bavello	SG09: segheria	Ipotesi in aderenza al tessuto artigianale
	800 mq	Castagno d'Andrea	SG.11: nuovo impianto lavorazione ortofrutticola	In aderenza ad una attività esistente di confezionamento ortaggi
Turistico-ricettivo	720 mq	Pontassieve	PO.04: recupero complesso architettonico	
	600 mq	Rincine	LO.02: riutilizzo fabbricati ex vivaio	
	300 mq	Poggio Ratoio	LO.04: rifugio escursionistico	
	2.500 mq	Villa Caffarelli	PE.02: ampliamento centro olistico congressuale	
	500 mq	Castagno d'Andrea	SG.01: eco-campeggio	Ipotesi collegata all'esistente struttura diocesana di casa vacanze
	400 mq	Cavallino	SG.07: recupero attività di ristorazione	
Direzionale e di servizio	6.000 mq	Pontassieve	PO.03: ampliamento polo scolastico	
	0 mq	Pontassieve	PO.06: parcheggio vicino al ponte di Rosano	
	0 mq	Molino del Piano	PO.11: parcheggi a servizio dell'abitato	Parcheggi a servizio dell'abitato
	0 mq	Pontassieve	PO.16: parcheggio Docciola	Parcheggi a servizio dell'abitato
	1.000 mq	Diacceto	PE.11: ampliamento ODA	Nuovi spazi per attività di riabilitazione
	150 mq	Rufina	RU.02: impianti sportivi	Verde attrezzato, area cani, incremento discipline sportive
	0 mq	Scopeti	RU.06: parcheggio	
	250 mq	Pomino	RU.08: impianti sportivi e verde attrezzato	
	0 mq	Casini	RU.12: parcheggio	
	0 mq	Rufina	RU.13: parcheggio	Contestuale realizzazione di nuova viabilità
	0 mq	Selvapiana	RU.14: area sosta attrezzata per camper	
	0 mq	Castagno d'Andrea	SG.02: parcheggio in località Le Prata	
	0 mq	San Godenzo	SG.12: parcheggio	

## 2. La proposta di insediamento

La previsione riguarda l'inserimento di un nuovo impianto produttivo di un noto brand del lusso legato alla lavorazione e produzione di altissimo livello in pelle che permetterà di accogliere un numero pari a circa 450 dipendenti. Lo stabilimento dovrà essere un punto di riferimento per le attività dell'area sia in termini di sostenibilità, sia in termini di scelte progettuali che puntano a coniugare e a mediare il paesaggio aperto circostante con le realtà urbanizzate limitrofe.

L'oggetto produttivo dovrà inoltre rispondere a due requisiti fondamentali: il primo corrisponde ad una filiera di elevata qualità artigianale ed eccellenza, il secondo essere elemento di traino per il tessuto economico circostante e motivo attrattore e di visibilità. La produzione si basa su un ciclo completo, dall'arrivo al magazzino della materia prima, al taglio, la preparazione, l'assemblaggio, fino ad arrivare al packaging e alla spedizione.

La materia prima sarà lavorata da esperti pellettieri, che avranno avuto precedentemente una specifica e approfondita formazione, in collaborazione con l'Alta Scuola di Pelletteria Italiana. Una parte non meno importante dello stabilimento ospiterà la modelliera che ha come finalità la realizzazione di prototipi innovativi che puntano alla qualità nel minimo dettaglio e lo studio del ciclo produttivo necessario per realizzarli. Esternamente al fabbricato dovrà essere realizzata un'area adibita a carico e scarico dei materiali e del prodotto stesso, un'area a parcheggio per i dipendenti. La manifattura ospiterà anche aree comuni per la ristorazione e per le zone di servizio che completano la struttura distributiva dell'edificio. La produzione prevista non prevede l'utilizzo di sostanze tossiche ed è finalizzata al massimo rispetto dei principi di sostenibilità ambientali.

I livelli di scenario/ambito di riferimento, in cui si ritiene che si manifestino gli effetti della trasformazione, sono due: il primo denominato "locale e diretto", il secondo denominato "extraterritoriale e indiretto" travalica il confine comunale. Entrambi gli scenari, poi, anche se considerati come distinti interagiscono tra loro.

### Scenario livello 1 – locale e diretto

Il livello 1, definito "locale e diretto", si identifica con l'ambito geografico di riferimento del Comune di Pontassieve. I primi effetti della trasformazione dell'area, infatti, si hanno all'interno del territorio circostante, in termini di ricadute economiche e aumento dell'occupazione e rigenerazione del tessuto sociale stesso.

### Scenario livello 2 – extraterritoriale e indiretto

Il livello 2 definito "extraterritoriale e indiretto" esprime uno scenario che va al di là dei confini amministrativi e territoriali, ma che è strettamente connesso alle potenzialità dell'attività di eccellenza che si insedierà sul territorio, come elemento attrattore.

### Obiettivo A – aumento dei posti di lavoro sul territorio

L'aumento dei posti di lavoro sul territorio in risposta alle richieste e alle esigenze del tessuto sociale.

### Obiettivo B – realizzazione di un insediamento produttivo di eccellenza

Realizzazione di un insediamento produttivo che coniughi artigianato di alta qualità, sostenibilità e innovazione.

### Obiettivo C – realizzazione di un insediamento produttivo integrato nel tessuto circostante

Realizzazione di un insediamento produttivo a basso impatto che coniughi il carattere produttivo con il territorio urbanizzato, e il paesaggio circostante.

### Obiettivo D – insediamento produttivo come polo attrattore

Realizzazione di un insediamento produttivo come polo attrattore per tutto il territorio.

Le azioni, cioè i nodi fondamentali, che consentono il raggiungimento degli obiettivi sono:

#### 1-attenzione alla risorsa idrica

dovranno essere adottate tutte le cautele e misure necessarie ad escludere l'eventualità dell'interazione tra falda acquifera ed eventuali volumi interrati, sarà necessario definire i criteri e i sistemi per garantire la protezione e salvaguardia dell'acquifero;

#### 2-attenzione al contesto rurale circostante

l'intervento proporrà soluzioni che tengano conto della morfologia del territorio aperto proponendo misure di mitigazione e costituendo esso stesso elemento di unione e mediazione tra il paesaggio circostante e il centro abitato, in particolar modo dovrà essere posta attenzione al rapporto con i manufatti storici esistenti in modo da non alterare il valore identitario dell'area;

#### 3-attenzione alle visuali prospettive

gli interventi dovranno proporre soluzioni che tengano conto delle visuali che si vengono a creare da e verso la collina, dalle strade circostanti e dalle ville e manufatti rurali esistenti in modo da costituire elemento integrato nel territorio circostante;

#### 4-attenzione al fronte lato ferrovia

la ferrovia costituisce allo stesso tempo un elemento di cesura esistente e un punto di vista privilegiato per il viaggiatore, pertanto l'intervento dovrà proporre soluzioni che valorizzino tale fronte che non dovrà essere trattato come elemento retrostante ma come fronte principale verso il quale guardare, elemento in rapporto con il territorio circostante;

#### 5-attenzione ai temi ambientali ed ecosostenibili

dovranno essere adottate soluzioni tecniche a basso impatto ambientale ed ecosostenibili con un'attenzione particolare al risparmio energetico;

#### 6-produzione di qualità e pochi rifiuti

l'attività produttiva che vi si insedierà dovrà rappresentare un'eccellenza e dovrà avere un bassissimo impatto in termini di rifiuti legati alle lavorazioni, di emissioni e di inquinamento acustico;

#### 7-impatto sul tessuto stradale

dovranno essere adottate tutte le misure affinché sia limitato l'impatto sul traffico esistente sia in termini di afflusso in relazione alla dimensione e portata degli assetti stradali, sia in termini di inquinamento acustico, sia ambientale; la posizione strategica dell'area nei pressi di uno snodo ferroviario della stazione di Pontassieve è pienamente in linea con l'obiettivo di garantire il minor impatto possibile;

#### 8-attenzione alle esigenze economiche del tessuto sociale del territorio

il nuovo insediamento produttivo si pone esso stesso come risposta alle necessità in termini di ricadute economiche e possibilità lavorative per il territorio comunale di Pontassieve.

## 2.1 Criteri di inserimento paesaggistico

Contributo a cura di *G. Gorelli e L. Piazza*, progettisti del Piano Operativo Intercomunale dei Comuni di Pontasseve e Pelago in corso di redazione

### Criteri per la sistemazione paesaggistica dell'intorno territoriale

Si ritiene che, per l'intervento in oggetto, un ambito paesaggistico sufficientemente significativo possa essere quello delimitato da:

- a SE: borro del Pelacane;
- a NO: borro della Ragnaia;
- a SO: ferrovia;
- a NE: sistema insediativo Remole – Paternuzzo – Vignola.



All'interno di questo ambito sono presenti insediamenti sparsi e vigneti specializzati serviti da una rete viaria costituita da strade poderali:

- due trasversali, monte – valle, che salgono parallele ai due borri (NO e SE);
- una trasversale mediana, monte – valle, che sale dalla ferrovia verso Magnale e Remole;
- una longitudinale di valle, parallela alla ferrovia (SO);
- una longitudinale mediana Mandorli – Magnale - Sodi (Via dello Stracchino);
- una longitudinale di gronda Remole – Paternuzzo - Vignole;
- capezzagne che dividono i campi e ne agevolano la lavorazione.

A monte del sistema insediativo di mezza costa Remole-Paternuzzo-Vignola sono presenti estese macchie di bosco.

I due borri laterali sono evidenziati (solo a tratti lungo il Borro della Ragnaia) da una vegetazione ripariale (erbacea e arbustiva lungo il borro della Ragnaia – arbustiva e arborea lungo il Borro del Pelacane) che:

- a N (lungo il borro della Ragnaia) tocca il giardino e le aree pertinenziali di Remole, a diretto contatto con il bosco che è presente immediatamente a monte;
- a NE entra nel bosco prossimo al Podere Vignola.

In primo luogo,

si ritiene opportuno rafforzare le relazioni ecologiche monte valle dell'ambito paesaggistico con alcune semplici operazioni:

- potenziando la vegetazione ripariale lungo i due borri laterali (in particolare lungo il Borro della Ragnaia, che ancorché incassato, può ospitare vegetazione igrofila lungo la riva sinistra);
- potenziando le connessioni tra la vegetazione ripariale, i prati e le macchie di bosco presenti a monte;
- equipaggiando la strada di valle, parallela alla ferrovia con:
  - o una barriera verde (arbusti) negli spazi esistenti tra la strada e i binari (tratto NO della strada);
  - o un filare alberato, se del caso integrato da una siepe, lungo il lato di monte della strada.

Si ritiene che questo sistema di infrastrutture verdi (siepi, filari alberati, macchie di bosco) e blu (corridoi ripariali), ancorché minori, possa costituire il riferimento ecologico e paesaggistico per l'intervento in questione.

Si tratta di un sistema costituito da elementi in buona parte esistenti (borri, macchie di bosco, vegetazione ripariale, strade poderali), integrati da un equipaggiamento vegetale che è possibile inserire senza alcun pregiudizio per i campi coltivati (vegetazione arborea e arbustiva lungo la strada di valle parallela alla ferrovia) e che, lungo i corsi d'acqua, è possibile ottenere limitandosi a garantire l'evoluzione naturale della vegetazione. Per favorire una maggiore definizione semiologica del lotto dove è previsto l'intervento, si può inoltre lavorare sulle aree ubicate a valle della strada longitudinale mediana, prevedendo se del caso:

- un filare alberato lungo il lato di valle della strada;
- filari alberati trasversali (monte – valle) lungo la viabilità esistente e lungo il confine sud orientale del lotto.

Stante l'attuale mancanza di alberi lungo la viabilità poderale (presumibilmente per evitare l'ombreggiamento delle vigne), si può optare per un singolo filare alberato, anziché doppio, lungo le strade sopra individuate.

Si evidenzia così una tessitura, nelle aree di valle, che individua una tessera corrispondente al lotto di intervento e che comporta una, se pur minima, dotazione ecologica aggiuntiva.



Sarebbe naturalmente possibile, oltre che auspicabile, potenziare l'infrastrutturazione verde lungo tutte le strade poderali, introducendo siepi miste e/o doppi filari alberati che innalzerebbero le prestazioni ecosistemiche della zona, portando alla creazione di un sistema di campi chiusi spesso presente, in passato, in molte zone rurali della Toscana.

Come appare dalle riprese aeree del 1954, tuttavia, in questa parte di territorio il sistema dei campi chiusi non era presente, quanto meno nei tempi recenti, e la sua introduzione, pure auspicabile su larga scala, presupporrebbe di intervenire massicciamente su aree di altre proprietà, con tutte le difficoltà del caso.



### **Criteri per la sistemazione paesaggistica del lotto di intervento**

Stante la sistemazione suggerita per l'intorno, all'interno del lotto si ritiene preferibile evitare l'addensamento artificioso di componenti paesistiche (muri a secco, stagni, macchie di bosco, ecc.) che non risultano presenti nelle aree limitrofe, limitandosi a quelle effettivamente necessarie per la funzionalità e la sostenibilità dell'intervento (salti di quota, ombreggiamento, permeabilità del suolo, contenimento impatti visuali, ecc.).

Le nuove costruzioni, pur presentando dimensioni fuori scala rispetto al contesto rurale limitrofo, risultano articolate e concepite con modalità costruttive che ne alleggeriscono l'impatti visivo.

