



Componenti del gruppo di progetto dell'Unità di Ricerca "progetto Bioregione Urbana"

Prof. G. Centauro, Architettura, storia e paesaggio culturale, Università di Firenze, Dipartimento Dida, giuseppe.centauro@unfi.it
Borsista di ricerca: Daniela Cinti

Prof. David Fanfani, Progettazione territoriale integrata, Università di Firenze, Dipartimento Dida, david.fanfani@unifi.it
Borsista di ricerca: Martina Romeo

Prof. Gaio Cesare Pacini, Progettazione Agroecologica ed agronomia, Dipartimento DISPAA, Università di Firenze, gaiocesare.pacini@unifi.it
Borsista di ricerca: Lorenzo Ferretti

Prof. Elena Bresci, Consulenza aspetti di Ingegneria Idraulica Agraria, Dipartimento GESAAF, Università di Firenze, elena.bresci@unifi.it

› FORMAZIONE DEL CAPOSALDO DEL PARCO AGRICOLO DELLA PIANA METROPOLITANA E PRATESE: IL PARCO DELLE CASCINE DI TAVOLA

Relazione finale della ricerca

Aprile 2018

INDICE:

Introduzione: metodologie, fasi e contenuti della ricerca
La dimensione patrimoniale del paesaggio agrario storico
Il progetto agropaesaggistico e funzionale per il parco di cascine di tavola
Il masterplan del parco
Linee progettuali per gli spazi aperti e individuazione degli ambiti di gestione
Linee progettuali per i complessi architettonici
Scenari agro-gestionali proposti
Orientamenti per l'integrazione delle reti ecologiche
La ricomposizione del paesaggio: un'ipotesi progettuale

FORMAZIONE DEL CAPOSALDO DEL PARCO AGRICOLO DELLA PIANA METROPOLITANA E PRATESE: IL PARCO DELLE CASCINE DI TAVOLA

- INTRODUZIONE: METODOLOGIE, FASI E CONTENUTO DELLA RICERCA -

Contesto ed Obiettivi generali

Il gruppo di progetto ha finalizzato la propria attività di coordinamento scientifico ed operativo alla definizione delle linee guida progettuali e strategiche per la rigenerazione agro-ambientale ed economica del compendio agricolo, di valenza storico culturale, di Cascine di Tavola a Prato. Ciò a partire dal quadro di pianificazione sovracomunale determinato dalla approvazione nell'ambito del Piano di Indirizzo Territoriale Regionale del Progetto di territorio "Parco Agricolo della Piana" ed anche in riferimento alle opportunità offerte dal recente bando regionale, a valere sui fondi PSR, relativo ai Progetti integrati di territorio (PIT), con specifico riferimento al bando specifico riferito al ricordato "Parco della piana". La costruzione dello scenario progettuale integrato muove dalla manifesta disponibilità della P.A. di Prato a partecipare al percorso progettuale in particolare mettendo a disposizione le aree ed immobili di proprietà pubblica come valori patrimoniali fondamentali per l'innescio del processo di rigenerazione. L'obiettivo generale dello studio è quello di definire, anche attraverso il confronto ed interazione con stakeholders pubblici e privati, i principali elementi costitutivi ed indirizzi gestionali per la messa in valore fruitiva del compendio storico di Cascine di Tavola -ricompreso nella sua unità storico-funzionale con la villa Medicea di Poggio a Caiano- a partire dal recupero integrato, in termini innovativi, dei suoi valori produttivi, ambientali e paesaggistici. Ciò con l'intento di ri-constituire il contesto di Cascine di Tavola sia come 'porta' di ingresso principale al costituendo Parco Agricolo della Piana, sia come modello generativo ed 'espansivo' di ulteriori azioni e pratiche di recupero agro-ambientale, produttivo e paesaggistico delle aree agricole del parco.

Riferimenti metodologici e disciplinari ed opzione operativa del gruppo di studio

Il gruppo di progetto ha adottato come riferimento scientifico-metodologico un approccio interdisciplinare in quanto ritenuto maggiormente adeguato ad affrontare le caratteristiche multidimensionali del contesto di studio. In tale senso il gruppo si propone come referente scientifico dell'insieme di competenze multidisciplinari attivabili -nell'ambito delle scienze del territorio- nel quadro della unità di ricerca "Progetto Bioregione Urbana" costituita nel Dipartimento di Architettura dell'Università di Firenze. Ai fini della conduzione delle attività analitiche e progettuali di studio ed azione sul campo, il gruppo ha svolto la propria attività nel contesto di due specifiche convenzioni fra P.A. e due dipartimenti dell'Università di Firenze (DIDA, e DISPAA) che collaborano Unità di Ricerca. In tale contesto, sono state attivate di alcune consulenze mirate per ricercatori Junior nell'ambito delle discipline storico architettoniche, del progetto territoriale e della agronomia. La attivazione, attraverso tre specifici bandi, di tali figure di supporto, coordinate dai responsabili scientifici, ha permesso di costituire, in forma laboratoriale, un effettivo ed adeguato coordinamento di tutte le attività di indagine finalizzate al progetto e di progetto stesso. La attività ha inoltre visto il coinvolgimento del Dipartimento GESAAF, aderente anch'esso alla unità di ricerca, per quanto attiene alla considerazione degli aspetti di idraulica agraria.

Principi e prodotti dello studio progettuale

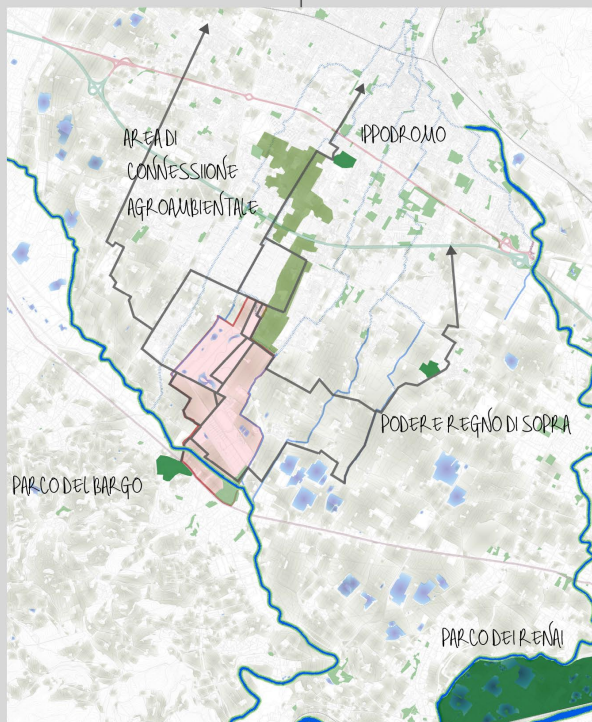
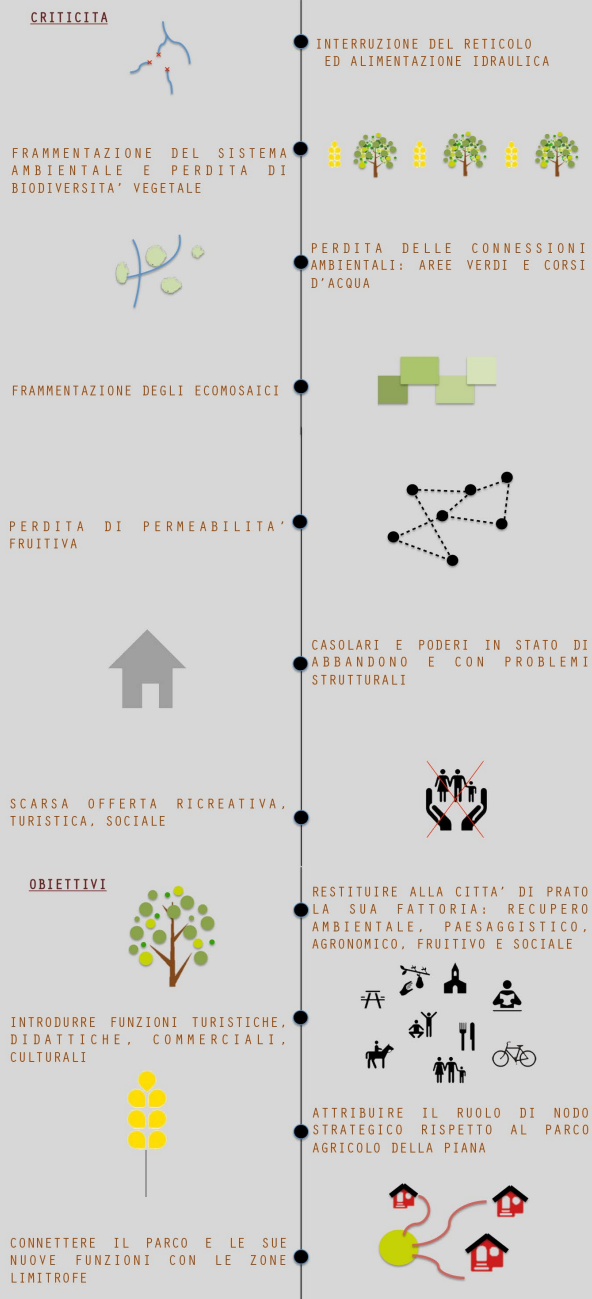
La metodologia di lavoro indicata è stata finalizzata allo studio progettuale per la ricostituzione delle caratteristiche di unitarietà ed integrazione del compendio storico delle aree della Fattoria di cascine di Tavola, in termini di recupero della sua natura di struttura agricola multifunzionale ed innovativa come polo generatore di servizi e beni pubblici e qualità del territorio e delle produzioni agro-alimentari. L'intento è quello di coniugare il recupero di funzioni innovative e produttive al più alto livello di coerenza e rigenerazione eco-sistemica con la valenza di parco agro-ambientale pubblico -con funzioni sociali plurime -che il compendio mediceo può svolgere. Ciò in perfetta coerenza con la armoniosa co-evoluzione valori ambientali e culturali che storicamente hanno caratterizzato questo ambito. Tale obiettivo è stato perseguito facendo prioritariamente riferimento alle proprietà di natura pubblica sulle quali è possibile determinare, seppure in scansione di priorità attuative e temporali, un primo master plan progettuale coerente con delle specifiche e praticabili ipotesi attuative. Tuttavia, in considerazione del valore di insieme del complesso mediceo -derivante anche dalla presenza del manufatto della Fattoria Medicea e dalle potenziali e "naturali" relazioni con la villa medicea di Poggio a Caiano e con il territorio mediceo del Montalbano-, tale obiettivo è stato inquadrato nel più ampio scenario costituito dalla definizione del Parco Agricolo della Piana Firenze-Prato e, in relazione a ciò, nella individuazione del ruolo di polo e funzioni di 'caposaldo' che Cascine di Tavola può svolgere in relazione al progetto regionale nel suo insieme ed in rapporto al territorio pratese. Il riferimento al Parco Agricolo della Piana, e ad un contesto territoriale più ampio, ritenuto come fondamentale per definire anche uno scenario progettuale che, pur in coerenza con il master plan, si riferisca ad un orizzonte temporale, ad un processo di interazione con gli attori territoriali e ad un quadro spaziale di più ampia portata.

IL CONTESTO



COORDINATORI SCIENTIFICI:
Prof. Giuseppe Alberto Centauro - DIDA
Prof. David Fanfani - DIDA (RESP. UNITÀ DI RICERCA)
Prof. Cesare Pacini - DISPAA
Prof. Elena Bresci - GESAAF

BORSISTI DI RICERCA:
Daniela Cinti
Lorenzo Ferretti
Martina Romeo



FORMAZIONE DEL CAPOSALDO DEL PARCO AGRICOLO DELLA PIANA METROPOLITANA E PRATESE: IL PARCO DELLE CASCINE DI TAVOLA

- INTRODUZIONE: METODOLOGIE, FASI E CONTENUTO DELLA RICERCA -



COORDINATORI SCIENTIFICI:
Prof. Giuseppe Alberto Centauro - DIDA
Prof. David Fanfani - DIDA (RESP. UNITA' DI RICERCA)
Prof. Cesare Pacini - DISPAA
Prof. Elena Bresci - GESAAF

BORSISTI DI RICERCA:
Daniela Cinti
Lorenzo Ferretti
Martina Romeo

Contributi di carattere disciplinare finalizzati alla analisi ed al progetto

I principi, operazioni e prodotti progettuali appena indicati sono stati condotti secondo una stretta collaborazione, coordinamento e confronto interdisciplinare del gruppo di supporto progettuale e dei ricercatori junior selezionati. In questo quadro ciascun ambito disciplinare comunque con specifici apporti e metodologie proprie del settore di riferimento ha approfondito temi e sviluppato propositi che possono essere sinteticamente riassunte come segue.

