

PROPONENTE



MASTER PLAN 2014-2029

AEROPORTO
AMERIGO VESPUCCI
FIRENZE

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE



sede di CARRARA
Via Frassina, 21
54033 CARRARA (MS)
Tel. 0585.855624
Fax 0585.855617

sede di FIRENZE
Via di Soffiano, 15
50143 FIRENZE (FI)
Tel. 055.7399056
Fax 055.713444

RESPONSABILE PROGETTO E COORDINATORE TECNICO:
Ing. Lorenzo TENERANI

NOME ELABORATO

Interventi di compensazione ambientale - Relazione descrittiva del parco
periurbano di Sesto Fiorentino

CODICE ELABORATO

SIA-PGT-05-REL-004

Codice elaborato		SIA-PGT-05-REL-004				Scala		
Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato / Data
A	Emissione per VIA	C. Cadini	Feb 2015	A.Meli	Feb 2015	L.Tenerani	Feb 2015	Adf - V. D'ariento



INDICE

1.	PREMESSA	2
2.	IL SISTEMA DEI PERCORSI CICLABILI E DELLA MOBILITÀ DOLCE	3
3.	IL SISTEMA DEI BOSCHI DELLA PIANA	5
3.1	SPECIE VEGETALI DI PROGETTO	7
4.	RECUPERO DEL PAESAGGIO AGRARIO TRADIZIONALE	8
5.	NUOVE AREE PER SERVIZI E PORTA DEL PARCO	9

1. PREMESSA

La presente relazione riguarda l'ipotesi schematica progettuale che fa riferimento agli interventi di mitigazione, compensazione e inserimento paesaggistico del nuovo Aeroporto di Firenze, per quanto attiene la componente "paesaggio", all'interno dello Studio di Impatto Ambientale, finalizzati alla realizzazione del Parco Periurbano di Sesto Fiorentino.

L'ipotesi prende le mosse dalla considerazione che, nell'ambito dello sviluppo del nuovo polo aeroportuale, le necessità di impegno di suolo e le profonde trasformazioni paesaggistiche connesse a tale sviluppo sono tali, da rendere necessarie una serie di azioni coordinate per la compensazione della perdita di larga parte del paesaggio agrario prevalente della Piana di Sesto Fiorentino.

Il valore degli ambiti paesistici interessati dal sedime del nuovo aeroporto sono riscontrabili dalle analisi paesaggistiche condotte nell'ambito di stretta incidenza dei nuovi confini aeroportuali proposti, e fanno riferimento, in modo particolare, all'articolazione strutturale del mosaico del paesaggio agrario, che nell'ambito di analisi in questione, risultano essere fra i più conservati della Piana.

Peraltro, la previsione del Parco Agricolo della Piana, nella sua complessità, parte dal presupposto di considerare la matrice agraria diffusa e permanente della Piana come fattore fondante e connotante della natura stessa dell'ipotesi del grande parco territoriale.

L'ipotesi progettuale schematica parte dal presupposto di porre le basi per realizzare il Parco Periurbano di Sesto Fiorentino che, pur mantenendo una matrice agraria diffusa (nel rispetto della filosofia immaginata dalla Regione Toscana per quanto attiene il Parco Agricolo della Piana), trovi una sua strutturazione secondo questi principi di base, che sono:

1. strutturazione del Parco secondo il sistema degli accessi al Parco, del sistema ciclabile e pedonale, della rete dei canali d'acqua (direzione monte-piana);
2. sistema dei Boschi della Piana, che strutturano l'area in un sistema di ampi spazi aperti a vocazione agricola confermata, contrapposti a sistemi boscati articolati (per usi, per associazioni di specie arboree e arbustive, per forma e dimensione), con la finalità di compensare le emissioni inquinanti, di provvedere al disegno di un nuovo paesaggio, oltre che strutturare con un processo dinamico di progressiva crescita e sviluppo l'idea complessiva del Parco Periurbano;
3. individuazione di aree specifiche, poste in prossimità degli accessi al Parco da Sesto Fiorentino, nelle quali prevedere la ricostruzione/ripristino delle parti di paesaggio agrario tradizionale che sono destinate ad essere perdute, e nelle quali immaginare attività di carattere pubblico e sociale quali orti urbani, agricoltura di prossimità, fattoria didattica, centro visite del Parco Agricolo della Piana, attività ricreative leggere, ecc.
4. individuazione di un'area (Porta del Parco), prossima alla viabilità principale e al Polo Scientifico di Sesto Fiorentino, ove collocare le aree e le strutture di servizio per il nuovo Parco (parcheggi, Centro Visite, aree per lo sport e la ricreazione, servizi igienici, aree ristoro, ecc), con connotazione più marcatamente di "parco urbano".

Per il dettaglio delle aree interessate dagli interventi, si confronti la tavola relativa allo schema generale degli interventi (SIA PGT 05 TAV 005).

Per una visualizzazione di insieme che fornisce una prima idea progettuale complessiva, si confronti la tavola del planivolumetrico di progetto (SIA PGT 05 TAV 007).

Lo schema della rete ciclo-pedonale comprende l'intera rete, anche per quanto attiene parti già realizzate (tratto A) e parti che presumibilmente saranno realizzate dall'Amministrazione Comunale di Sesto Fiorentino, con fondi della Regione Toscana erogati sulla base del progetto generale del Parco Agricolo della Piana (si presume che possano essere realizzati i tratti B e C, ma il progetto deve essere ancora elaborato).