Per la loro collocazione e il loro orientamento si ritiene tuttavia utile considerare, oltre al bordo sud orientale del lotto (parallelo alla strada trasversale mediana), le direttrici insediative ricavabili dal vicino complesso I Mandorli, che, trovandosi a monte della ferrovia, dialoga direttamente con il nuovo insediamento produttivo, più di quanto non facciano i complessi industriali presenti nel centro abitato a valle dei binari.

Si ritiene, semmai, che a fronte di altezze significativamente eccedenti quelle degli edifici limitrofi (in particolare quelle del complesso I Mandorli), sia opportuno incassare le nuove costruzioni in modo da ottenere uno skyline longitudinale (NO/SE) sufficientemente equilibrato.

### **Conclusioni**

Quanto detto costituisce un'ipotesi esemplificativa di lavoro per favorire l'inserimento paesaggistico dell'intervento.

Naturalmente sono possibili altre soluzioni, ferma restando l'esigenza di:

- assumere il paesaggio (e conseguentemente l'inserimento paesaggistico) a una scala adeguata, individuando un ambito territoriale significativo per caratteri ecologici, funzionali e visuali all'interno del quale concepire l'intervento;
- evitare la costruzione artificiosa di un paesaggio che non scaturisca dalle attuali esigenze di vita e di lavoro;
- considerare, accanto alle esigenze produttive agricole, la necessità di migliorare la qualità ecologica del territorio, tanto più nelle aree interessate da monoculture specializzate;
- concepire conseguentemente un nuovo paesaggio, capace di dialogare con quello storicizzato attraverso prestazioni ecologiche (ecomosaico, corridoi ripariali, infrastrutturazione verde, ecc.), morfologiche (tessiture, regole insediative, ecc.) e architettoniche (rapporti dimensionali, materiali, colori, ecc.) che, pur nella diversità dei tempi e dei modi, colgano il suo codice genetico e lo interpretino alla luce delle esigenze odierne.

## 2.2 Condizioni alla trasformazione e interventi compensativi

Si ritiene opportuno delineare, coerentemente con il livello Strategico-strutturale della fase pianificatoria attuale, le condizioni alle trasformazione/interventi di compensazione al consumo di suolo:

### Condizioni alla trasformazione inerenti il contesto urbano/rurale

- Progettare e attuare **interventi di riduzione del rischio idraulico** derivante dal Borro dello Stracchino nel tratto a monte del rilevato FFSS in progettazione unitaria con gli interventi di ristrutturazione urbanistica parco pubblico e realizzazione del nuovo insediamento produttivo.
- **Riqualificare l'area pubblica** compresa tra il sottopasso stradale, il rilevato ferroviario e il fosso dello Stracchino verso verde attrezzato/parco didattico/orti sociali per giovani.
- **Attuare interventi di forestazione urbana** con particolare riferimento alla direttrice ParcofluvialeArno/Via Toscanini/Piazza Aldo Moro/Via dello Stracchino/Via dei Mandorli.
- **Realizzare uno spazio polivalente pubblico** (anche con eventuale scomputo urbanizzazione secondaria) nell'area di proprietà comunale posta tra Via dello Stracchino e gli impianti sportivi in progettazione unitaria con la ristrutturazione dell'impianto sportivo, gestito dalle associazioni locali.
- **Aumentare la dotazione di parcheggi pubblici** in prossimità dell'area cimiteriale (sistema di parcheggio dell'Hub di mobilità di Sieci) e nelle aree pubbliche a ridosso del Borro dello Stracchino a servizio del parco sportivo.
- In relazione all'aspetto afferente al consistente trasporto solido proveniente dai terreni agricoli interni al bacino del Borro dello Stracchino, con evidenti ripercussioni sul regolare regime di deflusso nel tratto pianeggiante dello stesso Torrente, adottare adeguati accorgimenti in occasione di espanto di coltivazioni arboree esistenti e successivo reimpianto di nuovi impianti agricoli con **sistemazione a rittochino**.

### Criteri di progettazione Edificio/lotto produttivo e interventi compensativi

- **Tutelare**, nel posizionamento delle nuove volumetrie, **il nucleo storico dei Mandorli**, il suo intorno e relative visuali.
- **Evitare**, all'interno del lotto, **la realizzazione di componenti paesistiche non presenti nelle aree limitrofe**, limitandosi alle sole necessarie per la funzionalità e sostenibilità dell'intervento, quali salti di quota, ombreggiamento, permeabilità del suolo, contenimento impatti visivi.
- **Creare un sistema coerente di alberature e/o siepi** che dal lato sud del lotto interessi tutta la viabilità vicinale e il futuro tracciato della ciclopista parallela al rilevato ferroviario, finalizzato sia all'aumento delle dotazioni ecosistemiche, sia al miglioramento dello skyline di Sieci per le visuali da Nord (area i Mandorli, via dello Stracchino, sistema collinare).
- **Rafforzare le relazioni ecologiche monte / valle** dell'ambito paesaggistico individuato, mediante il potenziamento della vegetazione ripariale lungo i torrenti laterali (Borro dello Stracchino e Borro del Pelacane).
- **Potenziare le connessioni** tra la vegetazione ripariale, i prati e le aree boscate presenti a monte.
- **Equipaggiare la viabilità vicinale e poderale** e la rete di scoline esistente, compatibilmente con le esigenze della conduzione agricola, con formazioni vegetali lineari e siepi atte anche a definire una tessitura all'interno della quale sarà posizionato il nuovo lotto produttivo, inserendo inoltre sedute al fine di favorire la fruizione pubblica del territorio agricolo.

## RAPPRESENTAZIONE D'INSIEME DELLE ULTERIORI OPERE DI SISTEMAZIONE AMBIENTALE INTEGRATE CON IL SISTEMA URBANO

Al fine di garantire la valorizzazione dell'ambiente e del paesaggio rurale, ai sensi dell'art. 68 della L.R. 65/2014 e in coerenza con l'integrazione paesaggistica del PIT, si individuano le seguenti opere di sistemazione ambientale in relazione alla struttura del territorio rurale e dei suoi caratteri paesaggistici, da eseguire da parte dall'azienda Marchesi Frescobaldi e dai privati che realizzeranno l'intervento di nuova edificazione, come **ulteriori interventi compensativi per la fruizione pubblica del territorio agricolo e per le connessioni ecosistemiche**:

- integrazioni della viabilità pedonale esistente mediante il **recupero di alcuni sentieri** non più percorribili a causa della crescita di piante invasive del sottobosco. In particolare potrebbero essere recuperati i sentieri del Poggio di Remole, utilizzabili per passeggiate all'interno del bosco fino a raggiungere la sommità del monte o altri luoghi panoramici. Il sentiero mette in collegamento l'area dei Giani, il complesso edilizio di Poggio a Remole e Molino del Piano. Un altro sentiero da recuperare è quello che collega il complesso di Castello, dove è in previsione l'apertura di una attività turistico-ricettiva legata all'azienda agricola, con il complesso edilizio Il Rio e Molinaccio all'interno dei quali si trovano rispettivamente una burraia e un viaio in pietra già restaurati.

I percorsi sono principalmente da ripulire e da attrezzare con panchine per permettere il riposo dei fruitori in punti strategici per la contemplazione del paesaggio;

- **recupero della sorgente** posta a monte del complesso della villa padronale di Poggio a Remole, un manufatto in pietra con valenza storico-culturale;

- **piantumazione di piante e alberi** lungo i principali percorsi che ricadono all'interno della azienda agricola e che sono utilizzati dai cittadini per passeggiate a piedi o in bicicletta. Anche lungo questi percorsi è opportuno che siano create delle sedute per permettere la sosta dei fruitori. Specie e posizioni delle nuove piantumazioni dovranno essere scelte in maniera tale da ricostruire il paesaggio rurale e aumentare la permeabilità ecologica dell'ambito;

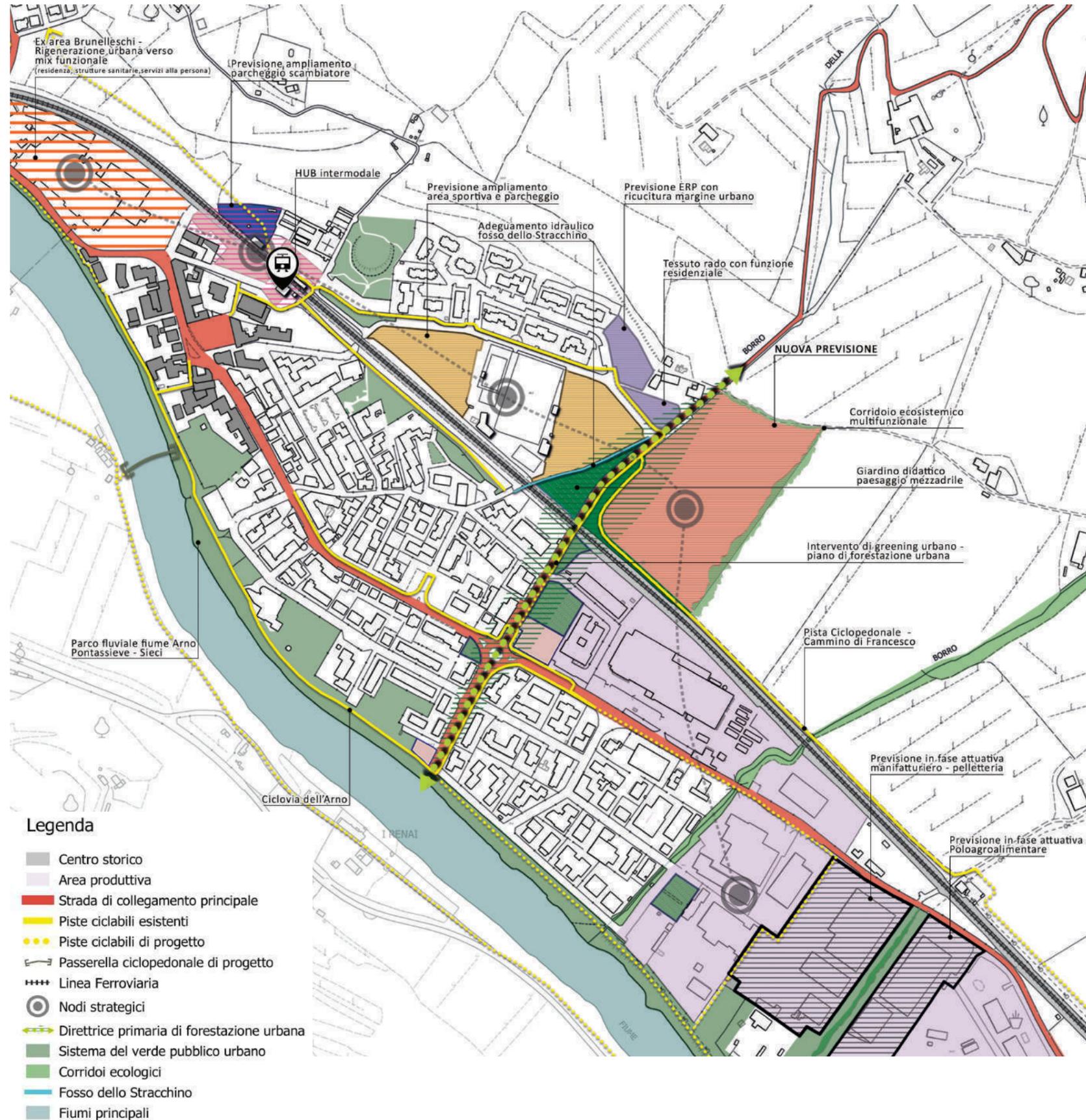
- **recupero della vigna terrazzata** a monte del quartiere dei Giani, con mantenimento e ripristino dei muretti a secco. In prossimità di questa area parte il sentiero da recuperare per raggiungere il Poggio Di Remole;

- nel recupero del complesso della villa padronale di Poggio a Remole dovranno essere **restaurati i muretti in pietra** presenti lungo la strada di accesso al complesso;

- inoltre l'azienda agricola Poggio a Remole della Marchesi Frescobaldi, nell'ambito del recupero dei terreni incolti in località Rosano manterrà, in prossimità del monastero, un appezzamento a noceto e realizzerà una piccola coltivazione di frutti antichi a testimonianza delle attività agricole svolte in passato dalle monache.



## 2.3 Progetto Direttore e riassetto urbanistico strategico dell'ambito



Il progetto direttore è stato elaborato integrando gli indirizzi di pianificazione per la frazione con la nuova previsione di insediamento produttivo, in coerenza con le strategie del formale PSI afferenti le aree tematiche dei sistemi manifatturiero, infrastrutturale e mobilità, del territorio rurale, biodiversità e paesaggio, dei rischi e pericolosità territoriali, dello sviluppo sostenibile e delle relazioni tra bisogni sociali, attività economiche e produttive. Ne deriva uno **schema strategico in cui sono raffigurati, in modo schematico ed ideogrammatico, gli obiettivi e le linee guida** che si intende perseguire per ottenere un progetto di città unitario, elevando lo sguardo non solo alle aree limitrofe, ma anche a tutto il **contesto urbano** e funzionale in cui si inserisce la nuova previsione.