Pianificazione e progetto di territorio

Il contributo della pianificazione nel gruppo di progetto si esplica su due ambiti integrati di attività. Il primo concerne, in coordinamento con lo studio della evoluzione dei profili storico-culturali, la restituzione dell'assetto agro-ambientale e degli usi del suolo alla soglia temporale del 1954. Ciò attraverso la foto interpretazione del volo GAI 1954. La finalità di tale attività è stata di cogliere i caratteri strutturali e qualitativi del sistema nella fase in cui la forma di uso agricolo moderno era integrata con una matrice agro-ecosistemica complessa. Assetto di estrema rilevanza sia in riferimento alla lettura dei caratteri di lunga durata del sistema e paesaggio agrario sia perché può offrire importanti elementi di riferimento per il progetto. Il secondo aspetto consiste principalmente nella determinazione ed armonizzazione dei principali elementi del progetto di territorio a partire dalle indicazioni analitiche, metodologiche ed operative dei contributi storico culturali e agronomici attivati. Tale tipo di attività è stata sviluppata in relazione e, ove necessario, in interazione con il contesto degli attori socio-economici interessati, anche in termini potenziali, dal progetto al fine della individuazione delle sinergie e contributi che possono essere valorizzati non solo per la definizione ma anche per la successiva implementazione del master plan e del progetto strategico. Il master plan, così come il progetto di prefigurazione territoriale/paesaggistico sono stati redatti e costituiti nelle forme ed elaborazioni grafiche adeguate a restituire in termini chiari ed efficaci non solo le funzioni da attivare nei diversi ambiti e manufatti di Cascine di Tavola (Master Plan) ma anche i patterns, schemi e schede progettuali e quadri paesaggistico/agro ecosistemici (Progetto di Ricostituzione Paesaggistica) finalizzati al progetto di rigenerazione implementabile secondo diverse modularità e fasi di attuazione. In relazione alla specificazione e precisazione di attività pertinenti, usi del suolo e funzioni specifiche dei complessi edilizi interessati, il contributo del lavoro di pianificazione e progetto indicato si presenta anche come utile supporto alla individuazione, di concerto con la PA, delle opportune integrazioni degli strumenti urbanistici vigenti necessari non solo al recepimento degli indirizzi progettuali definiti con la ricerca quanto alla costituzione di un quadro regolativo coerente con la natura dei beni ma anche delle concrete possibilità di sviluppo del progetto prefigurato.

Evoluzione e profili storico culturali

La straordinaria valenza culturale, ambientale ed architettonica, del compendio agricolo di Cascine di Tavola, derivante dal frazionamento in epoca moderna dell'originaria vasta tenuta medicea (una volta estesa fino a 300 ha ca.) è posta al centro della ricerca storica documentale che si è sviluppata al fine di supportare le azioni di progetto legate alla rigenerazione dell'area produttiva, al restauro e riuso funzionale dei casali già facenti capo agli appoderamenti della tenuta. L'odierna estensione del Parco di Cascine di Tavola (ca. 46 ha.), ancorché residuale e frazionata costituisce comunque un'ampia porzione di terreni facenti capo al cosiddetto Parco della Pavoniere, una volta annesso alla Villa Ambra di Poggio a Caiano. Si tratta di un ambito di riconosciuto interesse la cui unitarietà paesaggistica è assoggettata dal 1998 a vincolo di tutela con Decreto del Ministero dei Beni Culturali ed Ambientali, facente riferimento al complesso monumentale della Fattoria Medicea, anch'essa vincolata fino dal 1994 (ex lege 1089/39, oggi D.lgs 42/2004). L'evoluzione e il profilo storico culturale del parco, a partire dalla sua composizione ottocentesca più ampia di quello attuale, rappresenta il fulcro delle attività di analisi poste in essere. Tramite queste ultime si è potuto stabilire un quadro conoscitivo esauriente che ha fornito le informazioni necessarie per consentire la ricostruzione degli appoderamenti, delle sistemazioni agrarie, la verifica della reale consistenza immobiliare e fondiaria della tenuta, comprendendo anche lo studio delle aggregazioni rurali e delle modificazioni edilizie dei casali e di quant'altro utile a comprendere la dinamica delle trasformazioni intercorse. Tali attività di ricerca hanno permesso di ricostruire i caratteri patrimoniali storico ambientali di "lunga durata" del parco, al fine di orientare le scelte progettuali, operate nel rispetto dei caratteri fisici ed ambientali dei luoghi.

Progetto agronomico ed agro-ecologico

Il progetto agricolo ed ambientale, data la storia dei luoghi e beni in oggetto, costituisce l'altro fondamentale fulcro e "motore" del progetto territoriale, paesaggistico e strategico di rigenerazione del contesto mediceo di Cascine di Tavola. Qui si è concretizzata ed ha storicamente preso forme, in fasi storiche importanti, una attività di produzione agraria improntata a principi di innovazione e sperimentazione agricola ed ecologica che ha fatto da "guida", integrandosi con qualità paesaggistica e ricreazione, al resto del sistema regionale.

In coerenza con questo quadro, e con le caratteristiche del territorio circostante, il progetto agronomico ed agro-ecologico è stato finalizzato a sviluppare le possibilità offerte da due distinti, seppure non necessariamente opposti, scenari di sviluppo e progetto aziendale.

- Un piano ecologico-economico integrato di un'azienda mista orticola-cerealicola biologica che gestisca i terreni e i fabbricati destinati dall'amministrazione alle produzioni agricole in coerenza con un ruolo multi-funzionale e con l'organizzazione strutturale storica della fattoria medicea, anche attraverso la costituzione di uno spin-off (incubatore di impresa) universitario;
- Una azienda agro ecologica a prevalente produzione cerealicola finalizzata in prevalenza al coinvolgimento degli agricoltori locali.

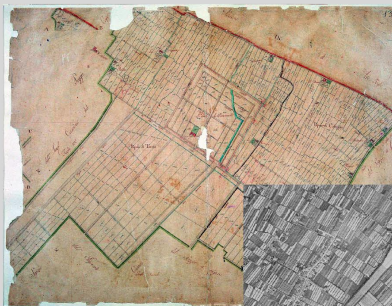
I due scenari rappresentano due "esplorazioni" di futuri assetti di attività agronomica che hanno ovviamente ricadute differenziate sul piano della gestione aziendale ed agronomica e delle risorse ambientali. Sul piano della rappresentazione del progetto di territorio, tuttavia, data la loro comune matrice agro-ecologica finalizzata anche alla rigenerazione paesaggistica, non risultano differenziali in maniera significativa e, alla scala considerata, permettono dunque la presentazione di un unico scenario e master plan.

Il quadro agronomico ed agro-paesaggistico è integrato da:

- previsioni ulteriori relative alle altre proprietà pubbliche (Podere del Cacciaio: Fattoria didattica e agriturismo, Pomario, Casa del Guardia: centro accoglienza, promozione commerciale e spazio espositivo, Rimessa delle Barche: Spazi espositivi e convegnistica);
- ipotesi di integrazione produttiva delle aree agricole facenti capo a privati ma ricadenti nell'insieme del compendio mediceo originario della fattoria.

Finalità comune delle attività prefigurate è quella di coniugare la rigenerazione e sostenibilità agroambientale con la promozione dei prodotti locali e la cultura e valore del cibo. Ciò in particolare attraverso attività didattico/formative e di vendita diretta al pubblico. La prima fase del progetto è stata dedicata al censimento dei terreni agricoli e delle strutture a disposizione della P.A. Le informazioni relative sono state passate alla unità di pianificazione e progetto di territorio per essere mappate anche in funzione delle caratteristiche pedologiche e climatiche, della disponibilità di risorse idriche e delle potenziali destinazioni d'uso. Successivamente sono state svolte indagini di mercato su prezzi e possibile collocazione dei prodotti nelle strutture di distribuzione locali. In relazione a ciò sono state individuate le diverse tipologie di impresa concretizzate -come modelli estremizzati- nei due scenari menzionati. Ciò ha permesso di delineare le proposte sulla forma di gestione dei terreni e dei fabbricati da sottoporre per accettazione alla P.A. ai fini della concreta implementazione del progetto, presumibilmente in forma partenariale pubblico/privato. Una volta accettata la forma imprenditoriale da parte della P.A., individuati il fondo e le pertinenze e gli elementi dell'ordinamento culturale, ciò permetterà di procedere ad individuare e quantificare le esigenze economiche, i quadri ed opportunità di strumenti di supporto finanziario/gestionale ed operativo per affrontare gli investimenti necessari alla costituzione e messa in produzione dell'azienda. (p.e. parco macchine, impianti di irrigazione, eventuale residenza dell'imprenditore/i, eventuali punti vendita, le aree di ricovero delle macchine, magazzini) e quant'altro necessario all'intero ciclo produttivo aziendale. Per quanto riguarda gli aspetti di connettività agro-ecologica, in coerenza con i più generali obiettivi perseguiti dalla AC per l'insieme del Parco di Cascine di Tavola, è stata studiata la disposizione del reticolo idraulico, delle infrastrutture ecologiche (siepi e formazioni vegetali lineari), e della viabilità interna aziendale, individuando azioni di intervento in coerenza con la disposizione infrastrutturale storica degli stessi.

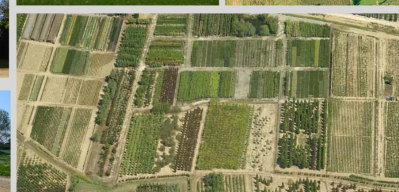
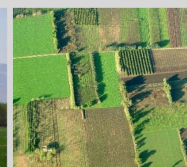
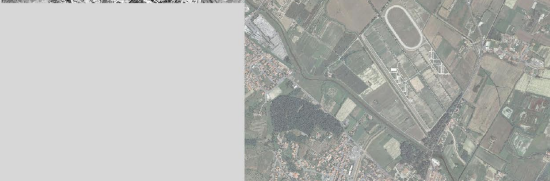
CATASTO LEOPOLDINO 1832-34



1954



2010



FORMAZIONE DEL CAPOSALDO DEL PARCO AGRICOLO DELLA PIANA METROPOLITANA E PRATESE: IL PARCO DELLE CASCINE DI TAVOLA

- DIMENSIONE PATRIMONIALE DEL PAESAGGIO AGRARIO STORICO -



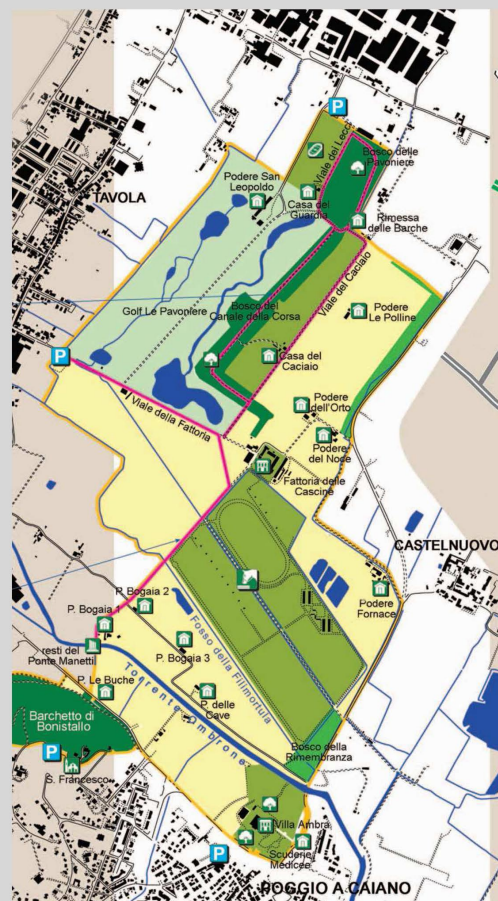
COORDINATORI SCIENTIFICI:
Prof. Giuseppe Alberto Centauro - DIDA
Prof. David Fanfani - DIDA (RESP. UNITA' DI RICERCA)
Prof. Cesare Pacini - DISPAA
Prof. Elena Bresci - GESAAF

BORSISTI DI RICERCA:
Daniela Cinti
Lorenzo Ferretti
Martina Romeo

La tenuta agricola delle Cascine di Tavola nasce da un ideale umanistico mediceo che ha portato, nella seconda metà del XV secolo, alla progettazione di un esteso complesso territoriale, innovativo sia dal punto di vista dell'impianto planimetrico e spaziale che culturale e tecnico. Il collegamento diretto con la vicina villa Ambra di Poggio a Caiano, costruita qualche anno più tardi, ha rafforzato il suo ruolo, coinvolgendo un ambito di circa 350 ha la cui produttività era rivolta sia alla corte medicea che al mercato fiorentino. Questa visione paesaggistica e agraria, espressione dell'Umanesimo toscano, ha superato le avversità della storia ed è ancora leggibile sia nei documenti d'archivio, che nei grandi segni capaci di articolare le Cascine di Tavola e il contiguo versante collinare, dominato da villa Ambra. È stato pertanto creato da Lorenzo il Magnifico e dal suo architetto di fiducia, Giuliano da Sangallo, un *unicum* paesaggistico, dove l'utile, il dilettevole e il bello sono entrati in sinergia, generando un sistema ambientale nuovo, di grande rilievo, che è andato ad implementare il palinsesto derivante dalle preesistenze romane (canali e strade della centuriazione) e medievali (gore, pievi, castelli). In particolare, per il progetto della fattoria, Lorenzo prende a riferimento il trattato sull'Architettura di Vitruvio, riuscendo a rendere aulico il complesso rurale, mirato alla funzionalità e produttività. La realizzazione della cascina nella piana pratese diventa così un prototipo toscano, dove sperimentare nuove colture, allevamenti e modalità di trasformazione dei prodotti agricoli e zootecnici (latte, ecc.). Lorenzo, per la realizzazione del complesso territoriale di Tavola, ha fatto riferimento anche ai dettami architettonici e paesaggistici riportati nel *De Re Aedificatoria* di Leon Battista Alberti, la cui prima edizione è stata pubblicata a Firenze nel 1485 e dedicata allo stesso Magnifico. Questo ha permesso di creare una forte interrelazione tra architetture e spazi aperti, individuando nel corso dell'Ombrone l'elemento di unione tra la parte collinare e quella valliva. La zootecnia e la "manifattura" del cacio erano le attività predominanti, tanto da soddisfare il mercato fiorentino che fino ad allora si era servito della produzione lombarda. Gli stessi terreni erano, per la maggior parte, tenuti a "praterie" per il pascolo bovino e la produzione di foraggiere. Intorno alle case coloniche prevaleva invece la coltura promiscua, caratterizzata da fasce di seminativo, lunghe e strette, intercalate da filari di viti, maritate con aceri (oppi), olivi o salpi. A queste produzioni dominanti si aggiungevano altre attività, come l'allevamento dei conigli situato in una collinetta artificiale circondata da fossato, l'uccellazione praticata nelle ragnaie e la piscicoltura sviluppata nei "vivali", dove venivano allevate specie ittiche pregiate come i gamberi neri. Importanti erano anche l'apicoltura e la bachicoltura.

