



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 lannotta

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. L'azienda Frescobaldi	
2.2.1. Contesto produttivo e aziendale, viabilità	
2.2.2. Strategia per la riduzione delle emissioni climalteranti e risparmio energetico	
2.3. Declinazione a scala locale della rete ecologica del PIT-PPR	
3. Progetto direttore	
4. Masterplan	14

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.

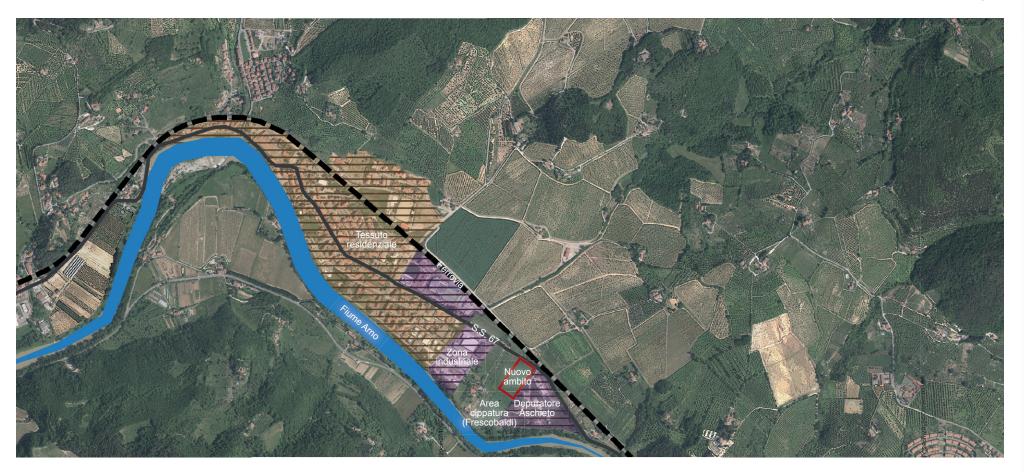
A tal fine sono state realizzate una serie di analisi, progetto direttore e masterplan progettuale includente la limitrofa area Tod's e in generale il contesto antropico, ecosistemico e paesaggistico di riferimento. Il documento costituisce parte integrante

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

PRI ARE

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.

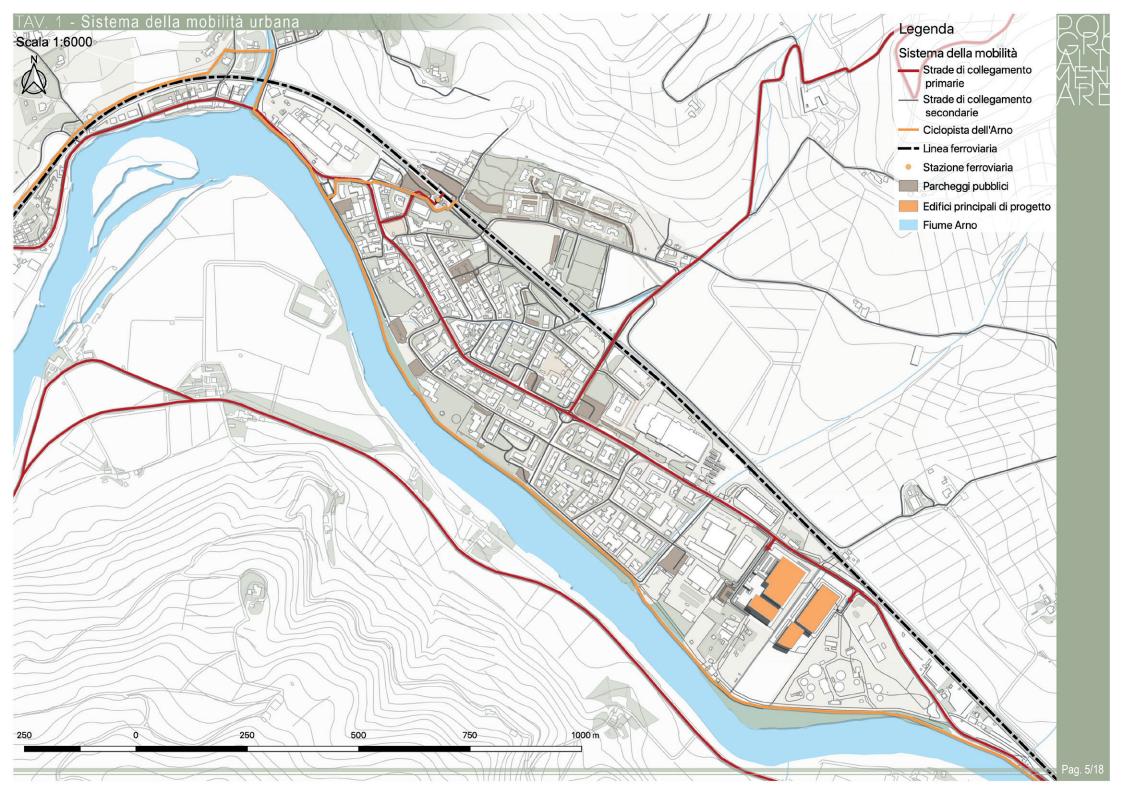
L'idea progettuale di utilizzo di questa area, invece, prevede un investimento da parte della proprietà che comporterà uno degli esempi più virtuosi di economia circolare e sostenibilità del territorio comunale ed oltre.