Di fatto sono stati inseriti i principali nodi strategici che non possono essere esclusi da una valutazione sull'ambito: l'area della polisportiva Sieti (con le previsioni di adeguamento, ampliamento e riqualificazione architettonica e paesaggistica), l'Hub intermodale della stazione di Sieti (con la previsione di ampliamento dell'esistente parcheggio scambiatore), l'area ex Brunelleschi (destinata a rigenerazione urbana), l'area produttiva comprendente le due nuove previsioni già in fase di attuazione, una riguardante il settore dell'alta pelletteria e l'altra il settore agroalimentare, unitamente al sistema della mobilità ciclopedonale, dei parchi pubblici (su tutti il parco fluviale dell'Arno) e delle aree a verde, in un'ottica di potenziamento delle dotazioni verdi areali (boschi urbani) e lineari (direttrici di riconnessione ecologica in ambito urbano anche con funzione di mitigazione climatica).

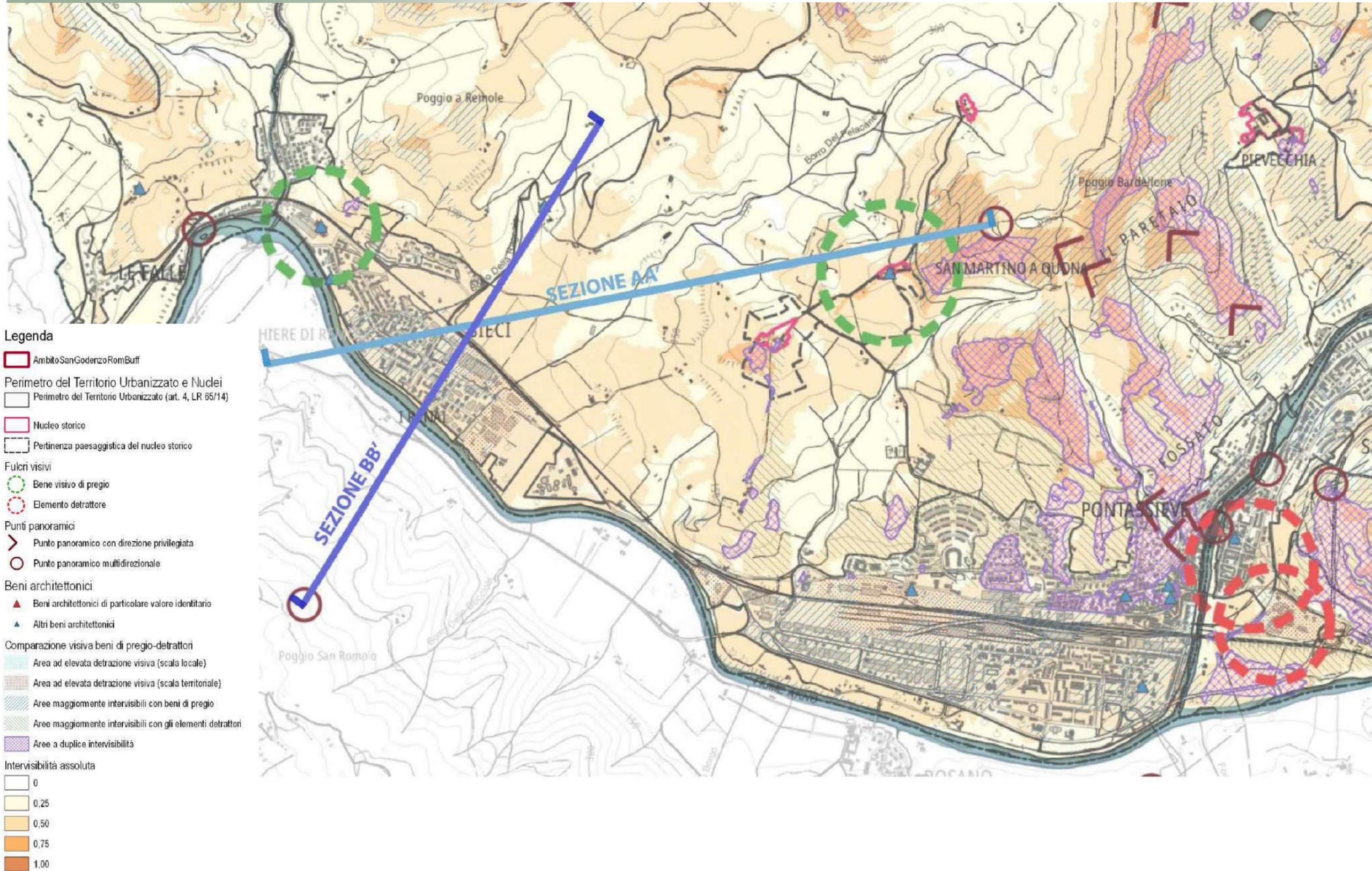
Altri elementi strategici per lo sviluppo del sistema insediativo con particolare riferimento al quartiere dei Mandorli sono:

- Mantenimento e valorizzazione della strada vicinale di Massariccia, tratta del sentiero "cammino di Francesco" nonché percorso ciclopedonale, che corre parallela a nord della linea ferroviaria e ad est della Strada Comunale dello Stracchino fino a raggiungere Pontassieve
- Potenziamento dell'Hub intermodale della stazione di Sieti con aumento dei parcheggi e della connettività ciclopedonale
- Creazione di un corridoio ecosistemico multifunzionale a contorno dell'area di nuova previsione, con l'obiettivo sia di creare un nuovo margine permeabile tra città e territorio aperto sia di schermatura e mitigazione paesaggistica del nuovo intervento, sia di miglioramento delle rete ecologica specie specifica degli anfibi
- Ricucitura del margine urbano, nella porosità presente a fianco della lottizzazione dei Mandorli, attraverso interventi di realizzazione di edilizia ERP e infrastrutturazione verde con collegamento al sedime della viabilità posta tra i vigneti e la lottizzazione residenziale
- Risoluzione delle problematiche derivanti dalle criticità idrauliche del fossa dello stracchino (eccesso di trasporto solido, inadeguata sezione dei ponticini esistenti a monte del rilevato ferroviario, inadeguata sezione del tratto di attraversamento del rilevato Ferroviario e a valle di questo in Via Lavagnini
- Riqualificazione dell'area di proprietà comunale in stato di degrado posta tra il fossa dello Stracchino e il sottopasso stradale prevedendo un'area a verde/giardino didattico/orti urbani
- Aumento dell'offerta di spazi per l'attività ginnica motoria nelle aree comunali confinanti con il fossa dello Stracchino lato impianti sportivi.

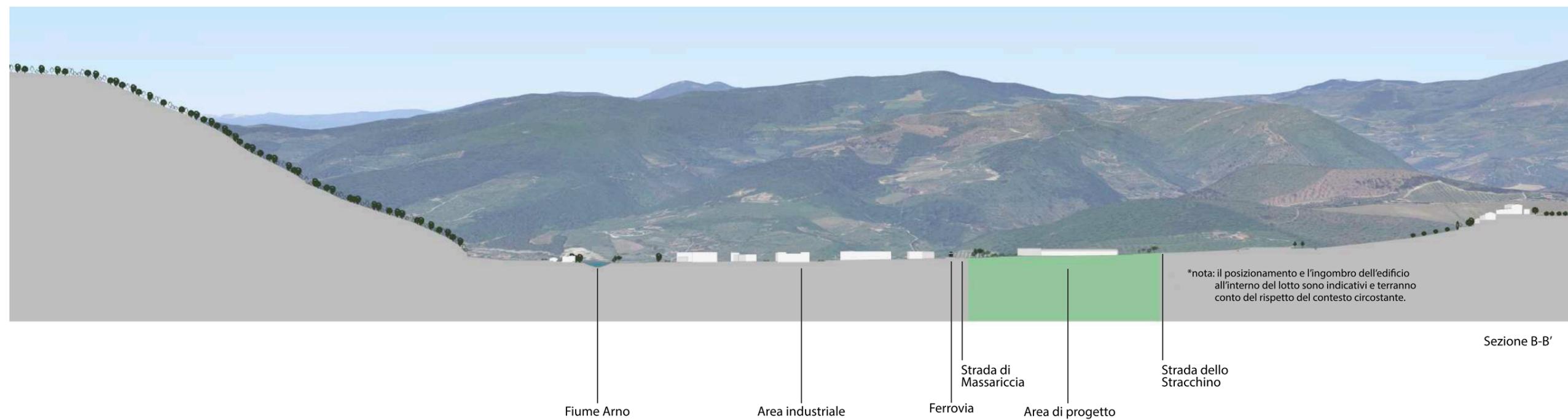
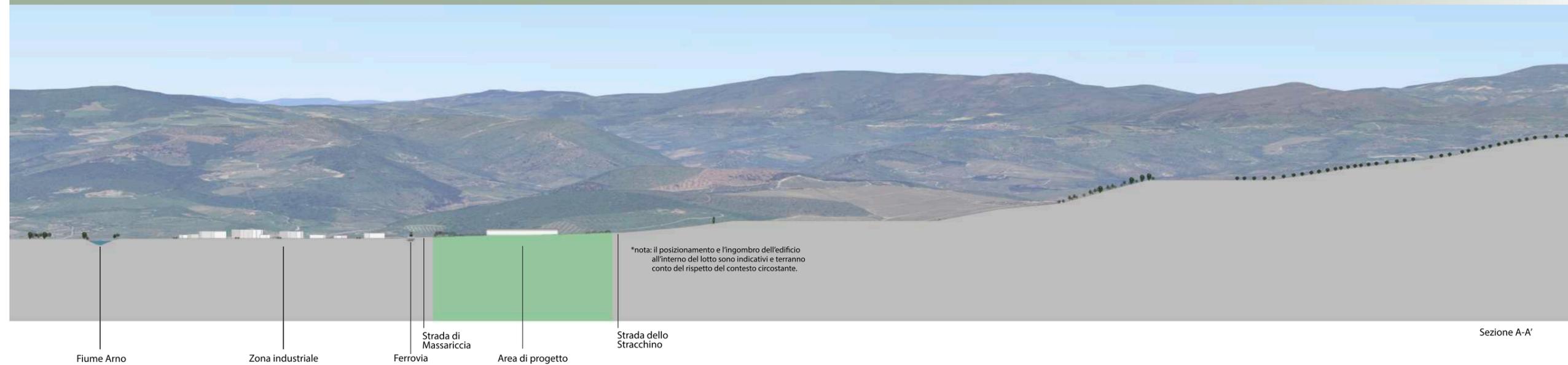
### 3. Suggestioni progettuali

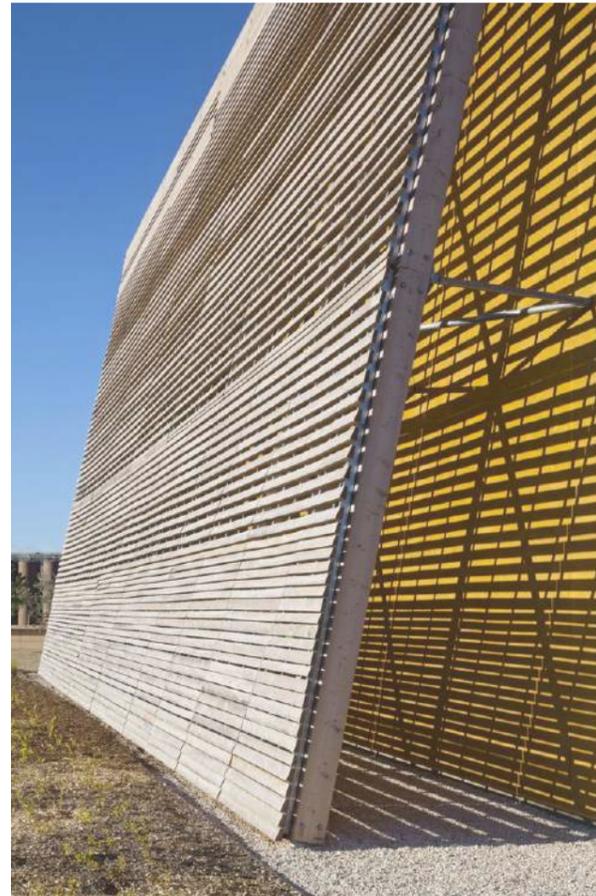
contributo a cura del soggetto proponente