L'innovazione produttiva voluta da Lorenzo fu implementata nel corso del Cinquecento da Francesco I de' Medici che impiantò un complesso sistema di risaie a ovest della tenuta originaria, costruendo in contiguità della cascina, il "magazzino dei risi" e il "brillantatoio" per la conservazione e la trasformazione del raccolto. Le attività produttive, che per secoli hanno caratterizzato la tenuta, sono sempre state affiancate da quelle ludiche e di svago. Il dono che il Soldano di Babilonia fece a Lorenzo nel 1487, andò sicuramente ad arricchire le attrazioni in essa previste; infatti gli animali esotici, di cui veniva fatta mostra all'interno del recinto delle Pavoniere, erano molteplici.

La caccia era molto praticata nei barchi medicei della tenuta, come quello delle Pavoniere (residuo della foresta planiziarica originaria) e quello di Buonistallo, vicino a villa Ambra. Tra gli spettacoli più rinomati vi era invece la corsa dei daini neri inseguiti dai levrieri che si svolgeva in un luogo viale rettilineo delle Cascine di Tavola che affiancava il cosiddetto canale della Corsa. Lo stesso Lorenzo aveva fatto venire i daini neri dalle Indie, per poi allevarli e addestrarli all'interno del recinto delle Pavoniere, riprendendo una pratica già presente in Spagna. Il progetto mediceo ha continuato ad essere valorizzato per tutto l'Ottocento, prima dai Lorena e poi dai Savoia. Il degrado della tenuta è iniziato a partire dal 1927, con il passaggio all'Opera Nazionale Combattenti che, a sua volta, nel 1936, la cedono a dei privati che continuano a praticarvi l'attività agricola senza investire sul patrimonio edilizio e sulla innovazione produttiva sostenibile. L'incuria di decenni, oltre al frazionamento in più proprietà, hanno però solo in parte offuscato il progetto quattrocentesco, costretto ad ospitare campi da golf, centri ippici e aree verdi attrezzate, incuranti del genius loci e dei progetti illuminati del passato. Ciò nonostante continuano infatti a permanere alcune porzioni della tessitura agraria e della struttura paesaggistica immaginata da Lorenzo de' Medici.



Area Protetta di Interesse Locale (ANPIL) della Cascine di Tavola
(Fonte: Provincia di Prato)

Questo luogo, spesso non adeguatamente considerato dalle amministrazioni locali, riesce ancora oggi a trasmettere importanti significati, espressione della storia del territorio e della comunità che lo vive.

La rilevanza dell'unitarietà della tenuta e delle sue forti interrelazioni con villa Ambra non sono state adeguatamente valutate negli ultimi decenni. In particolare, il Piano Quadro per la Valorizzazione delle Cascine di Tavola, affidato nel 1987 e approvato nel 1991 in variante all'allora PRG, ha attivato un processo di frazionamento dell'esteso sistema rurale mediceo con l'introduzione di funzioni urbane (golf, centro ippico, ricettività, ecc.), sotto l'egida del recupero ambientale; tali previsioni hanno così attribuito all'attività agricola un ruolo marginale e non strutturante l'insieme. Solo nel 1994, la fattoria medicea laurenziana e gli spazi aperti contigui vengono riconosciuti "beni monumentali", mentre per l'ambito territoriale della tenuta è stato necessario aspettare il 1998, quando il campo da golf era stato già realizzato. Il complesso paesaggistico, comprendente la tenuta delle Cascine, la villa Ambra e il Barco di Buonistallo, è stato inoltre inserito, nel 2008, nel sistema delle Aree Protette di Interesse Locale, come previste dalla L.R. 49 del 1995. Questa istituzione è stata recentemente abolita dalla stessa Regione Toscana con L.R. 30 del 2015, senza proporre soluzioni alternative per territori fortemente antropizzati che, per loro natura e storia, non possono rientrare nei SIC e nelle Riserve Naturali. Le A.N.P.I.L., a differenza delle altre aree protette a carattere esclusivamente naturalistico, possedevano infatti la qualità di proteggere e valorizzare anche territori antropizzati di pregio, sottoposti a processi di trasformazione e/o degrado (abbandono, escavazione, ecc.).

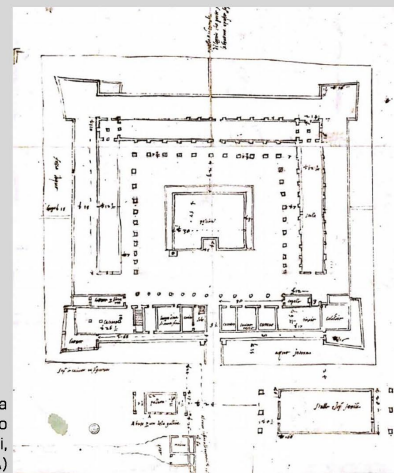
Lo stesso territorio della tenuta medicea è stato considerato come un caposaldo strategico del parco agricolo della piana Firenze-Prato, previsto dalla Regione Toscana negli strumenti di pianificazione e finora disatteso a causa delle continue variazioni a vantaggio di trasformazioni urbane più o meno estese e dilatazioni/restringimenti dei confini a seconda delle esigenze del momento. La mancanza di una ferma volontà di attuazione ha quindi sempre negato la consapevolezza amministrativa della sua identità e delle sue risorse, che invece sta sempre più diffondendosi nelle comunità locali.

Un cambiamento di obiettivi sarebbe auspicabile così come promosso dall'Associazione Parco Agricolo di Prato e da altre associazioni che raccolgono le opinioni della popolazione della piana, sempre più rivolte alla salvaguardia e alla valorizzazione di un territorio eminentemente agricolo, strutturato su paesaggi di qualità, anche a carattere innovativo, sia dal punto di vista gestionale, che spaziale e culturale.

La dimensione patrimoniale del paesaggio agrario storico deve essere quindi interpretata come motore di sviluppo produttivo, culturale e turistico sostenibile, capace di rappresentare un attrattore per l'intero territorio della piana, superando la concezione vincolistica tradizionale che fino ad ora non è riuscita ad impedire l'involutione delle dinamiche paesaggistiche del luogo. Creare una forte sinergia con le principali risorse del territorio (centro storico di Prato e di Firenze, Parco dei Renai, villa Ambra e centro storico di Poggio a Caiano, fiume Ombrone e Arno, ecc.) incentiverebbe inoltre la divulgazione delle valenze del parco della Cascine di Tavola e i flussi di visitatori al suo interno. Già attualmente sono presenti tour a piedi e in bicicletta con partenza da Firenze come, ad esempio, il "Cascine (dell'Isola) and Renai Parks Guided Tour" organizzato da Lonely Planet della lunghezza di 28 km che percorre la ciclopianta lungo l'Arno fino a Signa. Il tour potrebbe essere prolungato fino alle Cascine di Tavola e alla villa medicea di Poggio a Caiano, creando nuovi flussi di visitatori interessati agli aspetti culturali, naturalistici e enogastronomici del territorio. La presenza del sito Unesco "villa Ambra", facente parte del più ampio sito seriale "Ville e giardini medicei della Toscana", rappresenta di per sé una forte motivazione di visita e, insieme alla contigua tenuta medicea delle Cascine, potrebbe entrare a far parte del Registro Nazionale del Paesaggio Rurale Storico promosso da Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, in modo da ritrovare una unitarietà e coerenza gestionale nella promozione di iniziative e interventi.



Assetto agrario della tenuta delle Cascine di Tavola nella seconda metà del XVIII sec.



Pianta della Fattoria medicea della fine del XVI sec. (Gabinetto Disegni e Stampe degli Uffizi, 2675A)

» FORMAZIONE DEL CAPOSALDO DEL PARCO AGRICOLO DELLA PIANA METROPOLITANA E PRATESE: IL PARCO DELLE CASCINE DI TAVOLA

- IL PROGETTO AGROPAESAGGISTICO E FUNZIONALE PER IL PARCO DI CASCINE DI TAVOLA -



COORDINATORI SCIENTIFICI:
Prof. Giuseppe Alberto Centauro - DIDA
Prof. David Fanfani - DIDA (RESP. UNITA' DI RICERCA)
Prof. Cesare Pacini - DISPAA
Prof. Elena Bresci - GESAAF

BORISTI DI RICERCA:
Daniela Cinti
Lorenzo Ferretti
Martina Romeo

Obiettivi generali e specifici per la valorizzazione e sviluppo del Parco

In termini generali il progetto di territorio sotteso alla elaborazione del Master Plan persegue il pieno sviluppo delle potenzialità del compendio mediceo di Cascine di Tavola, sia come insieme patrimoniale unico del territorio pratese sia in quanto "nodo" e porta di accesso strategica al Parco Agricolo della Piana definito nell'ambito del PIT della Regione Toscana e recepito dagli strumenti urbanistici dei vari comuni interessati, incluso Prato. Secondo questa duplice dimensione il Progetto di territorio che viene proposto, in piena coerenza con l'identità dell'intero complesso di beni facente capo alla Fattoria medicea, persegue un obiettivo generale di rigenerazione integrata che, seppure a partire dai beni pubblici in immediata disponibilità della A.C. riguarda un orizzonte più ampio di "ricucitura" delle diverse funzioni che attualmente occupano l'antico sedime della Fattoria. Si propone dunque uno scenario di progetto che permetta, attraverso la sinergia delle funzioni ed il recupero/restauro e messa in valore dei valori storico-architettonici ed agro-paesaggistici di beni e luoghi, un realistico progetto di restauro e rifunzionalizzazione dell'intero insieme di beni pubblici e privati inglobati nell'antica tenuta. Dunque la fattoria non può non costituire il termine entro il quale traghettare tutte le varie operazioni ed ipotesi progettuali ed ipotesi di "ricucitura" funzionale e simbolica. Da ciò emerge chiaramente che il progetto proposto si configura come un insieme di ipotesi coerenti fra loro che intendono attivare forti relazioni con il contesto e con l'insieme di attori, soggetti economici ed associativi nonché rispondere alle criticità attuali. Le ipotesi presentate trovano quindi forte riferimento su di un insieme di concrete potenzialità locali determinate dal quadro socio-economico specifico (p.e. nuova domanda di qualità dell'agricoltura), dalla nuova domanda sociale di qualità dell'ambiente e del territorio, dalle criticità eco-sistemiche e climatiche che impongono un nuovo approccio volto alla cura e recupero del territorio, in particolare quello prossimo alla città. Ma un dialogo è anche fortemente cercato con alcune funzioni private attualmente presenti (p.e. Golf, Centro Ippico) che possono trovare nel recupero della fattoria, del sistema agricolo e del parco nel suo insieme degli importanti fattori di nuova attrattività e anche di offerta di servizi complementari. Come appare chiaramente si tratta di una prospettiva di "salvaguardia attiva" del territorio e dei beni recuperati, secondo la quale - in piena coerenza con la identità di lunga durata di Cascine di Tavola - il recupero avviene in quanto si pongono e rigenerano le condizioni per attività che si collocano adeguatamente nel quadro delle possibilità esistenti. Ciò, tuttavia, senza adagiarsi sull'immediato, ma con una forte spinta innovativa, rispondendo in termini credibili e di prospettiva alla nuova domanda sociale così come alle esigenze di impresa riconducibili a nuove pratiche di produzione e consumo che non possono prescindere dalla cura del territorio abitato.

Il nuovo assetto agronomico multifunzionale e della rete agro-ambientale delle aree fondiarie del Parco mediceo di Cascine di Tavola

Le caratteristiche originarie agricole dell'area di studio assumono dunque, nel quadro descritto, un ruolo primario e potremmo dire "fondativo" per la proposizione di un quadro integrato di messa in valore e fruizione. I Poderi presenti e disponibili alla proprietà pubblica vengono a costituire, nel quadro delle opportunità indicate, un sistema agro-ecologico produttivo e rigenerativo del paesaggio agricolo, che declina appieno la triade vitruviana di utilità, bellezza e stabilità attraverso la creazione di una fattoria periurbana multifunzionale realmente produttiva ed aperta agli abitanti sia negli spazi che nei servizi. Funzioni e destinazioni di uso sono meglio descritte nei paragrafi che seguono, tuttavia per un rapido sguardo di insieme essi possono essere sinteticamente riassunti come segue:

- Casa del Guardia: Punto di accoglienza ed informazione per il Parco di Cascine e per il Parco Agricolo, punto di vendita e promozione dei prodotti agro alimentari e dell'artigianato pratese;
- Podere del Cacciaio ed aree di pertinenza: Fattoria didattica con ricettività rurale ed agriturismo, vendita diretta prodotti;
- Podere delle Polline: Azienda agricola agro-ecologica: con possibili ordinamenti colturali orticoli/cerealicoli, vendita diretta prodotti;
- Rimessa delle Barche: attività espositiva e convegnistica, corsi di specializzazione e master in ambito agricolo ed alimentare, ambientale e paesaggistico.

Valorizzazione e riqualificazione del paesaggio rurale e delle risorse storico-culturali ed ambientali della Cascine di Tavola nel Parco Agricolo della Piana Firenze-Prato

La salvaguardia attiva dei beni appena indicati viene a costituire il fondamentale presupposto per la riqualificazione territoriale ed ambientale - ecologica e paesaggistica - del paesaggio agrario del Parco mediceo. In questa prospettiva il parco assume un ruolo fondamentale, come è stato nella storia, di sperimentazione di nuovi assetti agrari in grado di produrre non solo beni materiali di eccellenza, dal cibo al paesaggio alla architettura, ma di veicolare e generare, attraverso tale "produrre", un luogo consono all'abitare attraverso l'eccellenza del paesaggio, la biodiversità e la qualità de cibo. In questo senso la multifunzionalità produttiva che viene esplorata e riproposta assume il valore di buona pratica da sottoporre come possibilità concreta ed alternativa alla attuale conduzione e gestione delle aree agricole periurbane del contesto metropolitano, e non solo, gestione esperibile ormai in paesaggi esangui, condizioni ambientali ad altissimo rischio ed attività agricole scarsamente remunerative.