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.





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 CO2.

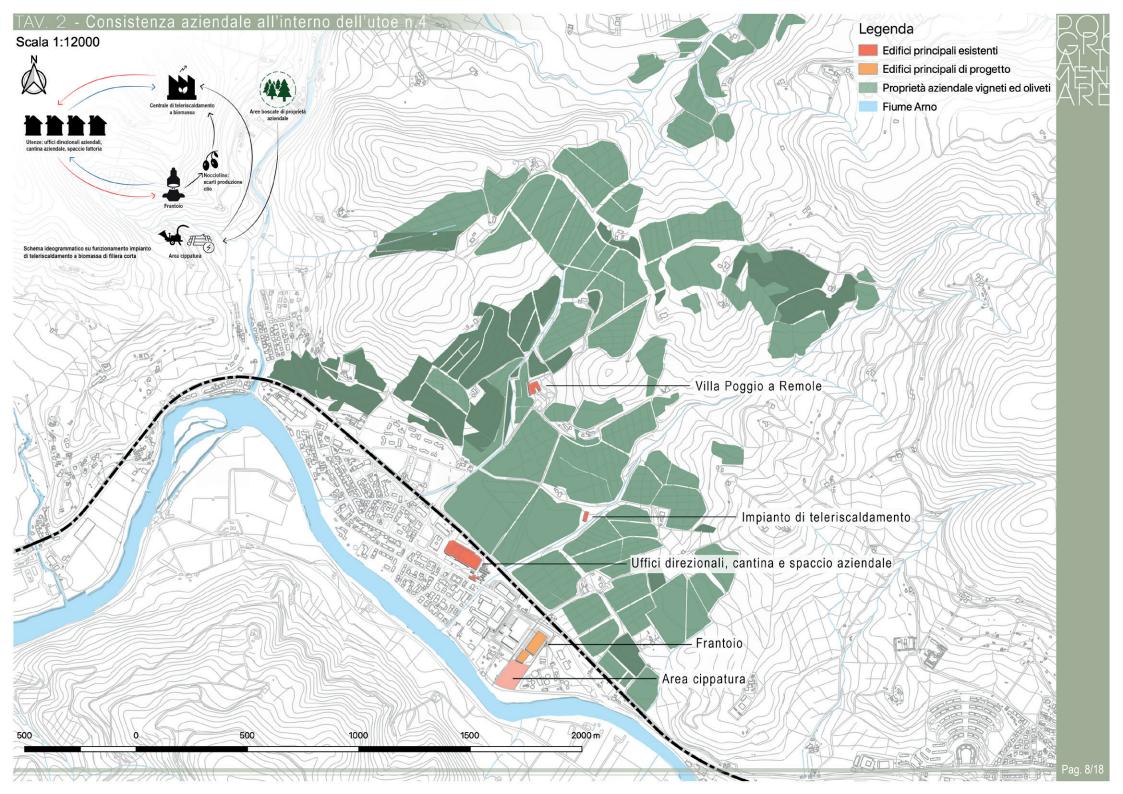
La reale novità di questa struttura è costituita dal metodo di approvvigionamento energetico e dal conseguente utilizzo dell'intorno non edificato. È prevista, a questo scopo, la realizzazione di una centrale a syngas, alimentata con legname delle foreste della zona del Passo della Consuma, a 15 Km di 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.



BRI ARE

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". 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).