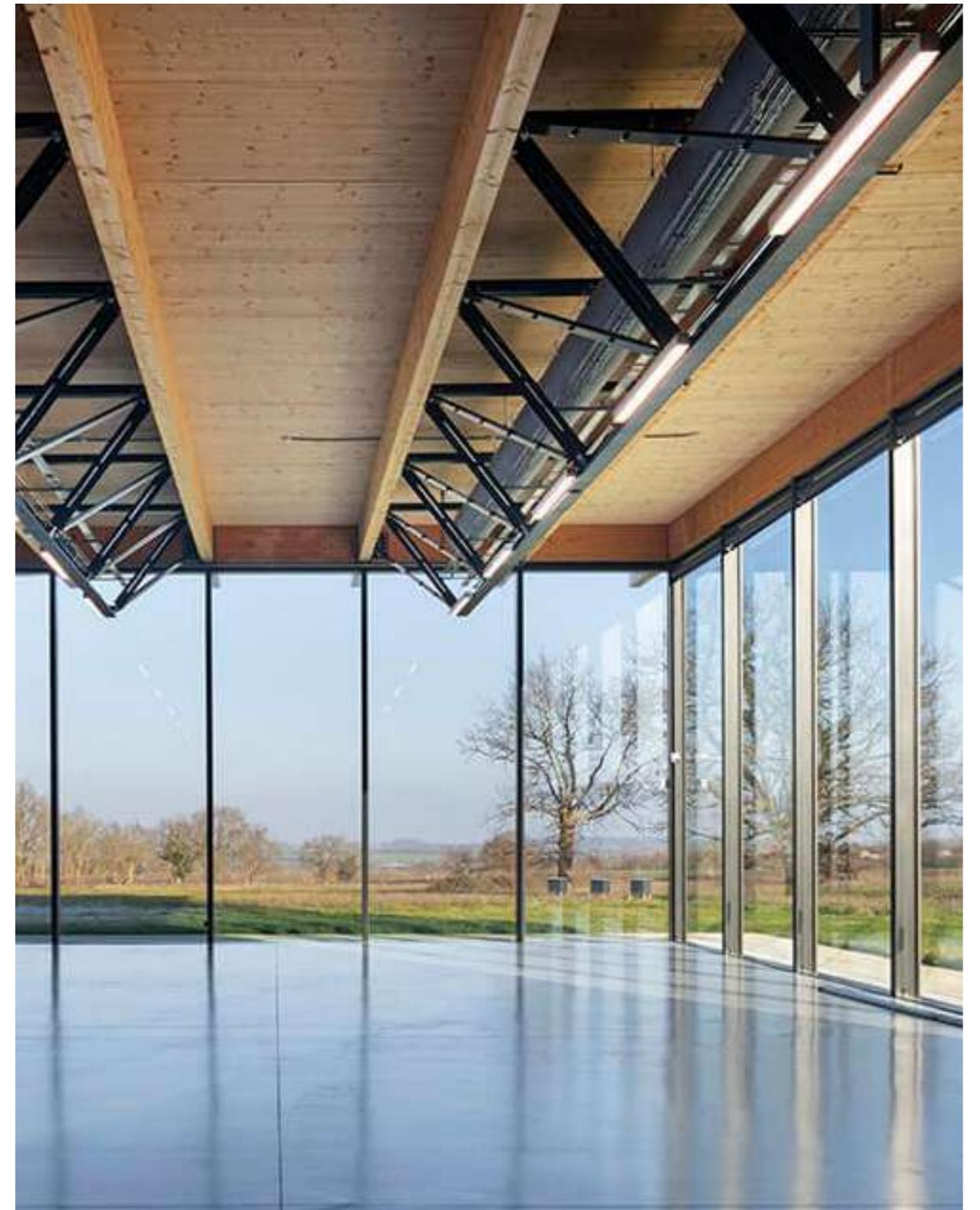
#### Carta della intervisibilità



## SEZIONI AMBIENTALI







CONSULENTE



TITOLO DOCUMENTO

# RELAZIONE TECNICA DI ANALISI TRASPORTISTICA

## **SOMMARIO**

<b>1</b>	<b>ELEMENTI IN INGRESSO ALLO STUDIO .....</b>	<b>3</b>
1.1	INQUADRAMENTO DELL'AREA.....	3
1.2	SINTESI DEGLI INTERVENTI PREVISTI SULL'AREA DI STUDIO .....	5
1.3	DATI DI TRAFFICO UTILIZZATI.....	10
1.4	FASCE ORARIE DI STUDIO.....	16
1.5	STIMA DEI FLUSSI DI TRAFFICO ADOTTATI NELLO SCENARIO ATTUALE.....	16
1.6	STIMA DEI FLUSSI DI TRAFFICO ADOTTATI NELLO SCENARIO DI PROGETTO.....	19
1.7	METODOLOGIE USATE PER LO STUDIO DEL L.O.S. DELLA ROTATORIA .....	21
<b>2</b>	<b>ELEMENTI IN USCITA ALLO STUDIO .....</b>	<b>24</b>
2.1	ANALISI LIVELLI DI SERVIZIO- STATO ATTUALE .....	24
2.2	ANALISI LIVELLI DI SERVIZIO- STATO DI PROGETTO .....	28
2.3	GESTIONE DEI PUNTI DI ACCESSO/USCITA PER I MEZZI LEGGERI E PER I MEZZI PEANTI IN RELAZIONE AL NUOVO STABILIMENTO.....	33
<b>3</b>	<b>CONCLUSIONI.....</b>	<b>35</b>
3.1	CONSIDERAZIONI FINALI .....	35

## 1 ELEMENTI IN INGRESSO ALLO STUDIO

### 1.1 INQUADRAMENTO DELL'AREA

L'area oggetto di studio, riportata nella figura seguente, è localizzata in loc. Sieci, nel comune di Pontassieve nell'area a nord-est della ferrovia delimitata a nord-est da S.C. di Vetrice / via dello Stracchino, a sud-ovest dal sedime ferroviario, a ovest dal proseguimento di piazza Aldo Moro.



**Figura 1-** Inquadramento dell'area oggetto di studio (Fonte: Google Earth)

Attualmente l'area oggetto di studio è utilizzata come terreni agricoli.

Va sottolineata la presenza del sottopasso stradale alla linea ferroviaria regionale che permette il collegamento tra l'area oggetto di studio e l'abitato di Sieci.

La direttrice principale più vicina all'area oggetto di studio è costituita dalla SS67 che in corrispondenza di piazza Aldo Moro prevede una rotatoria a quattro braccia, dalla quale, usando il braccio verso nord-est è possibile raggiungere l'area interessata dal nuovo stabilimento.

Quindi sia per i flussi provenienti da Nord-ovest (es. flussi provenienti da Firenze sfruttando la viabilità in riva destra dell'Arno) sia per quelli provenienti da Sud-est (es. flussi provenienti da Firenze sfruttando la viabilità in riva sinistra dell'Arno, flussi provenienti da Pontassieve/Incisa) la rotatoria SS67-P.zza Aldo Moro-via Toscanini rappresenta la via di accesso al nuovo stabilimento.

La stessa considerazione vale per i mezzi in uscita.

Nella figura seguente è stata individuata l'impronta a terra del nuovo stabilimento (si veda quanto riportato al paragrafo successivo).



**Figura 2-** Ortofoto dell'area dove sorgerà il nuovo stabilimento produttivo

## 1.2 SINTESI DEGLI INTERVENTI PREVISTI SULL'AREA DI STUDIO

Questa relazione intende analizzare gli impatti sulla mobilità dovuti al nuovo stabilimento produttivo in loc. Sieci nel comune di Pontassieve nella zona evidenziata nella figura seguente.

Lo stabilimento sarà diviso in due atelier (Atelier Nord e Atelier Sud) ed avrà le seguenti funzioni:

- Produzione
- Logistica
- Uffici

Le caratteristiche di dotazione infrastrutturale dell'intervento sono riportate nelle figure seguenti.



**Figura 3-** Inquadramento dell'area afferente al nuovo stabilimento produttivo

La stima dei mezzi leggeri a regime è riportata nella seguente tabella, sulla base delle indicazioni fornite dal Proponente dell'intervento.

Nr di persone massimo contemporaneamente presenti	450 persone presenti nei due stabilimenti suddivisi su due zone, produzione e logistica: - Atelier Nord 225 - Atelier Sud 225  Numero persone negli uffici in 1 solo turno: 75 persone Uffici localizzati nello spazio di produzione
Distribuzione lavoratori nelle varie aree durante il turno	Zona Produzione 370 persone Zona Logistica/Magazzino 5 persone
Presenze / Turni per zona di lavoro	450 persone presenti nei due stabilimenti suddivisi nella zona produzione e logistica - Solo un turno  Negli uffici solo un turno
Numero di stalli previsti nel nuovo stabilimento	215 stalli privati
Ore di inizio e fine di ciascun turno	8:00 - 17:00 circa

**Tabella 1**-Flussi in ingresso ed in uscita di mezzi leggeri previsti dalla nuova struttura produttiva Sieci

Quindi è previsto un turno unico per un totale di 450 addetti, dei quali:

- in produzione n. 370
- magazzino, logistica n.5
- in ufficio n.75

Il nuovo stabilimento può essere raggiunto attraverso forme di mobilità pubblica sia su gomma, sia su rotaia, in particolare la stazione FS di Sieci può essere raggiunta in meno di 10' a piedi.

Inoltre in corrispondenza della rotatoria sulla S.S.67 si attestano due piste ciclabili provenienti sia da Sud (via Toscanini), sia da Ovest (provenienza centro abitato/Firenze); gli utenti in bici possono raggiungere il nuovo stabilimento servendo si della posta in sede propria presente nel sottopasso della ferrovia, rialzata rispetto alla sede stradale della S.C. di Vetrice.

Nelle figure seguenti si riportano alcune foto dell'area oggetto di studio evidenziando i percorsi ciclabili.



**Figura 4**-Pista ciclabile proveniente da sud (foto scattata da via Toscanini)



**Figura 5**-Pista ciclabile proveniente da ovest (foto scattata da S.S. 67 con provenienza da Firenze)



**Figura 6**-Sottopasso ciclopedonale di collegamento (foto scattata dal lato del nuovo stabilimento L.V.)

Data l'offerta di mobilità pubblica e la presenza dei collegamenti esistenti, si ipotizza che 1/3 degli spostamenti giornalieri usino queste tipologie modali di spostamento, ovvero che su 450 addetti previsti 150 addetti usino tipologie modali quali il TPL e mobilità di tipo ciclopedonale.

Ipotizzando un coeff. di riempimento dei mezzi privati pari a 1,2, si considerano quindi:

$$450 - (1/3 * 450) = 450 - 150 = 300$$

$300 / 1,2 = 250$  mezzi privati in ingresso ad inizio turno al mattino e 250 mezzi privati in uscita a fine turno, nel pomeriggio.

Si ipotizza inoltre che le origini/le destinazioni di tali mezzi siano così distribuite:

- 50 % da/verso Firenze e 50 % da/verso Pontassieve

Quindi i flussi aggiuntivi di mezzi equivalenti dovuti a mezzi leggeri sono i seguenti:

Picco mattutino:                    125 mezzi in ingresso da dir. Pontassieve, 125 mezzi in ingresso da dir. Firenze

0 mezzi in uscita verso dir. Pontassieve, 0 mezzi in uscita verso dir. Firenze

Picco pomeridiano:                0 mezzi in ingresso da dir. Pontassieve, 0 mezzi in ingresso da dir. Firenze

125 mezzi in uscita verso dir. Pontassieve, 125 mezzi in uscita verso dir. Firenze

Per quanto riguarda i mezzi pesanti, si riportano in tabella i dati forniti dalla committenza, relativi all'intervallo dalle 8:00 alle 18:00.

<b>FLUSSO</b>	<b>TIPO MEZZO</b>	<b>FREQUENZA</b>
SPEDIZIONE PF	Autotreno	Tutti i giorni, 1 volta al gg
SPEDIZIONE KIT FORNITORI	Motrice	Tutti i giorni, 3 volte al gg
SPEDIZIONE KIT FORNITORI	Furgone centinato	Tutti i giorni, 3 volte al gg
RICEZIONE MP	Tir (telonati e non)	Tutti i giorni, approx 8 volte al gg
RICEZIONE MP	Motrice	Tutti i giorni, approx 10 volte al gg
RICEZIONE MP	Furgone centinato	Tutti i giorni, approx 10 volte al gg
RICEZIONE MP	Van	Tutti i giorni, approx 10 volte al gg
RICEZIONE PF (DA STT)	Motrice	Tutti i giorni, 3 volte al gg
RICEZIONE PF (DA STT)	Furgone centinato	Tutti i giorni, 3 volte al gg

**Tabella 2**-Presenza di mezzi pesanti ipotizzati con relative frequenze

Nella seguente tabella si riporta il numero di mezzi pesanti considerati, divisi per tipologia, il relativo coefficiente di equivalenza e quindi il numero di mezzi equivalenti previsto per le fasce orarie di picco mattutina e pomeridiana, ipotizzando che ciascun tipo di flusso entra ed esca nelle fasce orarie oggetto di studio.

<b>Tipo di veicolo</b>	<b>N mezzi pesanti in ingresso ed in uscita</b>	<b>Coeff. mezzi equivalenti</b>	<b>Mezzi equivalenti</b>
Motrice/Tir/Autotreno	5	2	10
Furgone/Van (mezzi leggeri)	4	1	4
<b>TOTALE</b>			<b>14</b>

**Tabella 3**-Flussi in ingresso ed in uscita di mezzi pesanti relative alle fasce orarie di picco mattutina e pomeridiana

Si ipotizza che gli arrivi/le partenze dei mezzi pesanti siano scaglionati su 2 fasce orarie, 7-8 e 17-18. La scelta delle fasce orarie da studiare è dovuta ai picchi orari riscontrati nei rilievi di traffico a disposizione, come si può vedere nei paragrafi successivi.

Si assume inoltre che le origini/le destinazioni di tali mezzi siano così distribuite:

- 50 % da/verso Firenze e 50 % da/verso Pontassieve

Quindi i flussi addizionali di mezzi equivalenti dovuti a mezzi pesanti, assumendo che un mezzo pesante esca nella stessa fascia oraria in cui è entrato, sono i seguenti:

Picco mattutino: 7 mezzi in ingresso da dir. Pontassieve, 7 mezzi in ingresso da dir. Firenze

7 mezzi in uscita verso dir. Pontassieve, 7 mezzi in uscita verso dir. Firenze

Picco pomeridiano: 7 mezzi in ingresso da dir. Pontassieve, 7 mezzi in ingresso da dir. Firenze

7 mezzi in uscita verso dir. Pontassieve, 7 mezzi in uscita verso dir. Firenze

### 1.3 DATI DI TRAFFICO UTILIZZATI

I dati di traffico a disposizione sullo stato attuale al momento dello studio sono stati ricavati dalla seguente fonte:

- a) Fonte: rilievi di traffico eseguiti da SODI SCIENTIFICA per conto della Polizia Municipale in loc. Sieci nei pressi dello stabilimento Frescobaldi sulla S.S. 67 'via Aretina' in entrambe le direzioni  
I flussi coprono un arco temporale di 26 ore: dalle ore 06:00 di lunedì 25/02/'19 alle ore 08:00 di martedì 26/02/'19, risultano aggregati su base oraria.