Studio progettuale integrato per la rigenerazione del parco mediceo di Cascine di Tavola: principi ordinatori, territoriali assetti paesaggistici e funzionali.

I principi territoriali ordinatori del progetto di territorio e del Master Plan, in coerenza con quanto esposto nei paragrafi precedenti, risultano primariamente nella individuazione degli elementi strutturanti ed ecologici di funzionamento e riproduzione del territorio oggetto di studio. La presenza antropica - ed in particolare le attività agricole e fruibili connesse - si collocano rispetto a tali elementi in una prospettiva di co-evoluzione, cioè di recupero di relazioni di mutualità e reciproco supporto.

In primo luogo lo studio progettuale e le attività analitico/interpretative connesse vengono a costituire la premessa per interrogarsi sull'insieme di relazioni perdute fra città e campagna che attengono ai principali processi e relazioni "metaboliche" che, seppure re-taggiato di tempi meno recenti, le più recenti evoluzioni climatiche, ambientali ed energetiche, ci restituiscono in tutta la loro urgenza ed opportunità.

In questo senso Cascine di Tavola aveva una relazione vitale con il proprio territorio di riferimento nelle sue componenti riferite ai cicli idraulici, eco-sistemici, di produzione di cibo, culturali. Molte di queste relazioni sono andate perdute, facendo del parco un'isola che, come tale, non può che deperire venendo a mancare la relazione viva con la società e con l'ambiente circostanti.

Per questa ragione il progetto si propone di invertire tali tendenze e si colloca nel quadro più generale di un recupero di tali relazioni, configurandosi come un generatore di progetti "verso l'esterno", finalizzati per esempio al recupero di connettività e corridoi ecologici polivalenti di carattere ambientale e funzionale con la città ed il resto del territorio rurale. Tali corridoi si sostanziano nella individuazione delle connessioni sussistenti, da potenziare e da recuperare relative a: reti ciclo pedonali e della mobilità lenta (p.e. ippovie e sentieri campestri, punti di interscambio modale (p.e. parcheggi), reticolo idraulico e eco-sistemico (torrioni principali, gore, scoline ed aree umide).

In coerenza con il quadro di contesto a livello di ambito di studio tale approccio si specifica nelle individuazione di:

- sistema della mobilità lenta e sentieristica;
- componenti della rete ecologica: boschi, corridoi boscati, canali, reticolo dei canali interno, scoline, siepi e filari di nuovo impianto;
- patterns costitutivi delle diverse unità agrarie individuate.

Tali elementi matrice vanno letti nella loro stretta integrazione e co-evoluzione, finalizzate al perseguimento e recupero di un progetto di insieme, come cifra caratteristica ed originaria del complesso della fattoria medicea, capace di inglobare per la sua coerenza e realizzabilità, in una visione di scenario, anche le proprietà non nella disponibilità della A.C.



CASA DEL GUARDIA: SUP. COPERTA MQ. 356; VOLUME 2.410 CA.



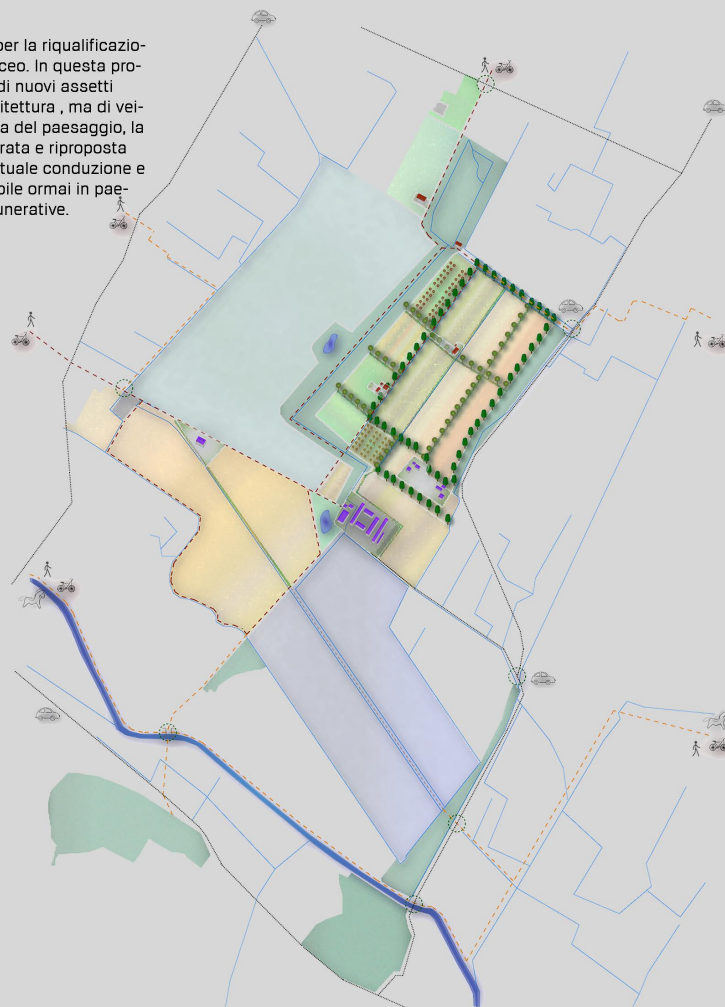
CASA DEL PODERE DELLE POLLINE: SUP. COPERTA MQ. 710; VOLUME MC. 3.225 CA.



RIMESSA DELLE BARCHE: SUP. COPERTA 284; VOLUME 2.080 CA.



CASA DEL CACIAIO: SUP. COPERTA MQ. 375; VOLUME MC. 1.870 CA.



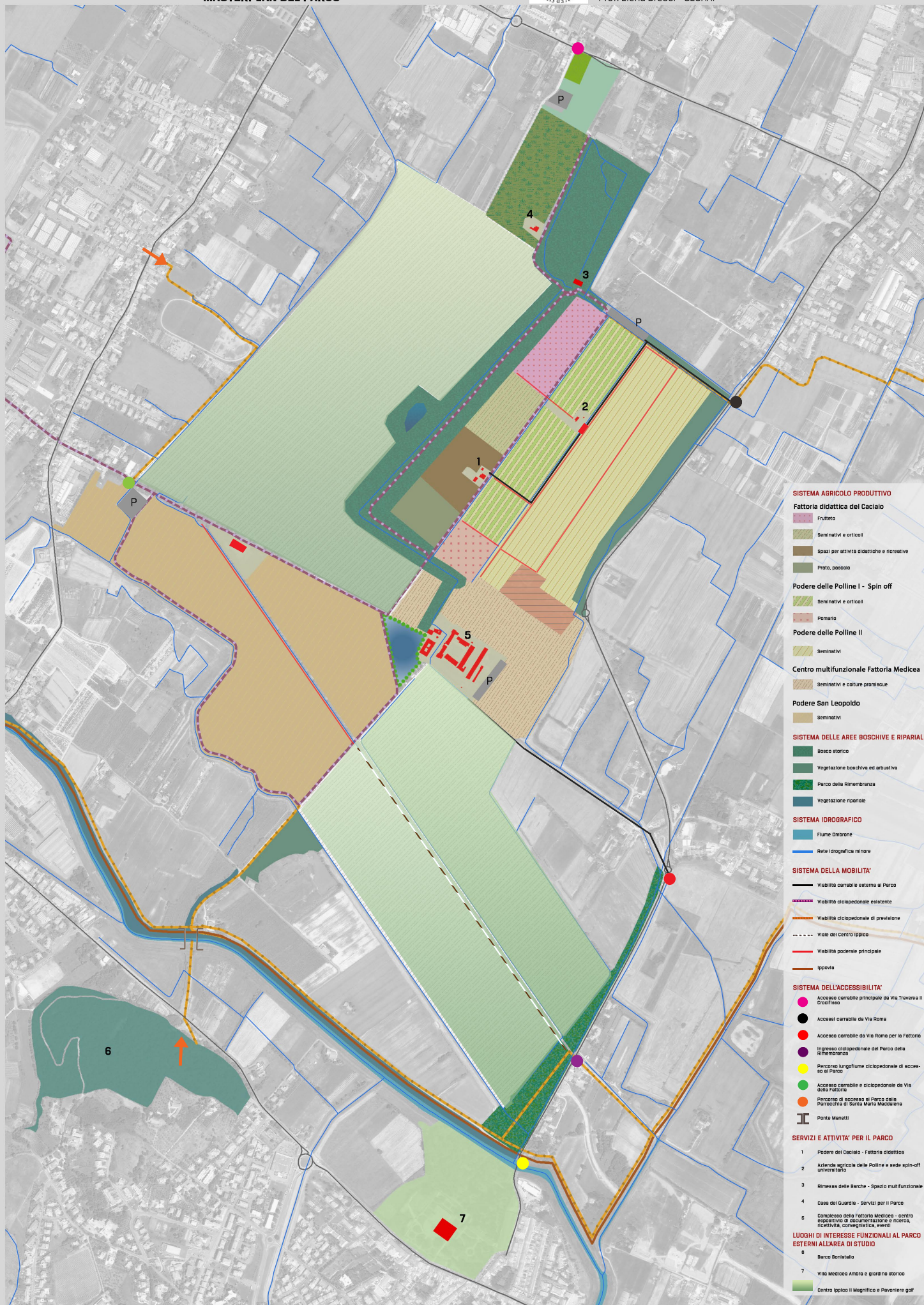
FORMAZIONE DEL CAPOSALDO DEL PARCO AGRICOLO DELLA PIANA METROPOLITANA E PRATESE: IL PARCO DELLE CASCINE DI TAVOLA

- MASTERPLAN DEL PARCO -



COORDINATORI SCIENTIFICI:
Prof. Giuseppe Alberto Centauro - DIDA
Prof. David Fanfani - DIDA (RESP. UNITA' DI RICERCA)
Prof. Cesare Pacini - DISPAA
Prof. Elena Bresci - GESAAF

BORISISTI DI RICERCA:
Daniela Cinti
Lorenzo Ferretti
Martina Romeo



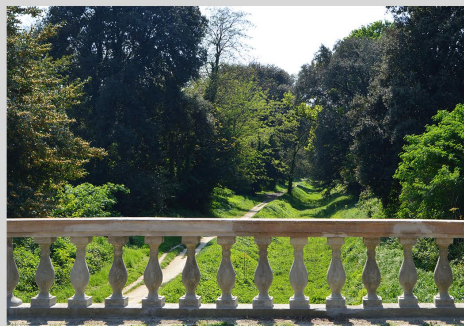
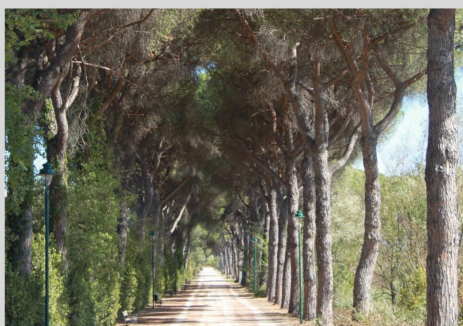
FORMAZIONE DEL CAPOSALDO DEL PARCO AGRICOLO DELLA PIANA METROPOLITANA E PRATESE: IL PARCO DELLE CASCINE DI TAVOLA



COORDINATORI SCIENTIFICI:
Prof. Giuseppe Alberto Centauro - DIDA
Prof. David Fanfani - DIDA (RESP. UNITA' DI RICERCA)
Prof. Cesare Pacini - DISPA
Prof. Elena Bresci - GESAAF