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

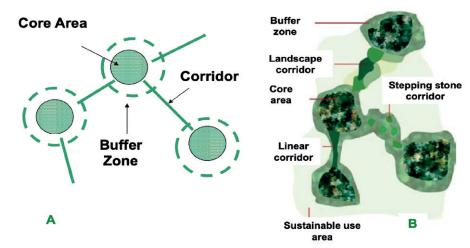
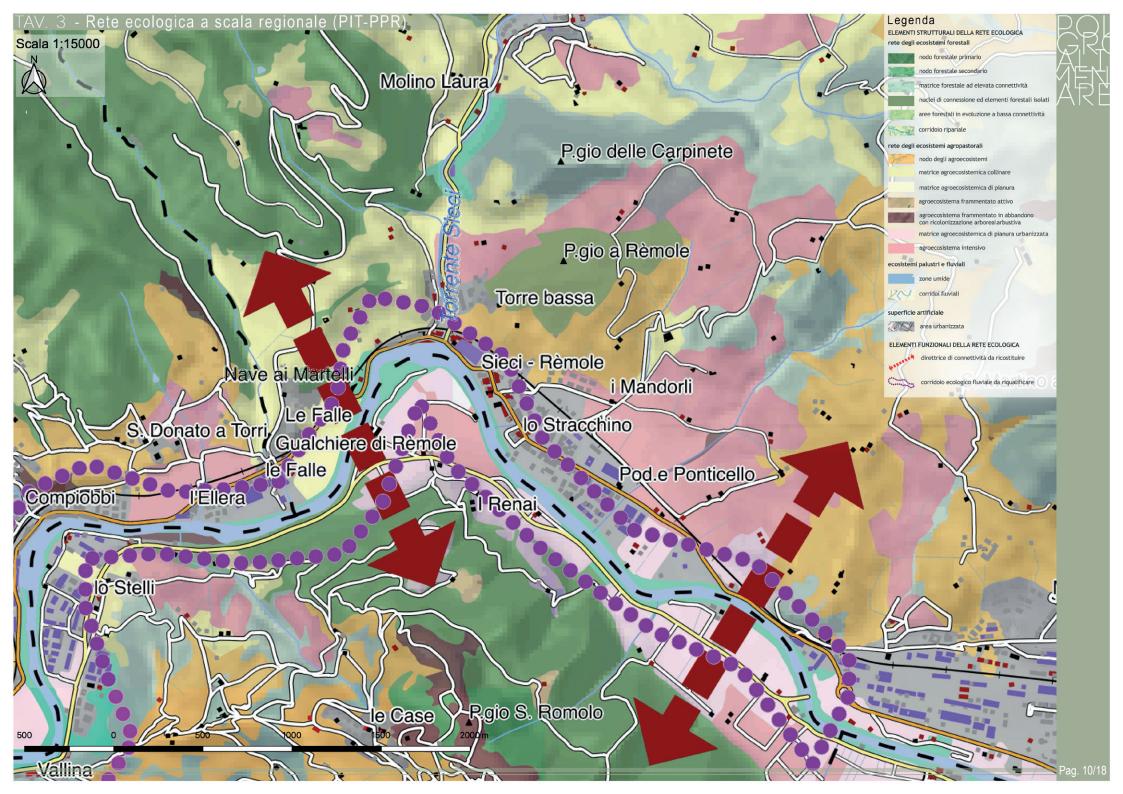
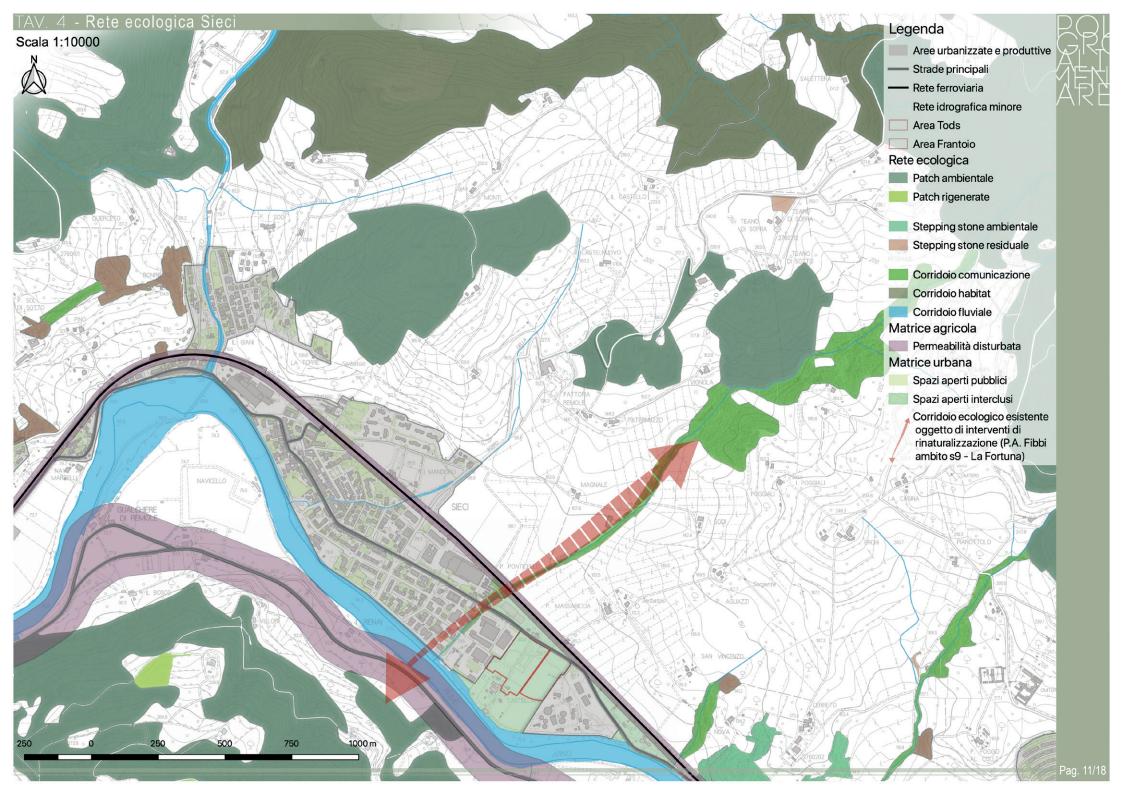