Sono riferiti ad un periodo pre-Covid in giorni feriali scolastici per cui ben rappresentativi dello stato attuale in condizioni standard.

Sono presenti due output: sia per lunghezza veicolare (sono presenti varie classi di lunghezza, ciascuna che si differenzia dalla precedente/successiva per 1 m), sia per la velocità di percorrenza (sono presenti varie classi di velocità, ciascuna che si differenzia dalla precedente/successiva per 10 km/h).

In particolare per quanto riguarda le classi di lunghezza, i valori forniti sono stati aggregati nel seguente modo:

<2 m	motocicli	coeff. equivalenza 0,5
tra 2 e 6 m	mezzi leggeri	coeff. equivalenza 1,0
tra 6 e 12 m	mezzi pesanti inferiori a 12 m	coeff. equivalenza 1,5
> 12 m	mezzi pesanti superiori a 12 m	coeff. equivalenza 2,0

dir.						
FIRENZE						
	ora iniziale	<2m	2-6m	6-12m	>12m	TOT
25/02/2019	06.00	8	61	1	0	70
25/02/2019	07.00	32	639	16	8	695
25/02/2019	08.00	34	614	14	5	667
25/02/2019	09.00	18	471	16	5	510
25/02/2019	10.00	27	445	13	2	487
25/02/2019	11.00	21	428	8	1	458
25/02/2019	12.00	17	457	5	2	481
25/02/2019	13.00	25	365	6	2	398
25/02/2019	14.00	37	374	13	2	426
25/02/2019	15.00	22	323	5	2	352
25/02/2019	16.00	22	513	12	4	551

**SCHEDA PREVISIONE CONSUMO SUOLO PER INSEDIAMENTO PRODUTTIVO PRESSO LE SIECI**

RELAZIONE TECNICA DI ANALISI TRASPORTISTICA

13/07/2022

Rev.00 - Emissione

25/02/2019	17.00	34	559	4	4	601
25/02/2019	18.00	28	543	5	2	578
25/02/2019	19.00	25	478	0	0	503
25/02/2019	20.00	11	261	1	1	274
25/02/2019	21.00	5	132	1	0	138
25/02/2019	22.00	5	85	0	0	90
25/02/2019	23.00	1	65	0	0	66
26/02/2019	00.00	1	30	0	0	31
26/02/2019	01.00	0	13	0	0	13
26/02/2019	02.00	0	10	1	0	11
26/02/2019	03.00	0	11	2	0	13
26/02/2019	04.00	0	32	2	2	36
26/02/2019	05.00	5	90	13	1	109
26/02/2019	<b>06.00</b>	<b>19</b>	<b>342</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>374</b>
26/02/2019	<b>07.00</b>	<b>28</b>	<b>542</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>590</b>

**Tabella 4-Flussi rilevati lunedì 25 e martedì 26 febbraio '19 dir. Firenze (Fonte: rilievi SODI SCIENTIFICA loc. Sieci stab. Frescobaldi)**

dir. PONTASSIEVE

ora iniziale	<2m	2-6m	6-12m	>12m	TOT	
25/02/2019	<b>06.00</b>	<b>0</b>	<b>33</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>33</b>
25/02/2019	<b>07.00</b>	<b>32</b>	<b>495</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>537</b>
25/02/2019	08.00	26	496	12	6	540
25/02/2019	09.00	19	502	5	1	527
25/02/2019	10.00	16	460	6	1	483
25/02/2019	11.00	19	390	11	4	424
25/02/2019	12.00	9	416	10	5	440
25/02/2019	13.00	21	478	7	5	511
25/02/2019	14.00	25	494	12	1	532
25/02/2019	15.00	28	461	9	1	499
25/02/2019	16.00	25	604	8	2	639
25/02/2019	17.00	30	731	8	5	774
25/02/2019	18.00	25	617	8	1	651
25/02/2019	19.00	24	563	3	3	593
25/02/2019	20.00	12	313	3	0	328
25/02/2019	21.00	7	197	2	0	206
25/02/2019	22.00	4	151	0	0	155
25/02/2019	23.00	6	158	1	0	165
26/02/2019	00.00	2	58	0	0	60
26/02/2019	01.00	2	33	0	1	36
26/02/2019	02.00	0	13	0	0	13
26/02/2019	03.00	0	10	0	0	10
26/02/2019	04.00	0	12	2	0	14
26/02/2019	05.00	1	47	0	1	49
26/02/2019	<b>06.00</b>	<b>3</b>	<b>175</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>183</b>
26/02/2019	<b>07.00</b>	<b>26</b>	<b>372</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>407</b>

**Tabella 5**-Flussi rilevati lunedì 25 e martedì 26 febbraio '19 dir. Pontassieve (Fonte: rilievi SODI SCIENTIFICA loc. Sieci stab. Frescobaldi)

Flussi bidirezionali						
	ora iniziale	<2m	2-6m	6-12m	>12m	TOT
25/02/2019	06.00	8	94	1	0	103
25/02/2019	07.00	64	1134	23	11	1.232
25/02/2019	08.00	60	1110	26	11	1.207
25/02/2019	09.00	37	973	21	6	1.037
25/02/2019	10.00	43	905	19	3	970
25/02/2019	11.00	40	818	19	5	882
25/02/2019	12.00	26	873	15	7	921
25/02/2019	13.00	46	843	13	7	909
25/02/2019	14.00	62	868	25	3	958
25/02/2019	15.00	50	784	14	3	851
25/02/2019	16.00	47	1117	20	6	1.190
25/02/2019	17.00	64	1290	12	9	1.375
25/02/2019	18.00	53	1160	13	3	1.229
25/02/2019	19.00	49	1041	3	3	1.096
25/02/2019	20.00	23	574	4	1	602
25/02/2019	21.00	12	329	3	0	344
25/02/2019	22.00	9	236	0	0	245
25/02/2019	23.00	7	223	1	0	231
26/02/2019	00.00	3	88	0	0	91
26/02/2019	01.00	2	46	0	1	49
26/02/2019	02.00	0	23	1	0	24
26/02/2019	03.00	0	21	2	0	23
26/02/2019	04.00	0	44	4	2	50
26/02/2019	05.00	6	137	13	2	158
26/02/2019	06.00	22	517	13	5	557
26/02/2019	07.00	54	914	19	10	997

**Tabella 6**-Flussi rilevati lunedì 25 e martedì 26 febbraio '19 sommando entrambe le direzioni (Fonte: rilievi SODI SCIENTIFICA loc. Sieci stab. Frescobaldi)

Considerando a favore di sicurezza, 24 h consecutive, dalle 7.00 del lunedì alle 7.00 del martedì, si ottengono i seguenti valori:

dir. FIRENZE

<2m	2-6m	6-12m	>12m	TOT
389	7.280	146	47	7.862

dir. PONTASSIEVE

<2m	2-6m	6-12m	>12m	TOT
336	7.874	118	41	8.369

Flussi Bidirezionali

<2m	2-6m	6-12m	>12m	TOT
725	15.154	264	88	16.231

**Tabella 7-Flussi rilevati su base giornaliera (Fonte: rilievi SODI SCIENTIFICA loc. Sieci stab. Frescobaldi)**

Se consideriamo 24 h consecutive, dalle 7.00 del lunedì alle 7.00 del martedì, si ottengono:

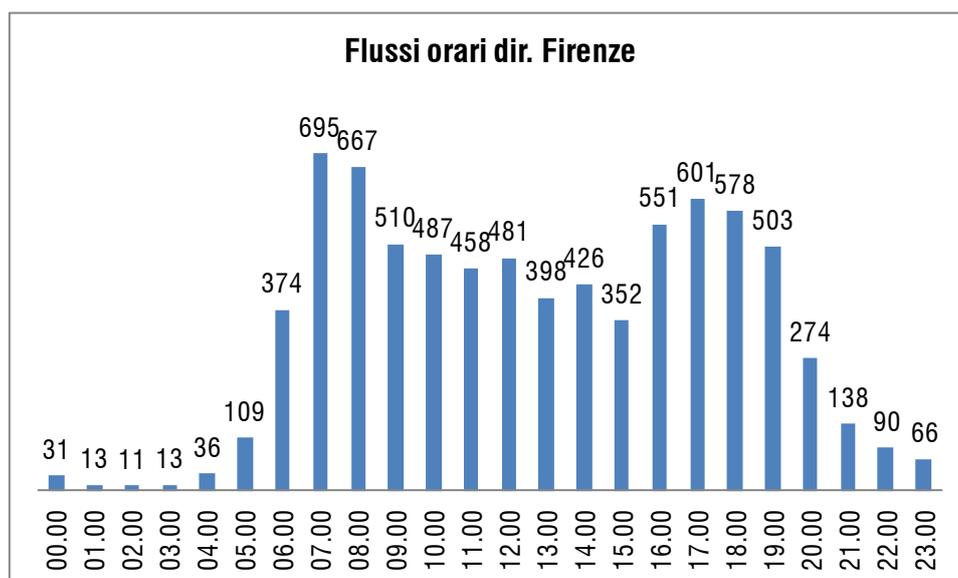
- 7.862 passaggi/giorno in direzione FIRENZE (h picco tra le 7 e le 9 e tra le 17 e le 18, mattina prevalente sul pomeriggio)
- 8.369 passaggi/giorno in direzione PONTASSIEVE (h picco tra le 16 e le 19, pomeriggio prevalente sul mattino)
- 16.231 passaggi bidirezionali

Quindi la direzione Pontassieve è leggermente prevalente in generale; in particolare nel mattino sono prevalenti i flussi verso Firenze nel pomeriggio sono prevalenti i flussi in dir. Pontassieve.

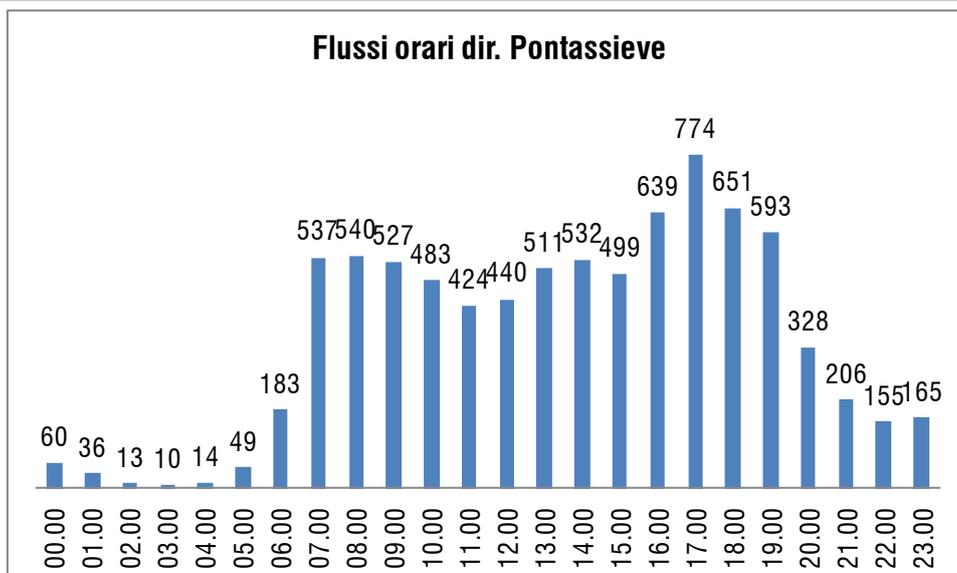
Le fasce orarie di maggior afflusso relative al picco mattutino, a quello di metà giornata e al picco pomeridiano sono le seguenti: 7:00-8:00, 12:00-13:00 e 17:00-18:00.

Tra i due picchi orari, risulta prevalente nei flussi bidirezionali il flusso pomeridiano rispetto a quello mattutino.

Si riportano di seguito gli andamenti dei flussi giornalieri su base oraria.