BORSISTI DI RICERCA:
Daniela Cinti
Lorenzo Ferretti
Martina Romeo

- LINEE PROGETTUALI PER GLI SPAZI APERTI E INDIVIDUAZIONE DEGLI AMBITI DI GESTIONE -



DETTAGLI CARTOGRAFICI CON INDIVIDUAZIONE DEGLI AMBITI	DESCRIZIONE AMBITI CRITICITA'/ VALENZE	AZIONI	DESTINAZIONI D'USO SPAZI APERTI E COMPLESSI ARCHITETTONICI
A - Porta del parco "Traversa del Crocifisso"	L'ambito è di proprietà comunale ed è, per la maggior parte, destinato a area attrezzata per il gioco dei bambini, a parcheggio, a area per la sgambatura cani e a spazio per grandi eventi all'aperto. La parte caratterizzata dal barco delle Pavoniere (poi parco romantico), è stata invece lasciata prevalentemente in stato di abbandono e quindi fruibile solo in minima parte. La stessa casa del Guardia e la relativa area di pertinenza sono abbandonate, mentre la Rimessa delle Barche è stata recentemente restaurata per creare un centro destinato ad attività espositive e convegnistiche che sarà aperto al pubblico nel prossimo futuro. L'area è inoltre caratterizzata da canali artificiali, attualmente privi di acqua, che un tempo erano alimentati da varie deviazioni della reglia di Gello (oggi trasformata in fognatura) e finalizzati allo svago e alla navigazione, nonché alla irrigazione della tenuta e al funzionamento del mulino della Fattoria Medicea Laurenziana. A questi si aggiunge una fitta trama di fossi per il deflusso dell'acqua piovana, spesso mal funzionanti per la presenza di folta vegetazione igrofila e di materiale di deposito. I percorsi principali collegano le varie parti del parco e sono stati inseriti in itinerari ciclo-pedonali a scala territoriale, mentre quelli secondari, in particolare situati all'interno del barco delle Pavoniere risultano lasciati in stato di abbandono. È stato inoltre creato un nuovo percorso con attrezzi ginnici per attività sportive all'aperto. Il viale di accesso al parco è caratterizzato da alberature secolari (prevalentemente lecci), così come il barco storico (farnie, lecci, olmi, alloro, ecc.), che presenta ampie aree rinaturalizzate e impenetrabili, oltre a specie infestanti quali l'ailanto e la robinia; mentre nell'area attrezzata e nello spazio per eventi sono state impiantate nuove alberature che spesso non tengono conto delle antiche specie che caratterizzano il barco e il viale. Infine è importante rilevare che l'area delle Pavoniere ha un perimetro regolare delimitato da alti muri in pietra con aperture in corrispondenza degli accessi; questo spazio originariamente era destinato all'allevamento di daini neri e di altri animali esotici. L'area in prossimità della Casa del Guardia è coperta da servizio WiFi	- Valorizzare e potenziare il ruolo di porta del parco - Creare un nuovo ingresso ciclo-pedonale al parco da via Traversa posto in prossimità della maestà del Crocifisso e in asse con il viale esistente di penetrazione del parco, come era in origine - Creare un punto informazione, ristoro e vendita prodotti tipici delle filiere corte locali - Introdurre segnaletica e cartellonistica coordinata, arredi urbani di qualità e impianto di illuminazione - Qualificare l'area attrezzata per bambini - Spostare in posizione meno centrale l'area sgambatura cani - Riquilibrare l'apparato vegetazionale, con particolare attenzione a quelli esistenti all'interno del Barco delle Pavoniere (filari alberati, superficie piano calpestio, ecc.) - Valorizzare la rete dei percorsi storici, con particolare attenzione a quelli esistenti all'interno del Barco delle Pavoniere (filari alberati, superficie piano calpestio, ecc.) - Riquilibrare e ri-allagare i canali storici creando nuove fonti di approvvigionamento idrico e/o ripristinando quelle originarie e ri-funzionalizzazione dei sistemi di chiusura e apertura per la regolazione del flusso delle acque - Riquilibrare la rete dei fossi per il deflusso delle acque meteoriche - Recuperare i manufatti e gli edifici degradati (muro di cinta, casa del Guardia, ecc.)	Spazi aperti - Area verde attrezzata per bambini - Parcheggio - Area verde per eventi, manifestazioni, attività sportive e di riposo-svago - Area Mercato prodotti tipici locali - Area ristorazione-caffetteria - Barco storico - Canali per la ricreazione e lo svago - Percorsi pedonali e ciclo-pedonali Complessi architettonici <u>1 - Casa del Guardia e annesso:</u> - Ufficio informazioni parco (front office) - Caffetteria e Local Finger Food - Esposizione e vendita diretta prodotti tipici locali - Sala polivalente (riunioni, seminari) - Magazzino <u>2 - Rimessa delle Barche:</u> - Sala convegni, eventi culturali, service conto terzi - Spazi per esposizioni temporanee

) FORMAZIONE DEL CAPOSALDO DEL PARCO AGRICOLO DELLA PIANA METROPOLITANA E PRATESE: IL PARCO DELLE CASCINE DI TAVOLA



COORDINATORI SCIENTIFICI:
Prof. Giuseppe Alberto Centauro - DIDA
Prof. David Fanfani - DIDA (RESP. UNITA' DI RICERCA)
Prof. Cesare Pacini - DISPAA
Prof. Elena Bresci - GESAAF

BORSISTI DI RICERCA:
Daniela Cinti
Lorenzo Ferretti
Martina Romeo

- LINEE PROGETTUALI PER GLI SPAZI APERTI E INDIVIDUAZIONE DEGLI AMBITI DI GESTIONE -

DETTAGLI CARTOGRAFICI CON INDIVIDUAZIONE DEGLI AMBITI	DESCRIZIONE AMBITI CRITICITA'/ VALENZE	AZIONI	DESTINAZIONI D'USO SPAZI APERTI E COMPLESSI ARCHITETTONICI
B - Podere "Le Polline I" 	L'ambito è di proprietà comunale e caratterizzato da terreni agricoli tenuti a colture cerealicole e foraggere (leguminose, erba medica), secondo processi di rotazione e modalità biologiche. In essi è stato sperimentato il progetto "La memoria dei semi" promosso dal Comune di Prato, che ha visto la piantagione di grani antichi; con parte del raccolto è stato prodotto il pane tradizionale "bozza pratese" distribuito nelle mense scolastiche. I risultati del progetto sono stati presentati a Expo 2015. La coltivazione dei terreni è affidata a associazioni locali. Sono privi dell'originario equipaggiamento paesaggistico e la rete dei percorsi poderali e dei fossi risulta degradata. Lo stesso complesso architettonico "Le Polline" è abbandonato.	- Valorizzare e migliorare il paesaggio agrario sia con l'impianto di filari di alberi e siepi che attraverso lo sviluppo di colture biologiche cerealicole, foraggere e orticole. - Creare la sede aziendale nel complesso architettonico de "Le Polline" con uffici, laboratori per la lavorazione delle materie prime, residenza (coltivatore diretto e/o spin off universitari) e magazzini - Promuovere la sperimentazione agraria, anche attraverso collaborazioni universitarie (incubatori d'impresa, laboratori didattici ecc.) - Riquilibrare e implementare la rete dei fossi per il deflusso delle acque meteoriche e per fini irrigui - Creare nuovi sistemi di approvvigionamento per fini irrigui - Recuperare i manufatti e gli edifici degradati (casa "Le Polline, annessi, ecc.) - Destinare gli annessi storici a supporto delle attività agricole (rimessa mezzi e attrezzi, ecc.); eventuali nuovi annessi dovranno essere removibili e realizzati in legno e ferro in contiguità delle pertinenze del complesso architettonico - Evitare la realizzazione di serre, piscine e altri manufatti simili	Spazi aperti - Terreni agricoli - Strada di accesso carrabili (Le Polline) - Percorsi poderali - Parcheggio (a spina) in prossimità accesso Via Roma - Area pertinenziale del complesso "Le Polline" (area per la sosta di autovetture e mezzi agricoli, aree per la ricreazione e lo svago, ecc.) Complessi architettonici <u>3 - Casa "Le Polline" e annessi:</u> - Locali di servizio alle attività agricole (laboratori, depositi, ecc.) - Uffici per spin off universitari / incubatori d'impresa - Residenza agricoltore/i
C - Fattoria didattica "Il Caciaio" 	L'ambito è di proprietà comunale e non possiede un ruolo ben definito all'interno del parco. I terreni rurali, originariamente di pertinenza del podere del Caciaio, sono stati trasformati in campo da golf negli anni 90 del Novecento, realizzandovi grandi prati e montagnole che hanno preso il posto delle colture tradizionali e dell'antica trama agraria. Questa zona è stata poi ceduta al Comune di Prato e non è mai entrata in funzione come campo da golf, in quanto destinata ad uso pubblico, anche se, vista l'assenza di percorsi e di arredi e attrezzature, risulta non utilizzata dalla cittadinanza. In essa è presente una vegetazione sparsa, di recente impianto e di specie alloctone non legate alla storia locale. A ovest e a sud della estesa area a prato è presente una fascia boscata, che risulta per la maggior parte abbandonata e inaccessibile. Al suo interno è presente un importante sistema di canali, tra cui quello detto della Corsa che portava l'acqua al mulino della Fattoria Medicea Laurenziana e che attualmente risulta asciutto. Attraverso la Darsena meridionale è collegato tuttora ad un canale ad esso contiguo e parallelo che si conclude in un laghetto artificiale, già presente nelle carte del Catasto d'impianto (1936 circa) e situato nell'area dove la fascia boscata ovest si allarga; purtroppo questa zona è attualmente inaccessibile per la presenza di vegetazione infestante e quindi non è stato possibile verificare la presenza di acqua nello stesso canale. La Casa del Caciaio e gli annessi, anche se sono stati recentemente ristrutturati già utilizzati come presidio "Slow Food" per la ristorazione, risultano attualmente inutilizzati. Gli spazi sono dotati di area Wi-Fi	- Strutturare Fattoria didattica direttamente collegata all'azienda agricola "Le Polline I" capace di favorire la multifunzionalità aziendale - Inserire specie vegetali produttive di antica varietà o legate alla tradizione locale (alberi da frutto, ecc.) - Introdurre allevamenti di piccola entità esclusivamente finalizzati alle attività della Fattoria didattica; eventuali nuovi annessi funzionali al ricovero di animali e mezzi agricoli dovranno essere removibili e realizzati in legno e ferro in posizione marginale e poco visibile - Ripulire il sottobosco da piante infestanti e riquilibrare l'apparato vegetazionale del bosco storico - Riquilibrare e ri-allagare i canali storici creando nuove fonti di approvvigionamento idrico e/o ripristinando quelle originarie; ri-funzionalizzazione dei sistemi di chiusura e apertura per la regolazione del flusso delle acque - Evitare la realizzazione di serre, piscine e altri manufatti simili	Spazi aperti - Frutteti di antica varietà, colture pregiate - Allevamento di animali da cortile, capre, asini - Apicoltura - Orti didattici e sociali - Spazi per la ricreazione, il gioco e la sosta - Spazi per ricevimenti - Bosco storico - Canali per la ricreazione e lo svago - Percorsi poderali - Strada di accesso carrabile - Aree per la sosta delle autovetture e dei mezzi agricoli Complessi architettonici <u>4 - Casa "Il Caciaio" e annessi:</u> - Attività didattiche e ludiche - Ricettività rurale - Ristorazione
D - Podere "Le Polline II" 	L'ambito appartiene alla stessa proprietà del vicino Centro Ippico "Il Magnifico" (ex-Cascine srl) e tutti gli immobili sono momentaneamente all'asta per fallimento dell'azienda. I terreni agricoli sono contigui a quelli comunali del Podere de "Le Polline I" e risultano coltivati a seminativo. Sono privi dell'originario equipaggiamento paesaggistico e la rete dei percorsi poderali e dei fossi risulta degradata. La stessa area con vegetazione ripariale che corre lungo la gora del Palasaccio risulta inaccessibile per la presenza di vegetazione infestante	- Valorizzare e migliorare il paesaggio agrario sia con l'impianto di filari di alberi e siepi sulla trama agraria storica che attraverso l'impianto di colture cerealicole e foraggere biologiche - Garantire l'accessibilità carrabile ai terreni agricoli e alla vicina Fattoria didattica "Il Caciaio" dall'ingresso di via Roma seguendo tracciati poderali esistenti - Riquilibrare e implementare la rete dei fossi per il deflusso delle acque meteoriche e per fini irrigui - Creare nuovi sistemi di approvvigionamento per fini irrigui - Ripulire il sottobosco da piante infestanti e riquilibrare l'apparato vegetazionale del bosco con vegetazione riparia	Spazi aperti - Terreni agricoli - Strada di accesso carrabile (Il Caciaio) - Percorsi poderali - Parcheggio (a spina) in prossimità accesso Via Roma - Bosco ripario

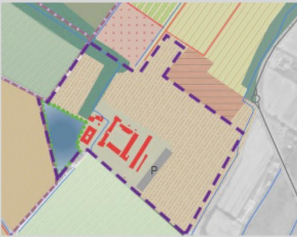
FORMAZIONE DEL CAPOSALDO DEL PARCO AGRICOLO DELLA PIANA METROPOLITANA E PRATESE: IL PARCO DELLE CASCINE DI TAVOLA

- LINEE PROGETTUALI PER GLI SPAZI APERTI E INDIVIDUAZIONE DEGLI AMBITI DI GESTIONE -

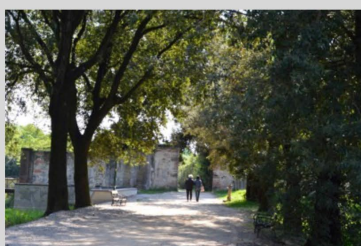
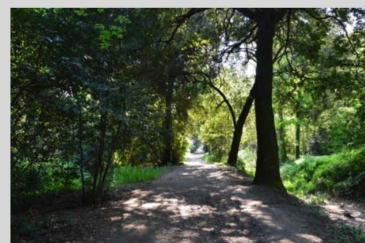
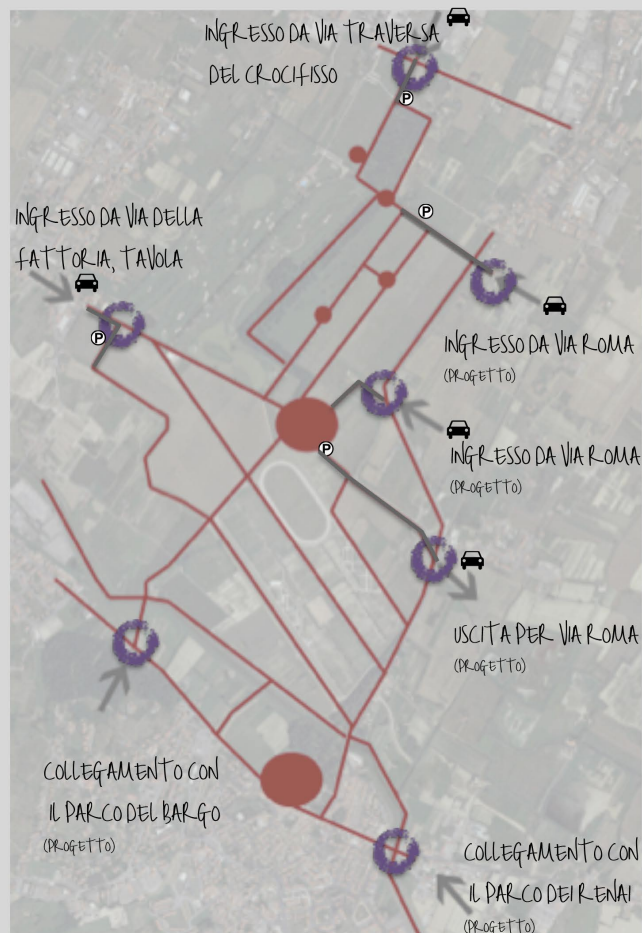