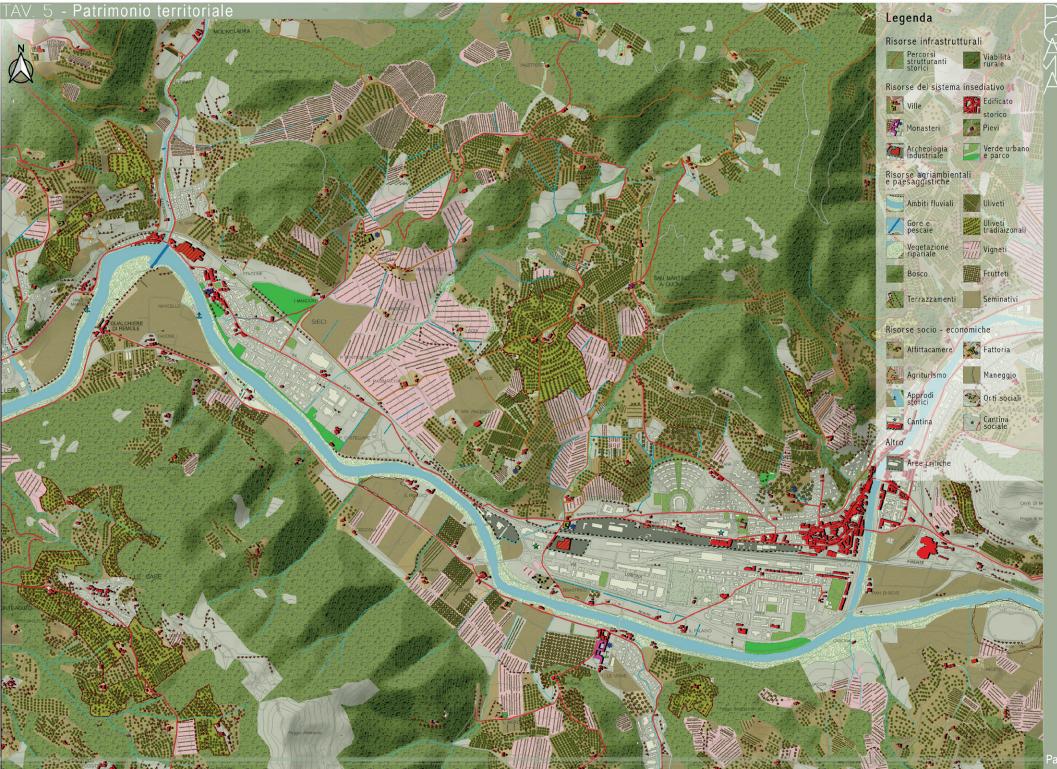
Figura 1: A. Modello iniziale ACB (Core Areas - Corridors - Buffer zones) di rete ecologica (Bishoff & Jongman). B. Modello più evoluto della PEEN (Bennet, 2004 a). Malcevschi S., "Reti ecologiche polivalenti", p. 21.

morfologica e dalla forte pendenza del terreno che non permettono la connessione tra gli habitat. È fondamentale 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.