**Figura 7- Flussi orari rilevati in dir. Firenze (Fonte: rilievi SODI SCIENTIFICA loc. Sieci stab. Frescobaldi)**



**Figura 8-** Flussi orari rilevati in dir. Pontassieve (Fonte: rilievi SODI SCIENTIFICA loc. Sieci stab. Frescobaldi)

Se si considerano i coefficienti di equivalenza sopra riportati, i flussi orari rilevati in termini di veicoli equivalenti sono riportati nella tabella seguente.

	dir. FIRENZE (ovest)	dir. PONTASSIEVE (est)
00.00	31	59
01.00	13	36
02.00	12	13
03.00	14	10
04.00	39	15
05.00	114	50
06.00	373	185
<b>07.00</b>	<b>695</b>	<b>528</b>
08.00	662	539
09.00	514	521
10.00	482	479
11.00	453	424
12.00	477	446
13.00	391	509
14.00	416	527
15.00	346	491
16.00	550	633
<b>17.00</b>	<b>590</b>	<b>768</b>
18.00	569	644
19.00	491	586
20.00	270	324
21.00	136	204
22.00	88	153

23.00	66	163
-------	----	-----

**Tabella 8**-Flussi rilevati lunedì 25 e martedì 26 febbraio '19 nelle due direzioni espressi in veicoli equivalenti (Fonte: rilievi SODI SCIENTIFICA loc. Sieci stab. Frescobaldi)

b) Fonte: Comune di Pontassieve:

- 1355822235500\_A0\_Relazione del PIANO REGOLATORE GENERALE del comune di Pontassieve (2004)
- 1355822350758\_A4\_Relazione\_4variante del comune di Pontassieve (2009) - Processo di valutazione integrata ai sensi del regolamento regionale 9.2.2007 n.4/R  
 – Documento di valutazione – Fase della valutazione intermedia – “PIANO O PROGRAMMA” OGGETTO DI VALUTAZIONE:  
 Variante al piano strutturale riguardante una diversa articolazione del dimensionamento delle attività turistico-ricettive di cui all’art.24 delle relative norme, tra posti letto interni ed esterni al sistema insediativo, nonché una diversa formulazione delle disposizioni qualitative sul sistema della mobilità di cui all’art.25, riferite ad ampliamenti del sistema insediativo sia in loc. “Diocciola” a Pontassieve, sia in “Via della Fonte” a Sieci.

Dal primo documento si possono estrarre i seguenti contributi:

*"Sull'asse di scorrimento della Ss 67 si attesta la rete stradale locale. Lungo il suo tracciato si evidenziano numerose criticità determinate prevalentemente dall'elevato carico di traffico veicolare (15.000 ÷ 16.000 veic/giorno) e dalle caratteristiche geometriche della carreggiata non idonee per sostenere le diverse funzioni assolte dalla strada."*

[...]

*"ne consegue che queste sovrapposizioni determinano per l'intera tratta di attraversamento di Sieci una marcata riduzione della scorrevolezza dei flussi veicolari e un accentuato impatto ambientale sulla qualità urbana."*

[...]

*"Un primo intervento consisterebbe nella realizzazione di un nuovo ponte come previsto dal PTCP per intercettare e trasferire sulla sp 34 gli spostamenti veicolari in attraversamento del territorio comunale da e per Firenze. (...) Un significativo abbattimento del volume di traffico sulla ss 67 avrebbe positive ricadute in particolare per Sieci, dove l'attraversamento del centro urbano costituisce un elemento di forte criticità e, d'altra parte, possibili soluzioni di aggiramento a nord sono pregiudicate dall'orografia del territorio e dall'effetto barriera costituito dalla linea ferroviaria."*

I valori dei flussi bidirezionali presenti sulla S.S. 67 in questo documento sono dello stesso ordine di grandezza di quelli riscontrati durante i rilievi del 2019.

Per quanto riguarda la viabilità della strada comunale S.C. di Vetrice, ovvero la viabilità locale sul fronte del nuovo stabilimento, si assume un valore di traffico in analogia con altre viabilità di caratteristiche simili : tale valore è pari a 400 veicoli/giorno per ciascuna direzione con flusso di picco pari all'8% circa del totale (32 veicoli/ora). Tale valore viene assunto per il ramo Piazza Aldo Moro relativo alla rotatoria oggetto di studio.

Per quanto riguarda via Toscanini si assume un valore di picco orario in analogia con altre viabilità urbane di caratteristiche simili, ovvero un valore di 200 veicoli/ora.

## 1.4 FASCE ORARIE DI STUDIO

Per quanto riguarda le fasce orarie studiate, sia nello stato attuale che nello stato di progetto, si fa riferimento a quelle con il flusso maggiore sulla viabilità circostante.

Per tale ragione sono state scelte le seguenti fasce orarie:

- Fascia oraria di picco mattutina
- Fascia oraria di picco pomeridiana
- 

Nello specifico sono state individuate queste fasce orarie:

- 07:00-08:00
- 17:00-18:00

## 1.5 STIMA DEI FLUSSI DI TRAFFICO ADOTTATI NELLO SCENARIO ATTUALE

Si ipotizza che i flussi sulla S.S. 67 siano paragonabili sia a destra che a sinistra della rotatoria in corrispondenza di piazza Aldo Moro.

Si assume inoltre che sulle viabilità secondarie (piazza Aldo Moro e via Toscanini) in entrambe le fasce orarie si raggiunga il picco orario dell'8% del totale giornaliero.

In relazione alla rotatoria a 4 braccia riportata nella figura seguente, i flussi di traffico adottati per le fasce orarie studiate nello scenario attuale sono riportati di seguito.



**Figura 9-** Rotatoria a 4 braccia S.S.67-piazza Aldo Moro-via Toscanini (Fonte: Google Earth)

Fascia oraria 07:00-08:00

	<i>Direzione Est</i> <i>(dir. Pontassieve)</i>	<i>Direzione Ovest</i> <i>(dir. Firenze)</i>	<i>Direzione Nord</i>	<i>Direzione Sud</i>
S.S. 67 lato Firenze	528	695		
S.S. 67 lato Pontassieve	528	695		
Piazza Aldo Moro			32	32
Via Toscanini			200	200

**Tabella 9**-Flussi assunti nello stato attuale in mezzi equivalenti- fascia oraria 07:00-08:00

Fascia oraria 17:00-18:00

	<i>Direzione Est</i> <i>(dir. Pontassieve)</i>	<i>Direzione Ovest</i> <i>(dir. Firenze)</i>	<i>Direzione Nord</i>	<i>Direzione Sud</i>
S.S. 67 lato Firenze	768	590		
S.S. 67 lato Pontassieve	768	590		
Piazza Aldo Moro			32	32
Via Toscanini			200	200

**Tabella 10**-Flussi assunti nello stato attuale in mezzi equivalenti - fascia oraria 17:00-18:00

Complessivamente risultano maggiori i flussi circolanti nell'ora di picco pomeridiana rispetto a quelli circolanti nell'ora di picco mattutina.

Nelle figure seguenti sono riportati i flussi che interessano la rotatoria nelle due fasce orarie.



**Figura 10-** Flussi sulla rotatoria a 4 braccia S.S.67-piazza Aldo Moro-via Toscanini – fascia oraria di picco mattutina -stato attuale



**Figura 11-** Flussi sulla rotatoria a 4 braccia S.S.67-piazza Aldo Moro-via Toscanini – fascia oraria di picco pomeridiana stato attuale

## 1.6 STIMA DEI FLUSSI DI TRAFFICO ADOTTATI NELLO SCENARIO DI PROGETTO

Considerando i flussi addizionali dovuti al nuovo stabilimento illustrati nei paragrafi precedenti, si ottengono i flussi riportati nella seguente tabella.

Fascia oraria 07:00-08:00

	<i>Direzione Est</i> <i>(dir. Pontassieve)</i>	<i>Direzione Ovest</i> <i>(dir. Firenze)</i>	<i>Direzione Nord</i>	<i>Direzione Sud</i>
S.S. 67 lato Firenze	660	702		
S.S. 67 lato Pontassieve	535	827		
Piazza Aldo Moro			296	46
Via Toscanini			200	200

**Tabella 11**-Flussi assunti nello stato di progetto in mezzi equivalenti- fascia oraria 07:00-08:00

Fascia oraria 17:00-18:00

	<i>Direzione Est</i> <i>(dir. Pontassieve)</i>	<i>Direzione Ovest</i> <i>(dir. Firenze)</i>	<i>Direzione Nord</i>	<i>Direzione Sud</i>
S.S. 67 lato Firenze	775	722		
S.S. 67 lato Pontassieve	900	597		
Piazza Aldo Moro			46	296
Via Toscanini			200	200

**Tabella 12**-Flussi assunti nello stato di progetto in mezzi equivalenti - fascia oraria 17:00-18:00

Nelle figure seguenti sono riportati i flussi che interessano la rotatoria nelle due fasce orarie.



**Figura 12-** Flussi sulla rotonda a 4 braccia S.S.67-piazza Aldo Moro-via Toscanini – fascia oraria di picco mattutina - stato di progetto (sfondo: Google Maps)



**Figura 13-** Flussi sulla rotonda a 4 braccia S.S.67-piazza Aldo Moro-via Toscanini – fascia oraria di picco pomeridiana - stato di progetto (sfondo: Google Maps)

## 1.7 METODOLOGIE USATE PER LO STUDIO DEL L.O.S. DELLA ROTATORIA

La prima metodologia seguita per il calcolo del Livello di Servizio (L.O.S.) dei rami della rotatoria oggetto di studio è la metodologia HCM. Tale metodo è un metodo teorico basato sulla teoria dell'intervallo critico, ovvero ogni utente in attesa di immettersi nella rotatoria non esegue la manovra finché non si presenta un distanziamento temporale che considera accettabile ("gap-acceptance") tra due veicoli della corrente principale circolanti sull'anello.

Questa metodologia prevede, come riportato nella figura seguente, che la capacità di ogni singolo braccio sia funzione del flusso circolante in rotatoria (ovvero il flusso che impedisce ai veicoli in ingresso di immettersi immediatamente nella corona giratoria) e dei tempi di critical gap e di follow-up time.

$$C_a = \frac{v_c e^{-v_c t_c / 3600}}{1 - e^{-v_c t_f / 3600}}$$

- $C_a$  = approach capacity (veh/h),
- $v_c$  = conflicting circulating traffic (veh/h),
- $t_c$  = critical gap (s), and
- $t_f$  = follow-up time (s).

**Figura 14-** Espressione della capacità (Fonte: HCM 2000 (17-70) )

Per i valori di critical gap (ovvero il tempo minimo tra due veicoli in transito di fronte al ramo di immissione in rotatoria che l'utente giudica sufficiente per immettersi) ed il follow-up time (ovvero il tempo che intercorre tra l'entrata di due veicoli successivi), si sono adottati i valori presenti in letteratura sulla base del flusso circolante.

Successivamente si calcola il grado di saturazione  $x$  espresso come rapporto tra il flusso in ingresso  $Q_e$  e la capacità del braccio. Una volta determinato il grado di saturazione, il ritardo medio di fermata associato ad un ramo di rotatoria è dato dalla seguente equazione (il periodo di analisi comunemente assunto è pari a 15'):

$$d = (3600/C) + 900 \cdot T \cdot \left[ (x-1) + \sqrt{(x-1)^2 + \frac{(3600 \cdot x)}{(450 \cdot C \cdot T)}} \right]$$

dove:

$d$  = ritardo medio di fermata per un braccio (s/veicoli)

$C$  = capacità del ramo

$x$  = grado di saturazione

$T$  = periodo di analisi (h) (si considera un periodo di 0.25 h).

**Figura 15-** Calcolo del ritardo medio di un ramo di rotatoria (Fonte: HCM 2000)

In base al ritardo medio si calcola il livello di servizio di ciascun ramo che compone la rotatoria.

LIVELLO DI SERVIZIO	RITARDO MEDIO (sec/veic)
A	10
B	10-15
C	15-25
D	25-35
E	35-50
F	>50

**Tabella 13-** Livello di servizio in base al ritardo medio per veicolo (Fonte: HCM 2000 'unsegregated intersections')

Successivamente, al fine di tener conto anche della geometria dell'intersezione (che il metodo HCM non considera esplicitamente ma che comunque influisce sui valori di critical gap e di follow-up time), sarà effettuata anche un'ulteriore verifica del L.O.S. tramite il metodo empirico svizzero formulato da BOVY (in cui tra gli input sono presenti alcuni coefficienti variabili in base alla geometria). I metodi empirici sono basati sull'osservazione di rotatorie esistenti e sulla deduzione di relazioni tra caratteristiche geometriche, flussi di traffico e capacità attraverso tecniche di regressione.

Anche nel metodo svizzero la capacità del ramo è funzione lineare del flusso di disturbo  $Q_d$  anche se in questo caso i coefficienti di calibrazione sono definiti in maniera discreta attraverso delle tabelle in funzione della larghezza della corsia di ingresso, della larghezza dello spartitraffico, del numero di corsie dell'anello.

La capacità di entrata è espressa nel metodo svizzero come:

$$C_e = k (1500 - 8/9 Q_d)$$

dove  $Q_d = \beta Q_c + \alpha Q_U$

e dove  $Q_c$  esprime il flusso circolante e  $Q_U$  il flusso in uscita dal ramo.

I parametri  $k$ ,  $\beta$  e  $\alpha$  sono così definiti:

- $k$  parametro della larghezza all'ingresso (circa 1.0, 1.5 , 2.0 per 1, 2 o 3 corsie all'ingresso, rispettivamente);
- $\alpha$  coefficiente di impedenza per flusso in uscita. Assume valori compresi nell'intervallo 0-0,8 e dipende dalla dimensione dello spartitraffico e dalla velocità di transito nell'anello;
- $\beta$  coefficiente di anello (0.5-0.6, 0.6-0.8, 0.9-1). È funzione del numero di corsie all'anello (rispettivamente 3, 2, 1 corsie).

**Figura 16-** Definizione dei parametri presenti nel metodo svizzero (Bovy)

Successivamente si calcola il grado di saturazione  $x$  espresso come rapporto tra il flusso in ingresso  $Q_e$  e la capacità del braccio. Una volta determinato il grado di saturazione, il ritardo medio di fermata associato ad un ramo di rotatoria è dato dalla medesima equazione usata nel metodo HCM.