COORDINATORI SCIENTIFICI:
 Prof. Giuseppe Alberto Centauro - DIDA
 Prof. David Fanfani - DIDA (RESP. UNITA' DI RICERCA)
 Prof. Cesare Pacini - DISPA
 Prof. Elena Bresci - GESAAF

BORSISTI DI RICERCA:
 Daniela Cinti
 Lorenzo Ferretti
 Martina Romeo

DETTAGLI CARTOGRAFICI CON INDIVIDUAZIONE DEGLI AMBITI	DESCRIZIONE AMBITI CRITICITA'/ VALENZE	AZIONI	DESTINAZIONI D'USO SPAZI APERTI E COMPLESSI ARCHITETTONICI
E - Centro multifunzionale "La Fattoria Medicea Laurenziana" 	La Fattoria Medicea Laurenziana e i terreni agricoli contigui, storico fulcro del parco, sono stati recentemente oggetto di acquisizione privata, dopo un decennio di alterne vicende giudiziarie al centro nel 2012 del fallimento della proprietà "Fattoria Medicea Srl". Essa rappresenta la centralità del Parco delle Cascine di Tavola sia per la maestosa e pura configurazione del complesso architettonico, che per la posizione che riveste rispetto alla struttura del paesaggio storico. Il complesso architettonico più rappresentativo della proprietà medicea pratese versa però in un grave stato di degrado a causa dell'abbandono e delle vicissitudini giudiziarie. Queste l'accomunano al vicino Magazzino dei risi, al Mulino e allo Stallone. Recentemente gli immobili in questione sono stati acquistati all'asta da un nuovo proprietario. I terreni contigui, un tempo coltivati a seminativo sono attualmente incolti, privi dell'originario equipaggiamento paesaggistico; mentre la rete dei percorsi poderali e dei fossi risulta degradata.	- Creare un polo multifunzionale nella Fattoria Medicea Laurenziana e negli edifici annessi finalizzato principalmente alla valorizzazione delle risorse culturali e paesaggistiche toscane e locali, alla promozione e alla divulgazione dei "prodotti" delle filiere corte e alla ospitalità - Realizzare un accesso diretto e carrabile da via Roma e un parcheggio - Valorizzare e migliorare il paesaggio agrario sia con l'impianto di filari di alberi e siepi sulla trama agraria storica che attraverso l'impianto di colture cerealicole e foraggere biologiche - Riqualificare e implementare la rete dei fossi per il deflusso delle acque meteoriche e per fini irrigui - Creare nuovi sistemi di approvvigionamento per fini irrigui - Riqualificare e implementare i percorsi ciclo-pedonali e poderali	Spazi aperti - Spazi per la sosta e la ricreazione, orti delle erbe officinali e odorose - Colture cerealicole e/o promiscue della tradizione locale correlate al Museo del paesaggio agrario toscano - Parcheggio Complessi architettonici <u>Fattoria Medicea Laurenziana:</u> - Museo del paesaggio agrario toscano - Sala polifunzionale (ex chiesa) per seminari, ecc. - Laboratori per ricerca agro-alimentare e aule didattiche (summer school, ecc.) - Ristorazione, Caffetteria - Ricettività <u>Mulino:</u> - Centro espositivo, di documentazione e ricerca sulle tecniche di lavorazione cerealicole (macinazione, ecc.) e sui grani e produzioni cerealicole locali (Bozza pratese, ecc.) - Banca dei semi - Vendita diretta prodotti cerealicoli locali - Ricettività (foresteria)

Gli accessi e la rete dei percorsi



> FORMAZIONE DEL CAPOSALDO DEL PARCO AGRICOLO DELLA PIANA METROPOLITANA E PRATESE: IL PARCO DELLE CASCINE DI TAVOLA

- LINEE PROGETTUALI PER I COMPLESSI ARCHITETTONICI -



1_CASA DEL GUARDIA

2_RIMESSA DELLE BARCHE

3_LE POLLINE

4_IL CACIAIO

5_FATTORIA MEDICEA LAURENZIANA



COORDINATORI SCIENTIFICI:
Prof. Giuseppe Alberto Centauro - DIDA
Prof. David Fanfani - DIDA (RESP. UNITA' DI RICERCA)
Prof. Cesare Pacini - DISPAA
Prof. Elena Bresci - GESAAF

BORSISTI DI RICERCA:
Daniela Cinti
Lorenzo Ferretti
Martina Romeo



N.	DENOMINAZIONE COMPLESSO ARCHITETTONICO E IMMAGINE FOTOGRAFICA	ARTICOLAZIONE COMPLESSO ARCHITETTONICO	PIANO	SUPERFICIE LORDA (mq)	DESTINAZIONI D'USO
1	CASA DEL GUARDIA 	Edificio principale (1a)	PT	200	- Ufficio informazioni parco (front office) - Caffetteria e Local Finger Food - Esposizione e vendita diretta prodotti locali
			PI	200	- Ufficio informazioni parco (back office) - Sala polivalente (riunioni, seminari, ecc.)
		Annesso (1b)	PT	30	- Magazzino, spazio a supporto di attività estive all'aperto
2	RIMESSA DELLE BARCHE 	Edificio principale (2a)	PT	300	- Sala convegni, eventi culturali, servizi e rassegne
			PI	300	- Spazio per esposizioni temporanee
3	LE POLLINE 	Edificio principale (3a)	PT	450	- Locali di servizio alle attività agricole (laboratori, depositi, ecc.) - Uffici per spin off universitari - incubatori d'impresa - Residenza/e agricoltore/i
			PI	450	
		Annesso (3b)	PT	200	- Rimessa mezzi agricoli e attrezzi - Magazzini
		Annesso (3c)	PT	120	
4	IL CACIAIO 	Edificio principale (4a)	PT	170	- Ricettività rurale, attività didattiche
			PI	170	- Ricettività rurale
		Annesso (4b)	PT	100	- Ristorazione
			PI	50	- Ristorazione
		Annesso (4c)	PT	40	- Laboratori didattici e spazi ludici

) FORMAZIONE DEL CAPOSALDO DEL PARCO AGRICOLO DELLA PIANA METROPOLITANA E PRATESE: IL PARCO DELLE CASCINE DI TAVOLA

- LINEE PROGETTUALI PER I COMPLESSI ARCHITETTONICI -



COORDINATORI SCIENTIFICI:
 Prof. Giuseppe Alberto Centauro - DIDA
 Prof. David Fanfani - DIDA (RESP. UNITA' DI RICERCA)
 Prof. Cesare Pacini - DISPA
 Prof. Elena Bresci - GESAAF

BORSISTI DI RICERCA:
 Daniela Cinti
 Lorenzo Ferretti
 Martina Romeo

N.	DENOMINAZIONE COMPLESSO ARCHITETTONICO E IMMAGINE FOTOGRAFICA	ARTICOLAZIONE COMPLESSO ARCHITETTONICO	PIANO	SUPERFICIE LORDA (mq)	DESTINAZIONI D'USO
5	FATTORIA MEDICEA LAURENZIANA 	Edificio principale - Fattoria (5a)	PT	2.500	- Museo del paesaggio agrario toscano, - Sala polifunzionale (ex chiesa) per seminari, ecc. - Laboratori per ricerca agro-alimentare e aule didattiche (summer school, ecc.) - Caffetteria - Spazi di supporto alla ricettività (accoglienza, sala colazioni, ecc.)
			P1		- Museo del paesaggio agrario toscano, - Ricettività
		Mulino (5b)	PT	700	- Centro espositivo, di documentazione e ricerca sulle tecniche di lavorazione cerealicole (macinazione, ecc.) e sulle vecchie varietà di grani e le produzioni cerealicole locali (Bozza pratese, ecc.), - Banca dei semi - Vendita diretta prodotti cerealicoli locali - Ricettività (foresteria)
			P1	700	- Ricettività (foresteria)
		Magazzino dei risi (5c)	PT	550	- Scuola del Gusto - Ristorazione collegata alla scuola del gusto
			P1	550	- Scuola del Gusto - Ricettività
		Stallone (5d)	PT	1300	- Spazio espositivo e eventi - Centro Convegni
			P1	1300	- Spazio espositivo e eventi - Centro Convegni



FORMAZIONE DEL CAPOSALDO DEL PARCO AGRICOLO DELLA PIANA METROPOLITANA E PRATESE: IL PARCO DELLE CASCINE DI TAVOLA

- SCENARI AGRO-GESTIONALI PROPOSTI -



COORDINATORI SCIENTIFICI:
Prof. Giuseppe Alberto Centauro - DIDA
Prof. David Fanfani - DIDA (RESP. UNITÀ DI RICERCA)
Prof. Cesare Pacini - DISPAA
Prof. Elena Bresci - GESAAF

BORSISTI DI RICERCA:
Daniela Cinti
Lorenzo Ferretti
Martina Romeo

PREMESSA

La ricerca di sistemi agricoli autosufficienti, diversificati e dotati di elevata efficienza energetica rappresenta oggi una delle maggiori preoccupazioni per alcuni tra gli operatori di ricerca, agricoltura e politica agraria a livello mondiale (Altieri et al., 2015). Nell'ambito di tale ricerca il principale obiettivo è quello di sviluppare sistemi sostenibili, cioè che permettano di ottenere rese costanti, mediante tecnologie di gestione dotate di razionalità ecologica. Questo è possibile solo se il sistema agricolo viene concepito come ecosistema (da qui il termine agroecosistema), poiché così agricoltura e ricerca non si preoccupano di massimizzare le rese di una certa coltura, ma di ottimizzare il funzionamento del sistema nel suo insieme. Altro requisito è una prospettiva che vada oltre l'economia produttiva, e consideri questioni vitali quali stabilità ecologica e sostenibilità (Altieri et al., 2015).

OBIETTIVO GENERALE

Sulla base dei principi di progettazione di agroecosistemi sostenibili (vedi Reijntjes et al., 1992), lo scopo di questo lavoro è stato quello di sviluppare un piano ecologico-economico integrato di un'azienda mista orticola-cerealicola biologica in coerenza con un ruolo multi-funzionale e con l'organizzazione strutturale storica della fattoria medicea.

In linea con l'obiettivo generale si propongono due possibili scenari agro-gestionali :

Scenario 1	Scenario 2
SCENARI PRODUTTIVI DI RIFERIMENTO	
- Profilo imprenditoriale: agricoltore/i già inserito/i nel tessuto produttivo locale - Ipotesi aziendale: azienda agricola pluriproduttiva a prevalenza cerealicola, orientamento al mercato locale/regionale - Ipotesi gestionale: adozione di buone pratiche agrarie (es. rotazioni, agro-ecologia, biologico, etc.) inclusione delle aree in oggetto nell'ambito dell'azienda, impatto territoriale: riduzione input chimici; miglioramento ambientale/paesaggistico	- Profilo imprenditoriale: un neolaureato e un laureato con esperienza professionale in co-working attraverso spin-off universitario (incubatore di impresa) - Ipotesi aziendale: azienda pluriproduttiva a prevalenza orticola di tipo estensivo condotta secondo il disciplinare di produzione biologica, orientamento al mercato locale/regionale - Innovazione per il parco: diffusione innovazione culturale e produttiva, agroecosistema complesso in linea con la storia del parco mediceo di Cascine di Tavola, il suo assetto idrogeologico e le sue potenzialità inclusa la filiera corta Gran Prato - Innovazione per la filiera cerealicola Gran Prato: realizzazione di una gestione biologica (pilota) per la produzione di grano e sperimentazione di coltivare
COMPETENZE NECESSARIE PER LA GESTIONE AZIENDALE	
- Competenze già in possesso dell'agricoltore - Capacità di gestione del processo di conversione: da una gestione integrata delle colture ad una biologica - Capacità di gestione commerciale: da un mercato settoriale e globale alla diversificazione merceologica e al contatto diretto con il mercato locale (piccola media distribuzione, farmer markets, GAS, vendita diretta)	- Conoscenza delle fasi dei cicli produttivi e le corrispondenti cure colturali per le colture in oggetto - Capacità di utilizzare le macchine e gli attrezzi necessari allo svolgimento dell'attività agricola secondo le necessità specifiche dell'azienda - Conoscenza della normativa vigente in merito all'utilizzo di: - macchine e attrezzi - prodotti fitosanitari - stoccaggio e vendita dei prodotti aziendali - Conoscenza delle basi di marketing per la tipologia aziendale in oggetto

INDAGINE DI MERCATO SU PREZZI DI VENDITA E CANALI DI DISTRIBUZIONE

La conoscenza della domanda di mercato è presupposto fondamentale per la scelta di tipologia e quantità della produzione in sede di programmazione aziendale, così come l'individuazione di idonei canali di distribuzione e vendita dei prodotti aziendali.