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









La prerogativa principale che sta alla base delle 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 a esistente ed aventi come obiettivo la connessione ed il collegamento della Via Aretina con la futura ciclopista dell'Amo;
- 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 edificato destinato a funzione residenziale/ricettiva.



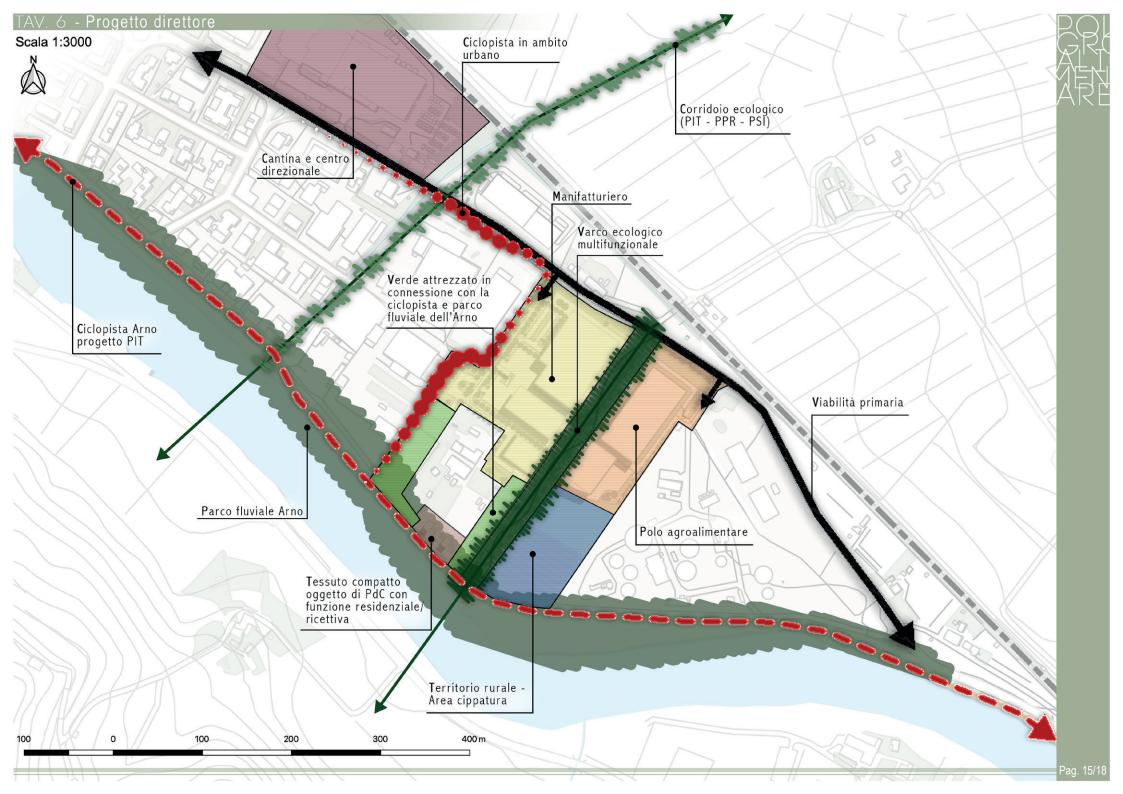


Il masterplan traduce in chiave progettuale gli obiettivi e le linee strategiche individuate precedentemente nel piano guida. Come è possibile osservare nella tavola sequente, la soluzione progettuale proposta non si limita a ripensare il solo ambito in esame, ma include anche le aree limitrofe in modo 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 ciclabile 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 un 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).







Area di intervento: 18.127 mq Area disponibile al netto cessione area pubblica: 15.182 mq H piano terra: 5,50 ml Superficie pubblica: 2.945 mq

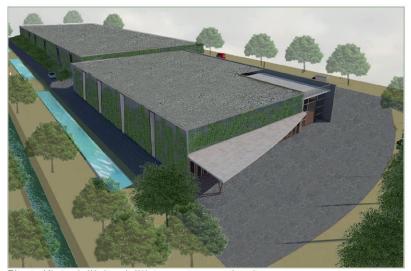
SUL piano interrato: 4.418 mq Volume piano interrato: 24.299 mc Volume piano terra: 57.600 mc

SUL piano terra: 6.400 mq H piano terra: 9,00 ml

Volume totale: 81.899 mc progetto: 3.753 mq

Superficie permeabile prevista: 3.932 mq

TAV. 9 - Viste 3d e Fotoinserimenti



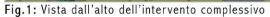




Fig.2: Vista del piazzale lato interno



Fig.3: Vista da Via Aretina