## 2 ELEMENTI IN USCITA ALLO STUDIO

### 2.1 ANALISI LIVELLI DI SERVIZIO- STATO ATTUALE

Si riportano di seguito i risultati delle verifiche inerenti il livello di servizio (L.O.S.) attuale sui rami della rotatoria a 4 braccia S.S.67-piazza Aldo Moro-via Toscanini nelle due fasce orarie studiate ottenuti tramite il metodo HCM, nello stato attuale.

Per convenzione si assume la seguente numerazione dei bracci della rotatoria:

1. piazza Aldo Moro
2. S.S.67 lato Firenze
3. via Toscanini
4. S.S.67 lato PONTASSIEVE

#### Fascia oraria di picco mattutina

Calcolo della capacità del ramo con il metodo dell'HCM			
critical gap	4,2 sec	t	c
follow up time	2,7 sec	t	f

Ramo 1			Ramo 2			Ramo 3			Ramo 4		
C=	706,23	veic/h	C=	1209,15	veic/h	C=	928,54	veic/h	C=	1210,58	veic/h
Qc 32+42+43 =	784,55	veic/h	Qc 13+14+43 =	123,05	veic/h	Qc 21+24+1 4=	451,02	veic/h	Qc 31+32+2 1=	121,56	veic/h
tc=	4,20	sec	tc=	4,20	sec	tc=	4,20	sec	tc=	4,20	sec
tf=	2,70	sec	tf=	2,70	sec	tf=	2,70	sec	tf=	2,70	sec
e=	2,72		e=	2,72		e=	2,72		e=	2,72	
Qe=	32,00	veic/h	Qe=	528,00	veic/h	Qe=	200,00	veic/h	Qe=	695,00	veic/h

Capacità residua											
Ramo 1			Ramo 2			Ramo 3			Ramo 4		
Rc=	674,23	veic/h	Rc=	681,15	veic/h	Rc=	728,54	veic/h	Rc=	515,58	veic/h
Rc(%)=	95,47		Rc(%)=	56,33		Rc(%)=	78,46		Rc(%)=	42,59	

**SCHEDA PREVISIONE CONSUMO SUOLO PER INSEDIAMENTO PRODUTTIVO PRESSO LE SIECI**

RELAZIONE TECNICA DI ANALISI TRASPORTISTICA

13/07/2022

Rev.00 - Emissione

TEST	TEST	TEST	TEST
fluida	fluida	fluida	fluida

Lunghezza delle code											
Ramo 1		Ramo 2		Ramo 3		Ramo 4					
C=	706,23	veic/h	C=	1209,15	veic/h	C=	928,54	veic/h	C=	1210,58	veic/h
T=	0,25	h	T=	0,25	h	T=	0,25	h	T=	0,25	h
x=	0,05		x=	0,44		x=	0,22		x=	0,57	
d=	5,34	sec/veic	d=	5,26	sec/veic	d=	4,94	sec/veic	d=	6,90	sec/veic
Lm=	6	m	Lm=	6	m	Lm=	6	m	Lm=	6	m
Lcode=	0,28	m	Lcode=	4,63	m	Lcode=	1,65	m	Lcode=	7,99	m

Livello di servizio
---------------------

Ramo 1	Ramo 2	Ramo 3	Ramo 4
A	A	A	A

**Tabella 14-**Verifica del L.O.S.- fascia oraria 07:00-08:00- stato attuale, metodo HCM

In base alla **Tabella 13**, il LOS complessivo della rotatoria risulta essere A poiché il ritardo medio di ciascun ramo (d) è inferiore ai 10 secondi/veicolo.

Fascia oraria di picco pomeridiana

Calcolo della capacità del ramo con il metodo dell'HCM											
critical gap	4,2	sec	t								
follow up time	2,7	sec	c								
			t f								
Ramo 1		Ramo 2		Ramo 3		Ramo 4					
C=	776,97	veic/h	C=	1222,63	veic/h	C=	771,76	veic/h	C=	1220,88	veic/h

**SCHEDA PREVISIONE CONSUMO SUOLO PER INSEDIAMENTO PRODUTTIVO PRESSO LE SIECI**

RELAZIONE TECNICA DI ANALISI TRASPORTISTICA

13/07/2022

Rev.00 - Emissione

Qc 32+42+43 =	668,93	veic/h	Qc 13+14+43 =	109,14	veic/h	Qc 21+24+1 4=	677,11	veic/h	Qc 31+32+2 1=	110,93	veic/h
tc=	4,20	sec									
tf=	2,70	sec									
e=	2,72		e=	2,72		e=	2,72		e=	2,72	
Qe=	32,00	veic/h	Qe=	768,00	veic/h	Qe=	200,00	veic/h	Qe=	590,00	veic/h

<b>Capacità residua</b>											
<b>Ramo 1</b>			<b>Ramo 2</b>			<b>Ramo 3</b>			<b>Ramo 4</b>		
Rc=	744,97	veic/h	Rc=	454,63	veic/h	Rc=	571,76	veic/h	Rc=	630,88	veic/h
Rc(%)=	95,88		Rc(%)=	37,18		Rc(%)=	74,09		Rc(%)=	51,67	
TEST			TEST			TEST			TEST		
fluida			fluida			fluida			fluida		

<b>Lunghezza delle code</b>											
<b>Ramo 1</b>			<b>Ramo 2</b>			<b>Ramo 3</b>			<b>Ramo 4</b>		
C=	776,97	veic/h	C=	1222,63	veic/h	C=	771,76	veic/h	C=	1220,88	veic/h
T=	0,25	h	T=	0,25	h	T=	0,25	h	T=	0,25	h
x=	0,04		x=	0,63		x=	0,26		x=	0,48	
d=	4,83	sec/veic	d=	7,78	sec/veic	d=	6,29	sec/veic	d=	5,67	sec/veic
Lm=	6,00	m	Lm=	6,00	m	Lm=	6,00	m	Lm=	6,00	m
Lcode=	0,26	m	Lcode=	9,96	m	Lcode=	2,10	m	Lcode=	5,58	m

<b>Livello di servizio</b>
----------------------------

<b>Ramo 1</b>	<b>Ramo 2</b>	<b>Ramo 3</b>	<b>Ramo 4</b>
A	A	A	A

--	--	--	--

**Tabella 15**-Verifica del L.O.S.- fascia oraria 17:00-18:00- stato attuale, metodo HCM

In base alla **Tabella 13**, il LOS complessivo della rotatoria risulta essere A poiché il ritardo medio di ciascun ramo (d) è inferiore ai 10 secondi/veicolo.

Utilizzando il metodo svizzero (metodo Bovy), si ottengono i seguenti risultati nello studio del livello di servizio.

Fascia oraria di picco mattutina

k                    1   1 corsia ingresso  
 alfa                0,05  
 beta                0,9   1 corsia anello

Ramo 1			Ramo 2			Ramo 3			Ramo 4		
C=	870,9	veic/h	C=	1.370,7	veic/h	C=	1.130,3	veic/h	C=	1.379,3	veic/h
Qc			Qc			Qc			Qc		
32+42+43			13+14+43			21+24+14			31+32+21		
=	784,5	veic/h	=	123,0	veic/h	=	451,0	veic/h	=	121,6	veic/h
Qu=	32,0	veic/h	Qu=	695,0	veic/h	Qu=	200,0	veic/h	Qu=	528,0	veic/h
Qd=	707,7	veic/h	Qd=	145,5	veic/h	Qd=	415,9	veic/h	Qd=	135,8	veic/h
x=	0,04		x=	0,39		x=	0,18		x=	0,50	
T=	0,25	h	T=	0,25	h	T=	0,25	h	T=	0,25	h
d1=	4,29	veic/sec	d2=	4,26	veic/sec	d3=	3,87	veic/sec	d4=	5,23	veic/sec
Qe=	32,0	veic/h	Qe=	528,0	veic/h	Qe=	200,0	veic/h	Qe=	695,0	veic/h

**Tabella 16**-Verifica del L.O.S.- fascia oraria 07:00-08:00- stato attuale, metodo svizzero

In base alla **Tabella 13**, il LOS complessivo della rotatoria risulta essere A poiché il ritardo medio di ciascun ramo (d) è inferiore ai 10 secondi/veicolo.

Fascia oraria di picco pomeridiana

k                    1   1 corsia ingresso  
 alfa                0,05  
 beta                0,9   1 corsia anello

Ramo 1			Ramo 2			Ramo 3			Ramo 4		
C=	963,4	veic/h	C=	1.386,5	veic/h	C=	949,4	veic/h	C=	1.377,1	veic/h
Qc			Qc			Qc			Qc		
32+42+43			13+14+43			21+24+14			31+32+21		
=	668,9	veic/h	=	109,1	veic/h	=	677,1	veic/h	=	110,9	veic/h
Qu=	32,0	veic/h	Qu=	590,0	veic/h	Qu=	200,0	veic/h	Qu=	768,0	veic/h
Qd=	603,6	veic/h	Qd=	127,7	veic/h	Qd=	619,4	veic/h	Qd=	138,2	veic/h
x=	0,0		x=	0,6		x=	0,2		x=	0,4	
T=	0,3	h	T=	0,3	h	T=	0,3	h	T=	0,3	h
d1=	3,86	veic/sec	d2=	5,77	veic/sec	d3=	4,80	veic/sec	d4=	4,56	veic/sec
Qe=	32,0	veic/h	Qe=	768,0	veic/h	Qe=	200,0	veic/h	Qe=	590,0	veic/h

**Tabella 17**-Verifica del L.O.S.- fascia oraria 17:00-18:00- stato attuale, metodo svizzero

In base alla **Tabella 13**, il LOS complessivo della rotatoria risulta essere A poiché il ritardo medio di ciascun ramo (d) è inferiore ai 10 secondi/veicolo.

## 2.2 ANALISI LIVELLI DI SERVIZIO- STATO DI PROGETTO

Si riportano di seguito i risultati delle verifiche inerenti il livello di servizio (L.O.S.)attuale sui rami della rotatoria a 4 braccia S.S.67-piazza Aldo Moro-via Toscanini nelle due fasce orarie studiate ottenuti tramite il metodo HCM, nello stato di progetto.

### Fascia oraria di picco mattutina

Calcolo della capacità del ramo con il metodo dell'HCM			
critical gap	4,2 sec	$t_c$	
follow up time	2,7 sec	$t_f$	

Ramo 1			Ramo 2			Ramo 3			Ramo 4		
C=	708,58	veic/h	C=	1.206,45	veic/h	C=	831,84	veic/h	C=	1.092,68	veic/h
Qc 32+42+43 =	780,55	veic/h	Qc 13+14+43 =	125,85	veic/h	Qc 21+24+1 4=	585,82	veic/h	Qc 31+32+2 1=	249,59	veic/h
$t_c$ =	4,20	sec	$t_c$ =	4,20	sec	$t_c$ =	4,20	sec	$t_c$ =	4,20	sec
$t_f$ =	2,70	sec	$t_f$ =	2,70	sec	$t_f$ =	2,70	sec	$t_f$ =	2,70	sec
e=	2,72		e=	2,72		e=	2,72		e=	2,72	
Qe=	46,00	veic/h	Qe=	660,00	veic/h	Qe=	200,00	veic/h	Qe=	827,00	veic/h

Capacità residua											
Ramo 1			Ramo 2			Ramo 3			Ramo 4		
Rc=	662,58	veic/h	Rc=	546,45	veic/h	Rc=	631,84	veic/h	Rc=	265,68	veic/h
Rc(%)=	93,51		Rc(%)=	45,29		Rc(%)=	75,96		Rc(%)=	24,31	
TEST			TEST			TEST			TEST		
fluida			fluida			fluida			fluida		

Lunghezza delle code								
Ramo 1		Ramo 2		Ramo 3		Ramo 4		
C=	708,58	veic/h	C=	1206,45	veic/h	C=	1092,68	veic/h
T=	0,25	h	T=	0,25	h	T=	0,25	h
x=	0,06		x=	0,55		x=	0,24	
d=	5,43	sec/veic	d=	6,53	sec/veic	d=	5,69	sec/veic
Lm=	6,00	m	Lm=	6,00	m	Lm=	6,00	m
Lcode=	0,42	m	Lcode=	7,18	m	Lcode=	1,90	m
Livello di servizio								

Ramo 1	Ramo 2	Ramo 3	Ramo 4
A	A	A	B

**Tabella 18**-Verifica del L.O.S.- fascia oraria 07:00-08:00- stato di progetto, metodo HCM

In base alla **Tabella 13**, il LOS complessivo della rotatoria risulta essere B poiché il ritardo medio (d) maggiore (che si registra sul ramo 4) è compreso tra 10 e 15 secondi/veicolo.