- Filiera corta cerealicola «Gran Prato»
- Canali di distribuzione già utilizzati dall'azienda
- Nuovi sbocchi di mercato locale
- Vendita diretta in azienda dei prodotti freschi o trasformati
- Filiera corta cerealicola «Gran Prato»
- GAS (Gruppi di Acquisto Solidale)
- Mercati contadini
- Autoraccolta
- Vendita a domicilio

A titolo di esempio si riporta un'indagine di mercato sui prezzi di vendita in relazione ai canali di distribuzione sopra elencati ed ai possibili prodotti aziendali

Prodotto	Vendita diretta	Filiera Gran Prato *	GAS	Ingresso **	Prodotto	Vendita diretta *	Gran Prato	GAS *	Ingresso **
Grano tenero	-	38,00 €/q	-	25,00 - 30,00 €/q	Grano tenero	-	38,00 €/q	-	25,00 - 30,00 €/q
Seme di erba medica	-	-	-	400,00 - 500,00 €/q	Seme erba medica	-	-	-	400,00 - 500,00 €/q
					Pomodori	1,60 - 2,50 €/kg	-	2,00 - 3,00 €/kg	1,40 - 1,80 €/kg
					Zucchini	1,60 - 2,00 €/kg	-	2,00 - 2,50 €/kg	1,20 - 1,60 €/kg
					Melanzane	2,00 €/kg	-	2,50 €/kg	1,60 €/kg
					Peperoni	1,60 - 2,80 €/kg	-	2,00 - 4,00 €/kg	1,50 - 1,80 €/kg
					Cipolle	1,60 €/kg	-	2,00 €/kg	1,00 - 1,20 €/kg
					Carote	1,60 €/kg	-	2,00 €/kg	1,20 €/kg
					Zucche	1,50 - 1,80 €/kg	-	1,70 - 2,00 €/kg	1,00 - 1,30 €/kg
					Cavoli	1,20 - 1,60 €/kg	-	1,50 - 2,00 €/kg	1,20 - 1,40 €/kg
					Insalata	3,00 - 5,00 €/kg	-	5,00 - 7,00 €/kg	2,00 - 3,00 €/kg

* fonte: esperienza diretta e colloqui con agricoltori;
** fonte: Camera di Commercio di Bologna (luglio 2017), valori ridotti del 30 %

ASSETTO AZIENDALE: ROTAZIONE CULTURALE

In relazione alla superficie a disposizione (33 Ha totali), si propongono le seguenti rotazioni colturali

5 ha	5 ha	5 ha	5 ha	5 ha	5 ha	5 ha	5 ha	5 ha	5 ha	5 ha
Erba medica da seme 1° anno (<i>Medicago sativa</i> L.)	Erba medica da seme 2° anno (<i>Medicago sativa</i> L.)	Erba medica da seme 3° anno (<i>Medicago sativa</i> L.)	Grano tenero (<i>Triticum aestivum</i> L.)	Sovescio (mono o polispecifico)	Grano tenero (<i>Triticum aestivum</i> L.)	Orticolto	Sovescio (mono o polispecifico)	Orzo (<i>Hordeum vulgare</i> L.)	Erba medica da seme 1° anno (<i>Medicago sativa</i> L.)	Erba medica da seme 2° anno (<i>Medicago sativa</i> L.)

- Fonte immagine: www.agraria.org (*Medicago sativa* L., *Vicia faba minor* L., *Hordeum vulgare* L.) e powo.science.kew.org (*Triticum aestivum* L.), www.agronotizie.it (ortaggi)

FORMAZIONE DEL CAPOSALDO DEL PARCO AGRICOLO DELLA PIANA METROPOLITANA E PRATESE: IL PARCO DELLE CASCINE DI TAVOLA

- SCENARI AGRO-GESTIONALI PROPOSTI -



COORDINATORI SCIENTIFICI:
 Prof. Giuseppe Alberto Centauro - DIDA
 Prof. David Fanfani - DIDA (RESP. UNITA' DI RICERCA)
 Prof. Cesare Pacini - DISPAA
 Prof. Elena Bresci - GESAAF

BORSISTI DI RICERCA:
 Daniela Cinti
 Lorenzo Ferretti
 Martina Romeo

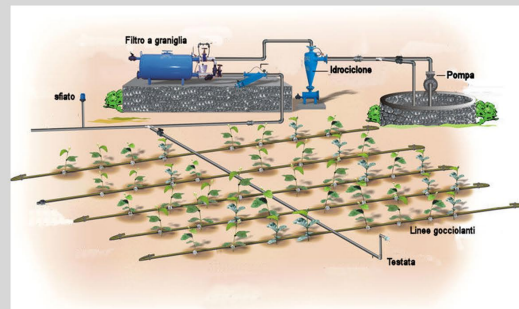
ELEMENTI NECESSARI ALLA COSTITUZIONE E MESSA IN PRODUZIONE DELL'AZIENDA (Applicabile ad entrambi gli scenari)

Parco macchine e attrezzi
L'azienda dovrà essere dotata tutte le macchine e gli attrezzi necessari allo svolgimento dell'attività agricola in riferimento all'ordinamento colturale ed al conseguimento della massima efficienza del processo produttivo.
Fabbricati
In linea con le necessità di cui al precedente paragrafo l'azienda dovrà disporre di uno o più fabbricati destinati al ricovero di macchine e attrezzi, locali di stoccaggio e preparazione del materiale vegetale per la messa in coltura. La superficie richiesta per soddisfare tale fabbisogno è stata stimata con metodo sintetico per comparazione con aziende di simili dimensioni ed ordinamento colturale ed è pari a 200 m ² .
Impianto di irrigazione (solo per lo scenario 2)
Considerate le caratteristiche pedo-climatiche del sito e l'ordinamento colturale aziendale è necessario che l'azienda predisponga di un impianto di irrigazione adeguato allo svolgimento dell'attività agricola. Per la progettazione dell'impianto, previo calcolo del fabbisogno idrico delle colture in oggetto, dovranno essere considerati: - Approvvigionamento da: - Serbatoio di raccolta delle acque superficiali (acque reflue del campo da golf di Cascine di Tavola e/o acqua piovana intercettata dalle coperture degli edifici limitrofi); - Falda acquifera - Qualità dell'acqua: - rispetto dei parametri di qualità (secondo le normative di riferimento) per tipologia di coltura e metodo irriguo - Scelta del metodo di irrigazione in relazione a quantità e qualità della risorsa idrica



Tipo di investimento	Costo stimato (€)
Macchine e attrezzi	110.000,00
Ricovero macchine e attrezzi, locali di stoccaggio e propagazione	100.000,00
Impianto di irrigazione localizzata per 5 ha di ortaggi (comprensivo di pompa, filtro e ala gocciolante)	25.000,00*
TOTALE	235.000,00

Sulla base della tabella di cui sopra si riporta il risultato della stima degli investimenti necessari ottenuti tramite stima con metodo sintetico per comparazione con aziende di simili dimensioni e ordinamento colturale.



FORMAZIONE DEL CAPOSALDO DEL PARCO AGRICOLO DELLA PIANA METROPOLITANA E PRATESE: IL PARCO DELLE CASCINE DI TAVOLA

ORIENTAMENTI PER L'INTEGRAZIONE DELLE RETI ECOLOGICHE



COORDINATORI SCIENTIFICI:
Prof. Giuseppe Alberto Centauro - DIDA
Prof. David Fanfani - DIDA (RESP. UNITA' DI RICERCA)
Prof. Cesare Pacini - DISPAA
Prof. Elena Bresci - GESAAF

BORSISTI DI RICERCA:
Daniela Cinti
Lorenzo Ferretti
Martina Romeo

INTRODUZIONE

Ryszkowski (1995) ritiene che un paesaggio a mosaico diversificato, che comprenda campi frammisti a boschi, fasce frangivento, siepi, prati (ripari), stagni e ripe, aumenti l'immagazzinamento d'acqua, costituisca una protezione delle caratteristiche chimiche delle acque sotterranee e contribuisca a mantenere la diversità biologica. Nel processo di diversificazione del paesaggio agrario le infrastrutture ecologiche consentono di conseguire la massima funzionalità e assumono un ruolo fondamentale nel controllo biologico. Le diverse tipologie di infrastrutture ecologiche osservabili a livello di ecosistema sono raggruppate di seguito (Vazzana, 1998):

- grandi habitat permanenti: larghe superfici di prateria poco sfruttata, di prateria povera, di bosco con strisce di vegetazione erbacea, di aree ruderali, di frutteti ad alto fusto;
- habitat composti di strutture di piccola dimensione e piuttosto concentrate come macchie di bosco, mucchi di pietre o stagni
- elementi a corridoio: sono elementi lineari o a strisce e includono infrastrutture ecologiche come siepi, strisce inerbiti, strisce con fiori spontanei, bordi dei campi, strade, canali, muri a secco.

La presente sezione ha lo scopo di fornire una proposta progettuale per l'integrazione delle infrastrutture ecologiche già presenti nel complesso mediceo (fasce boscate, muretti a secco, strade bianche, siepi) attraverso la realizzazione di siepi che svolgeranno la funzione di corridoio ecologico e di difesa delle colture biologiche.

DEFINIZIONE E COMPOSIZIONE DELLE SIEPI

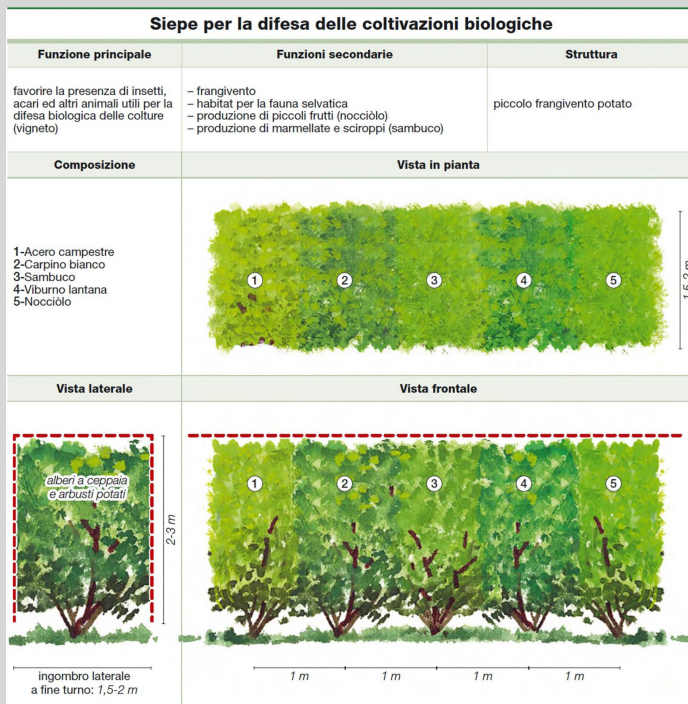
I Programmi di sviluppo rurale (Psr) considerano una siepe come una struttura ad andamento lineare, costituita da due o più specie, con distanze di impianto irregolari e con uno sviluppo verticale pluristratificato.

Composizione:

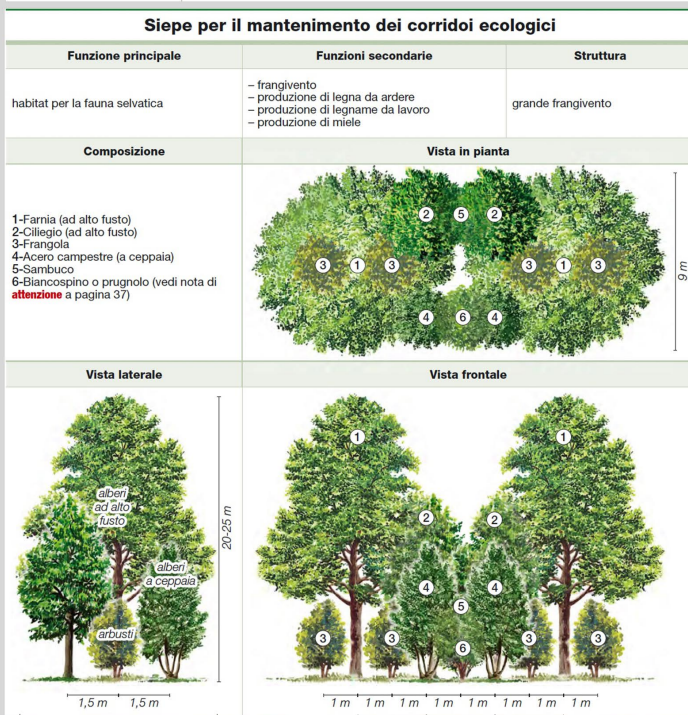
- Larghezza: 2-4 metri;
- strato basale, composto da cespugli spinosi fi no a 2-3 metri di altezza, generalmente di prugnolo, biancospino, rosa canina, e da vegetazione erbacea;
- strato intermedio, caratterizzato da arbusti quali per esempio nocciolo, corniolo, sambuco, viburno, ligustro, evonimo che vanno dai 2 ai 5 metri di altezza;
- strato apicale, formato dalle chiome degli alberi eventualmente presenti, più comunemente salici, pioppi, platani, ontani e aceri campestri.

FUNZIONI DELLE SIEPI

Funzioni produttive	Funzioni di regolazione (e habitat)	Funzione protettiva (di regolazione)	Funzioni igieniche (di regolazione)	Funzioni estetiche e ricreative
produzione di legna da ardere e di paleria	modificazione del clima in modo favorevole per le piante coltivate	protezione delle rive dei corsi d'acqua	difesa dal rumore	abbellimento del paesaggio
produzione di legname da lavoro	creazione di un ambiente favorevole per gli animali utili, inclusi insetti utili pronubi e entomofagi	protezione dei versanti dall'erosione	difesa dall'inquinamento dell'aria (soprattutto dalle polveri)	mascheramento di strade, zone industriali, cave, discariche
aumento della produzione di miele	creazione di un ambiente sfavorevole alla crescita delle erbe acquatiche	protezione delle case dal caldo, dal freddo, dal vento	depurazione biologica dei corsi d'acqua	creazione di possibilità di svago
produzione di selvaggina	miglioramento del movimento dell'acqua nei piccoli corsi d'acqua			creazione di possibilità di osservazione della vita selvatica
produzione di funghi, piccoli frutti, piante officinali, piante alimentari	emissione di ossigeno e assorbimento di anidride carbonica			



CARATTERISTICHE DELLE SPECIE SCELTE PER LA REALIZZAZIONE DELLE SIEPI			
Specie	Servizi	Criticità	
		Problemi gestionali	Disservizi
Sanguinello (<i>Cornus sanguinea</i>)	- utile per la fauna selvatica e l'apicoltura; - specie officinale; - produttrice di bacche commestibili; - decorativa		
Viburno lantana (<i>Viburnum lantana</i>)	- utile per la fauna selvatica; utile per apicoltura e insetti pronubi; - specie officinale; - decorativa		
Fusaggine (<i>Euonymus europaeus</i>)	- utile per la fauna selvatica; - decorativa	- Sensibile ad attacchi di cocciniglia	- frutti velenosi per l'uomo; - fronde con proprietà insettifughe;
Ginestra odorosa (<i>Spartium junceum</i>)	- utile per l'apicoltura; - decorativa; - specie officinale; - fibra tessile ricavata dal fusto; - stelo usato per assicurare a tutori la vite e il pomodoro		- fiore e semi contengono un alcaloide, la <i>ciftisina</i> , tossica per l'uomo se ingerita
Biancospino (<i>Crataegus monogyna</i>)	- specie spinosa adatta per siepi difensive; - utile per l'apicoltura; - utile per la fauna selvatica; - decorativa; - specie officinale	- può contribuire alla diffusione del "Colpo di fuoco batterico". Eventuali limitazioni sono poste dal Servizio Fitosanitario Regionale	
Pioppo bianco (<i>Populus alba</i>)	- produttrice di legname da opera; - consolidatrice e miglioratrice dei suoli; - utile per l'apicoltura; - favorisce moltiplicazione insetti utili per le colture agrarie		
Farnia (<i>Quercus robur</i>)	- produttrice di legname da opera; - produttrice di legna da ardere; - utile per la fauna selvatica		
Ciliegio selvatico (<i>Prunus avium</i>)	- utile per la fauna selvatica; - utile per l'apicoltura e insetti utili; - produttrice di legname da opera; - decorativa; - produttrice di frutti mangerecci		



Fonti:
- Mapelli N., 2014, SIEPI CAMPESTRI: progettazione - funzioni e prodotti ottenibili - specie adatte - impianto - cure colturali, Vita in Campagna, anno 32 (n. 1), suppl. 1), Verona;
- Siepi in agricoltura biologica, disponibile sul sito: <http://www.istitutoagricariorosator.gov.it/open/wp-content/uploads/2013/11/siepi.pdf>
- Spartium junceum L. - ginestra comune, disponibile sul sito: <http://www.floraitaliae.actaplantarum.org/Viewtopic.php?t=7628>
- Vazzana C., 1998, Ecologia vegetale agraria. Patron editore, Bologna.

FORMAZIONE DEL CAPOSALDO DEL PARCO AGRICOLO DELLA PIANA METROPOLITANA E PRATESE: IL PARCO DELLE CASCINE DI TAVOLA

- ORIENTAMENTI PER L'INTEGRAZIONE DELLE RETI ECOLOGICHE -



COORDINATORI SCIENTIFICI:
Prof. Giuseppe Alberto Centauro - DIDA
Prof. David Fanfani - DIDA (RESP. UNITA' DI RICERCA)
Prof. Cesare Pacini - DISPA
Prof. Elena Bresci - GESAAF

BORSISTI DI RICERCA:
Daniela Cinti
Lorenzo Ferretti
Martina Romeo



COMPOSIZIONE E DIMENSIONAMENTO DELLE DUE TIPOLOGIE DI SIEPE

Siepi per la difesa delle colture biologiche:

- composizione specifica: sanguinello, viburno, fusaggine, ginestra;
- sesto di impianto: 1 m sulla fila
- metri lineari: 1.870
- ingombro per metro lineare: 2 m
- ingombro totale: 1.870 x 2 -> 3.740 mq

Siepi per il mantenimento dei corridoi ecologici:

- composizione specifica: pioppo bianco, farnia, ciliegio, viburno;
- sesto di impianto: 6 metri tra alti fusti; 2 metri tra alti fusti ed arbusti; 1 m tra arbusti ed alberi a ceppaia
- metri lineari: 1.120
- totale ingombro per m lineare (siepe + fascia di rispetto): 3 m (siepe) + 4 m (fascia) -> 7 mq
- totale ingombro: (1120 x 7) 7.840 mq

Totale superficie a siepe: 7.840 + 3.740 = 11.580 mq

NOTA: per l'implementazione delle siepi a difesa delle colture è necessario considerare lo spazio da lasciare libero per la circolazione dei mezzi agricoli.

La superficie ottimale di aree semi-naturali all'interno dell'azienda agricola per mantenere un'adeguata biodiversità dovrebbe essere almeno del 15% (IOBC, 2004). Al termine dell'integrazione proposta, la superficie occupata da infrastrutture ecologiche sarà circa il 20 % del totale aziendale, percentuale che soddisfa abbondantemente il suddetto criterio.

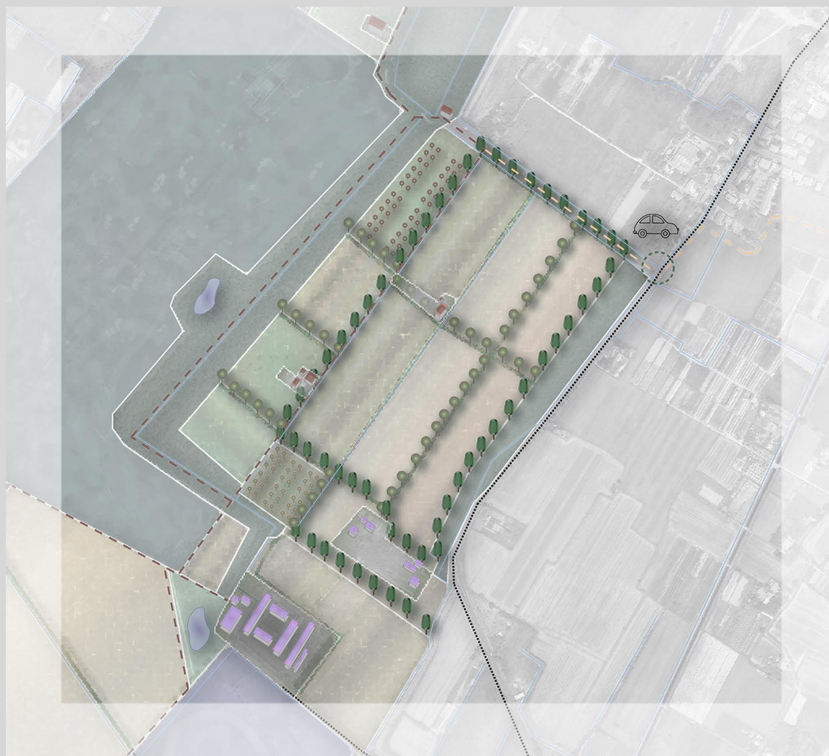
BILANCIO PREVENTIVO PER IMPIANTO E MANUTENZIONE

A titolo di esempio si riporta una tabella riassuntiva dei costi totali di impianto e manutenzione giovanile di 1 km di siepe con caratteristiche simili a quelle in oggetto

COSTI TOTALI PER LA PREPARAZIONE, L'IMPIANTO E LA MANUTENZIONE GIOVANILE DI 1 KM DI SIEPE MONOFILARE A TRE STRATI	
Voce di spesa	Costo (€)
PREPARAZIONE DEL TERRENO	
Lavorazione a strisce del terreno con aratro agricolo a vomeri	35,00
Concimazione di fondo	160,00
Rimescolamento materiale organico	30,00
Erpicatura	20,00
Stesura film plastico	300,00
IMPIANTO	
Trasporto e consegna delle piante (distanza: 20 km)	150,00
Fornitura giovani piante a radice nuda	950,00
Impianto a buche di semenzali a radice nuda	850,00
MANUTENZIONE GIOVANILE DELLA SIEPE	
Potatura di formazione	500,00
Rimozione film plastico	400,00
TOTALE	3.400,00

Modificata da: Reif A., Schmutz T., 2011. Impianto e manutenzione delle siepi campestri in Europa. Veneto Agricoltura

In base ai criteri di stima della tabella di cui sopra e considerando i metri lineari totali per le due tipologie di siepe in oggetto, è stato stimato un costo totale per impianto e manutenzione giovanile di **10.200,00 €**



FORMAZIONE DEL CAPOSALDO DEL PARCO AGRICOLO DELLA PIANA METROPOLITANA E PRATESE: IL PARCO DELLE CASCINE DI TAVOLA

- RICOMPOSIZIONE DEL PAESAGGIO: UN'IPOTESI PROGETTUALE -



COORDINATORI SCIENTIFICI:
Prof. Giuseppe Alberto Centauro - DIDA
Prof. David Fanfani - DIDA (RESP. UNITÀ DI RICERCA)
Prof. Cesare Pacini - DISPAA
Prof. Elena Bresci - GESAAF

BORSISTI DI RICERCA:
Daniela Cinti
Lorenzo Ferretti
Martina Romeo



Il parco delle Cascine di Tavola risulta ancora fortemente caratterizzato dai segni impressi dal progetto mediceo e dalle successive stratificazioni storiche, nonostante le trasformazioni subite nella seconda metà del Novecento e i diffusi fenomeni di abbandono e degrado. Interventi paesaggistici mirati possono così valorizzare la trama agraria esistente e i grandi viali alberati, riqualificare i barchi storici e le aree di vegetazione riparia, nonché ri-allagare i canali artificiali e restaurare i manufatti ad essi correlati. Un'attenzione particolare sarà rivolta all'accessibilità carrabile e ciclo-pedonale del parco (ingressi, parcheggi, segnaletica, ecc.) e alla sua fruibilità, anche attraverso la definizione di specifici itinerari tematici. Un intervento specifico riguarda la Fattoria didattica del Caciaio, capace di attribuire un ruolo significativo al grande prato di proprietà comunale (circa 12 ha), attualmente non utilizzato dalla cittadinanza, con la riproposizione di un nuovo paesaggio agrario multifunzionale e diversificato. Frutteti di antica varietà e colture tradizionali e di pregio si alternano ad orti didattici e sociali e a prati e pascoli per gli allevamenti creando una articolazione spaziale mirata alla qualificazione del luogo e alle attività didattico-laboratoriali e ludico-ricreative.

La proposta è stata elaborata con il contributo di: Università degli studi di Firenze, DIDA, Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio, Laboratorio di Restauro Ambientale - docenti: proff. G. A. Centauro, D. Cinti, M. A. Giusti - Studenti: E. Bucalo, S. Cecchini, C. Andreucci, G. Passante, R. Siciliani, V. Ceccarelli, M. Landi, P. Poggi, M. Castellini, D. Forgione.



BIBLIOGRAFIA

- Agriesti L., Scardigno M. (1982), Memoria Paesaggio Progetto. Le Cascine di Tavola e la Villa di Poggio a Caiano. Dall'analisi storica all'uso delle risorse, Roma.
- Agriesti L., Campioni G., Ferrara G. (1990), Le Cascine di Tavola a Prato. Dal Rinascimento al nuovo rinascimento, Firenze.
- Berni M. (2012), La valutazione di compatibilità tra due progetti di public policy: il Parco della Piana e l'ampliamento dell'aeroporto di Firenze, in Stanghellini S. (a cura di), "Il negoziato pubblico-privato nei progetti urbani", Roma, pp. 101-120.
- Berni M. (2012), La valutazione dell'infrastruttura verde, in "Valori e Valutazioni", n. 8, pp. 59-83
- Centauro G.A. (a cura di) (2015), Recupero e valorizzazione del Parco delle Cascine di Tavola, Firenze.
- Centauro G.A. (a cura di) (2016), Un parco per le Cascine Medicee di Prato. Conservazione e restauro, Firenze.
- Centauro G.A. (2018), La cascina medicea ancora all'asta. Un'eccellenza architettonica ridotta a vuoto a perdere, in "Ananke. Quadrimestrale di cultura, storia e tecniche della conservazione per il progetto", n. 83.
- Cinti D. (2018). Produttività e luoghi di delizia nel progetto di Lorenzo il Magnifico alle Cascine di Tavola. In: "Ananke. Quadrimestrale di cultura, storia e tecniche della conservazione per il progetto", n. 83, 38-39.
- Cinti D. (2018). Paesaggi medicei nel parco agricolo della piana Firenze-Prato. In: "Ananke. Quadrimestrale di cultura, storia e tecniche della conservazione per il progetto", n. 83, 40-41.
- Franchetti Pardo V. (1978), I Medici nel contado fiorentino: Ville e possedimenti agricoli tra Quattro e Cinquecento, Firenze.
- Fanfani D. (a cura di) (2010), Pianificare tra città e campagna. Scenari, attori e progetti di nuova ruralità per il territorio di Prato, Firenze.
- Galletti G. (1996), Il giardino della villa di Poggio a Caiano, in Acidini Luchinat C. (a cura di), "Giardini medicei", Milano, pp. 195-200.
- Guarducci G., Melani R. (1993), Gore e Mulini della piana pratese. Territorio e architetture, Prato.
- Lamberini D. (1975), Le Cascine di Poggio a Caiano/Tavola, in "Prato Storia e Arte", n. 43/44.
- Nanni P. (1992), Lorenzo agricoltore. Sulla proprietà fondiaria dei medici nella seconda metà del Quattrocento, Accademia dei Georgofili, Firenze.
- Poli D. (2007), Contese latenti e culture offese nei paesaggi della marginalità urbana: il caso delle Cascine di Tavola a Prato, in "Contesti. Città, territori, progetti", n. 1, pp. 58-65.
- Zangheri L. (2015), Le ville medicee in Toscana nella lista del Patrimonio Mondiale, Firenze.