Fascia oraria di picco pomeridiana

Calcolo della capacità del ramo con il metodo dell'HCM											
critical gap	4,2	sec	t c								
follow up time	2,7	sec	t f								
Ramo 1	Ramo 2	Ramo 3	Ramo 4								
C=	775,13	veic/h	C=	1.096,33	veic/h	C=	685,54	veic/h	C=	1.211,31	veic/h
Qc	671,81	veic/h	Qc	245,43	veic/h	Qc	820,43	veic/h	Qc	120,81	veic/h
32+42+43	=		13+14+43	=		21+24+1	=		31+32+2	=	
4=			4=			4=			1=		
tc=	4,20	sec	tc=	4,20	sec	tc=	4,20	sec	tc=	4,20	sec

**SCHEDA PREVISIONE CONSUMO SUOLO PER INSEDIAMENTO PRODUTTIVO PRESSO LE SIECI**

RELAZIONE TECNICA DI ANALISI TRASPORTISTICA

13/07/2022

Rev.00 - Emissione

tf=	2,70	sec									
e=	2,72		e=	2,72		e=	2,72		e=	2,72	
Qe=	296,00	veic/h	Qe=	775,00	veic/h	Qe=	200,00	veic/h	Qe=	597,00	veic/h

Capacità residua											
Ramo 1			Ramo 2			Ramo 3			Ramo 4		
Rc=	479,13	veic/h	Rc=	321,33	veic/h	Rc=	485,54	veic/h	Rc=	614,31	veic/h
Rc(%)=	61,81		Rc(%)=	29,31		Rc(%)=	70,83		Rc(%)=	50,71	
TEST			TEST			TEST			TEST		
fluida			fluida			fluida			fluida		

Lunghezza delle code											
Ramo 1			Ramo 2			Ramo 3			Ramo 4		
C=	775,13	veic/h	C=	1.096,33	veic/h	C=	685,54	veic/h	C=	1.211,31	veic/h
T=	0,25	h	T=	0,25	h	T=	0,25	h	T=	0,25	h
x=	0,38		x=	0,71		x=	0,29		x=	0,49	
d=	7,48	sec/veic	d=	10,78	sec/veic	d=	7,40	sec/veic	d=	5,82	sec/veic
Lm=	6,00	m	Lm=	6,00	m	Lm=	6,00	m	Lm=	6,00	m
Lcode=	3,69	m	Lcode=	13,92	m	Lcode=	2,47	m	Lcode=	5,80	m

Livello di servizio	
---------------------	--

Ramo 1		Ramo 2		Ramo 3		Ramo 4	
A		B		A		A	

**Tabella 19**-Verifica del L.O.S.- fascia oraria 17:00-18:00- stato di progetto, metodo HCM

In base alla **Tabella 13**, il LOS complessivo della rotatoria risulta essere B poiché il ritardo medio (d) maggiore (che si registra sul ramo 2) è compreso tra 10 e 15 secondi/veicolo.

Utilizzando il metodo svizzero (metodo Bovy), si ottengono i seguenti risultati nello studio del livello di servizio.

Fascia oraria di picco mattutina

k 1 1 corsia ingresso  
 alfa 0,05  
 beta 0,9 1 corsia anello

Ramo 1			Ramo 2			Ramo 3			Ramo 4		
C=	862,41	veic/h	C=	1.368,1 2	veic/h	C=	1.022,46	veic/h	C=	1.276,55	veic/h
Qc 32+42+43 =	780,55	veic/h	Qc 13+14+43 =	125,85	veic/h	Qc 21+24+14 =	585,82	veic/h	Qc 31+32+21 =	249,59	veic/h
Qu=	296,00	veic/h	Qu=	702,00	veic/h	Qu=	200,00	veic/h	Qu=	535,00	veic/h
Qd=	717,29	veic/h	Qd=	148,36	veic/h	Qd=	537,24	veic/h	Qd=	251,38	veic/h
x=	0,05		x=	0,48		x=	0,20		x=	0,65	
T=	0,25	h	T=	0,25	h	T=	0,25	h	T=	0,25	h
d1=	4,41	veic/ sec	d2=	5,06	veic/ sec	d3=	4,38	veic/ sec	d4=	7,85	veic/ sec
Qe=	46,00	veic/h	Qe=	660,00	veic/h	Qe=	200,00	veic/h	Qe=	827,00	veic/h

**Tabella 20**-Verifica del L.O.S.- fascia oraria 07:00-08:00- stato di progetto, metodo svizzero

In base alla **Tabella 13**, il LOS complessivo della rotatoria risulta essere A poiché il ritardo medio di ciascun ramo (d) è inferiore ai 10 secondi/veicolo.

Fascia oraria di picco pomeridiana

k 1 1 corsia ingresso  
 alfa 0,05  
 beta 0,9 1 corsia anello

Ramo 1			Ramo 2			Ramo 3			Ramo 4		
C=	960,51	veic/h	C=	1.271,5 6	veic/h	C=	834,77	veic/h	C=	1.363,35	veic/h
Qc 32+42+43 =	671,81	veic/h	Qc 13+14+43 =	245,43	veic/h	Qc 21+24+14 =	820,43	veic/h	Qc 31+32+21 =	120,81	veic/h
Qu=	46,00	veic/h	Qu=	722,00	veic/h	Qu=	200,00	veic/h	Qu=	900,00	veic/h

Qd=	606,93	veic/h	Qd=	256,99	veic/h	Qd=	748,39	veic/h	Qd=	153,73	veic/h
x=	0,31		x=	0,61		x=	0,24		x=	0,44	
T=	0,25	h									
d1=	5,41	veic/ sec	d2=	7,14	veic /sec	d3=	5,67	veic/ sec	d4=	4,68	veic/ sec
Qe=	296,00	veic/h	Qe=	775,00	veic/h	Qe=	200,00	veic/h	Qe=	597,00	veic/h

**Tabella 21**-Verifica del L.O.S.- fascia oraria 17:00-18:00- stato di progetto, metodo svizzero

In base alla **Tabella 13**, il LOS complessivo della rotatoria risulta essere A poiché il ritardo medio di ciascun ramo (d) è inferiore ai 10 secondi/veicolo.

## 2.3 GESTIONE DEI PUNTI DI ACCESSO/USCITA PER I MEZZI LEGGERI E PER I MEZZI PESANTI IN RELAZIONE AL NUOVO STABILIMENTO

Nello scenario di progetto i flussi circolanti dei mezzi pesanti potranno entrare ed uscire nell'area del nuovo stabilimento produttivo tramite l'accesso previsto sul fronte stradale della S.C. Vetrice circa a metà del perimetro.

Nella figura seguente si riporta il dettaglio dei punti di accesso/uscita previsti nel progetto. E' previsto quindi un accesso dedicato ai mezzi leggeri e, leggermente a sud, uno dedicato ai mezzi pesanti.



**Figura 17** - Punti di accesso previsti a servizio del nuovo stabilimento produttivo

### Mezzi pesanti

Per quanto riguarda la gestione dei mezzi pesanti della logistica in arrivo/in partenza, questi flussi verranno gestiti tramite una viabilità dedicata che si innesta ad ovest sulla S.C. di Vetrice/via dello Stracchino ed un unico accesso da sud con antistante un piazzale di dimensioni tali da considerare le fasce di ingombro dei mezzi pesanti in manovra.

Sono previste 2 baie di carico per autotreni e 4 punti di carico/scarico per furgoni/van.

Mezzi leggeri

Per quanto riguarda la gestione dei mezzi pesanti della logistica in arrivo/in partenza, questi flussi verranno gestiti tramite un unico accesso sulla S.C. di Vetrice posto ad ovest rispetto al nuovo stabilimento.

A fronte di una domanda prevista di 250 parcheggi, il numero di stalli dedicati ai mezzi leggeri del nuovo stabilimento è pari a circa 215 su una superficie di circa 5'000 mq.



**Figura 18** - Focus sulla dotazione di parcheggi prevista nel progetto (presente sulla destra una dotazione di 215 posti privati)

### 3 CONCLUSIONI

#### 3.1 CONSIDERAZIONI FINALI

I valori del livello di servizio (LoS) nelle ore di picco mattutina e pomeridiana dei 4 rami della rotatoria S.S:67- via Toscanini –piazza Aldo Moro sono riportati nella tabella seguente, sia per lo scenario attuale che per quello di progetto, sia calcolati col metodo HCM che col metodo svizzero (Bovy).

Legenda nomenclatura dei rami della rotatoria:

1. piazza Aldo Moro
2. S.S.67 lato Firenze
3. via Toscanini
4. S.S.67 lato PONTASSIEVE



**Figura 19-** Indicazione dei rami afferenti alla rotatoria oggetto di studio

metodo HCM

ATTUALE	ramo1	ramo2	ramo3	ramo4
H picco mattina	5,34	5,26	4,94	6,90
	A	A	A	A
H picco pomeriggio	4,83	7,78	6,29	5,67
	A	A	A	A

PROGETTO	ramo1	ramo2	ramo3	ramo4
H picco mattina	5,43	6,52	5,69	12,74
	A	A	A	B

metodo BOVY	H piccolo pomeriggio	7,48	10,78	7,40	5,82
		A	B	A	A
ATTUALE	ramo1	ramo2	ramo3	ramo4	
	H piccolo mattina	4,29	4,26	3,87	5,23
		A	A	A	A
	H piccolo pomeriggio	3,86	5,77	4,80	4,56
		A	A	A	A
	PROGETTO	ramo1	ramo2	ramo3	ramo4
H piccolo mattina	4,41	5,06	4,38	7,85	
	A	A	A	A	
H piccolo pomeriggio	5,41	7,14	5,67	4,68	
	A	A	A	A	

**Tabella 22**-Sintesi dei livelli di servizio nello stato attuale e di progetto sulla rotatoria oggetto di studio

07-08 Stato attuale	Direzione Est (dir. Pontassieve)	Direzione Ovest (dir. Firenze)	Direzione Nord	Direzione Sud
S.S. 67 lato Firenze	528	695		
S.S. 67 lato Pontassieve	528	695		
Piazza Aldo Moro			32	32
Via Toscanini			200	200

17-18 Stato attuale	Direzione Est (dir. Pontassieve)	Direzione Ovest (dir. Firenze)	Direzione Nord	Direzione Sud
S.S. 67 lato Firenze	768	590		
S.S. 67 lato Pontassieve	768	590		
Piazza Aldo Moro			32	32
Via Toscanini			200	200

07-08 Stato di progetto	Direzione Est (dir. Pontassieve)	Direzione Ovest (dir. Firenze)	Direzione Nord	Direzione Sud
S.S. 67 lato Firenze	660	702		
S.S. 67 lato Pontassieve	535	827		
Piazza Aldo Moro			296	46
Via Toscanini			200	200

17-18 Stato di progetto	Direzione Est (dir. Pontassieve)	Direzione Ovest (dir. Firenze)	Direzione Nord	Direzione Sud
S.S. 67 lato Firenze	775	722		
S.S. 67 lato Pontassieve	900	597		
Piazza Aldo Moro			46	296
Via Toscanini			200	200

**Tabella 23**-Confronto tra i flussi adottati nello stato attuale e nello stato di progetto espressi in veic eq/h

In base ai coefficienti adottati nei due metodi, il metodo empirico svizzero individua dei ritardi medi inferiori di circa il 25-30% rispetto a quelli calcolati con la metodologia HCM, analogamente il metodo svizzero

---

individua un grado di saturazione dei rami inferiore del 10-15 % circa rispetto a quella corrispondente calcolata mediante metodo HCM.

Per quanto riguarda la fascia di picco mattutina, il valore meno prestazionale del livello di servizio, calcolato col metodo HCM, è LOS B in corrispondenza del ramo 4 (S.S. 67 lato Pontassieve). Ciò è dovuto al fatto che nel mattino gli spostamenti prevalenti sono in direzione Firenze e quindi già nello stato attuale questo ramo presentava un ritardo medio per veicolo di circa 7 secondi.

Per quanto riguarda la fascia di picco pomeridiana, il valore meno prestazionale del livello di servizio, calcolato col metodo HCM, è LOS B in corrispondenza dello scenario di progetto sul ramo 2 (S.S. 67 lato Firenze). Ciò è dovuto al fatto che nel pomeriggio gli spostamenti prevalenti sono in direzione Pontassieve e quindi già nello stato attuale questo ramo presentava un ritardo medio per veicolo di circa 8 secondi.

Gli altri rami risultano avere LOS A, sia nello stato attuale che di progetto, in entrambe le fasce orarie studiate.

I valori prestazionali del livello di servizio, calcolati col metodo svizzero, sono tutti pari a LOS A, sia nello stato attuale che di progetto, in entrambe le fasce orarie studiate.

Come riportato nel DM 19.04.2006 “Il livello di servizio dell’intersezione non dovrà essere inferiore a quello prescritto dal DM 5.11.2001 per il tipo di strade confluenti nel nodo”: quindi avendo sulla rotatoria oggetto di studio la confluenza di viabilità C, E ed F, in ogni caso il LOS della rotatoria non può essere inferiore a C. In base alle verifiche riportate nei paragrafi precedenti, emerge nel caso peggiorativo un LOS B: tale valore del livello di servizio denota condizioni di deflusso con qualche limitazione alle libertà di manovra, ma comunque in adeguate condizioni di comfort fisico e psicologico. Perciò il passaggio da LOS A a LOS B, a fronte di un aumento complessivo dei flussi in rotatoria pari a circa il 20%, può ritenersi un risultato ampiamente soddisfacente.

Inoltre, nello scenario di progetto, le lunghezze medie delle code che si formano sulla sezione stradale più critica, ovvero sulla S.S.67 lato Pontassieve in ingresso alla rotatoria nella fascia di picco mattutina, sono tali da permettere di affermare che l’offerta viabilistica attuale garantisce un soddisfacente smaltimento delle code medie senza impattare sulle intersezioni più vicine.

Quindi si può affermare che il funzionamento dell’attuale offerta di viabilità risulta nel complesso soddisfacente anche tenendo conto dei flussi addizionali indotti dal nuovo stabilimento produttivo