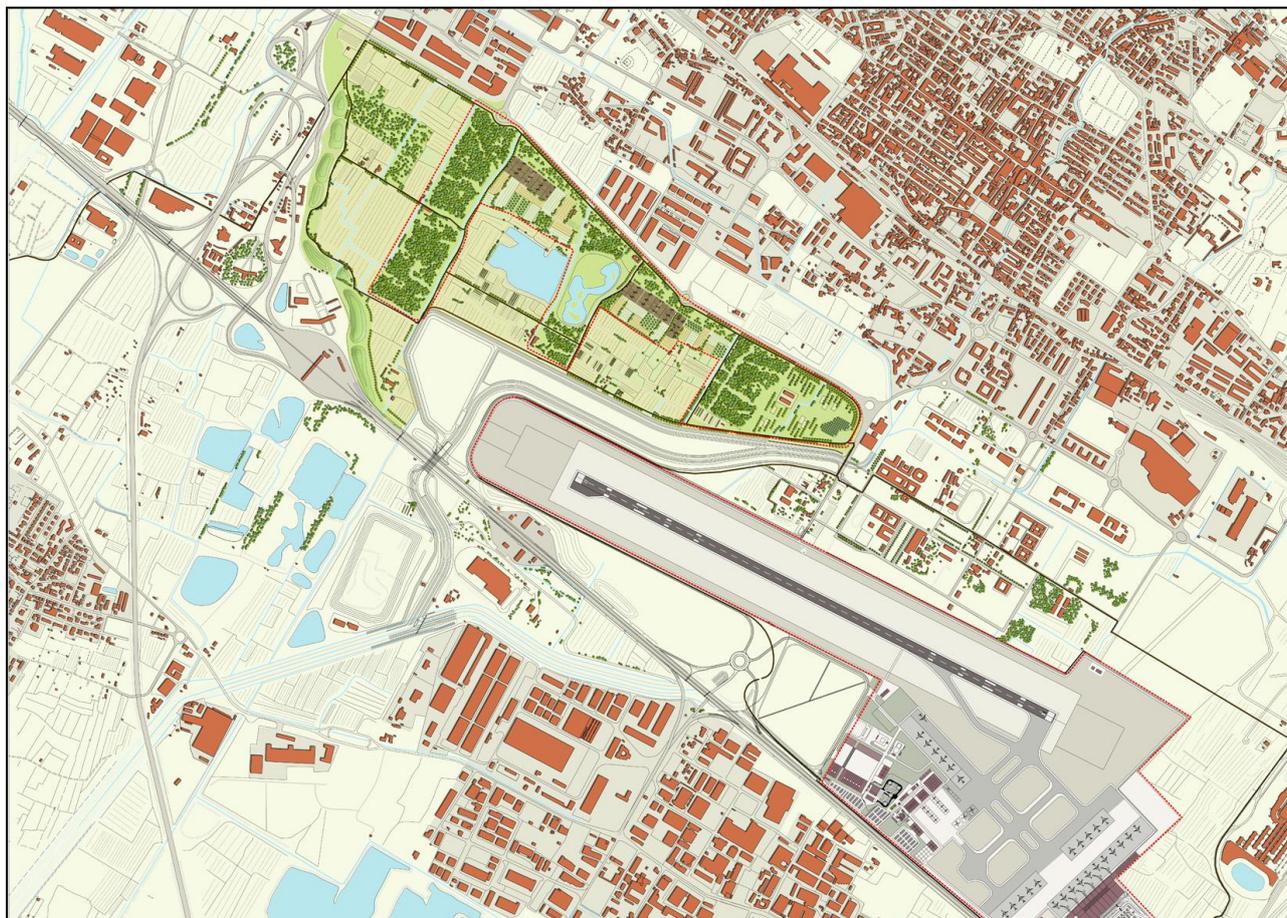


Figura 2. Planivolumetrico di progetto del Parco Periurbano di Sesto Fiorentino

2. IL SISTEMA DEI PERCORSI CICLABILI E DELLA MOBILITÀ DOLCE

Il sistema ciclabile e della mobilità dolce è, nell'idea schematica di progetto, l'ossatura portante e il nuovo elemento di raccordo e connessione della nuova rete di spazi aperti, aree agricole, nuclei boscati e spazi ricreativi del futuro Parco Periurbano di Sesto Fiorentino.

Il sistema si struttura, ai fini di garantire la massima funzionalità nelle connessioni, lungo due anelli portanti principali.

I due anelli avranno la doppia funzione di favorire da un lato la mobilità locale e gli spostamenti di breve raggio, mettendo capillarmente in connessione tutte le aree del nuovo parco con gli ambiti limitrofi (centro urbano di Sesto Fiorentino, Polo Scientifico Universitario, ecc); dall'altro serviranno come elementi di raccordo alla grande scala, creando un ponte fra realtà urbane e periurbane differenti attualmente non connesse fra loro.

L'opportunità intrinseca legata alla realizzazione del nuovo sistema ciclabile è infatti quella di rendere interconnessi, lungo un macro asse che muove da est verso ovest, diversi nodi di interesse: l'area urbana fiorentina (prevedendo un raccordo con la pista ciclabile lungo l'Arno in corrispondenza del parco delle Cascine), il nucleo di Peretola, l'area ineditata di Castello, il Polo Scientifico, l'area urbana di Sesto Fiorentino, il parco di Villa Montalvo e campi Bisenzio.

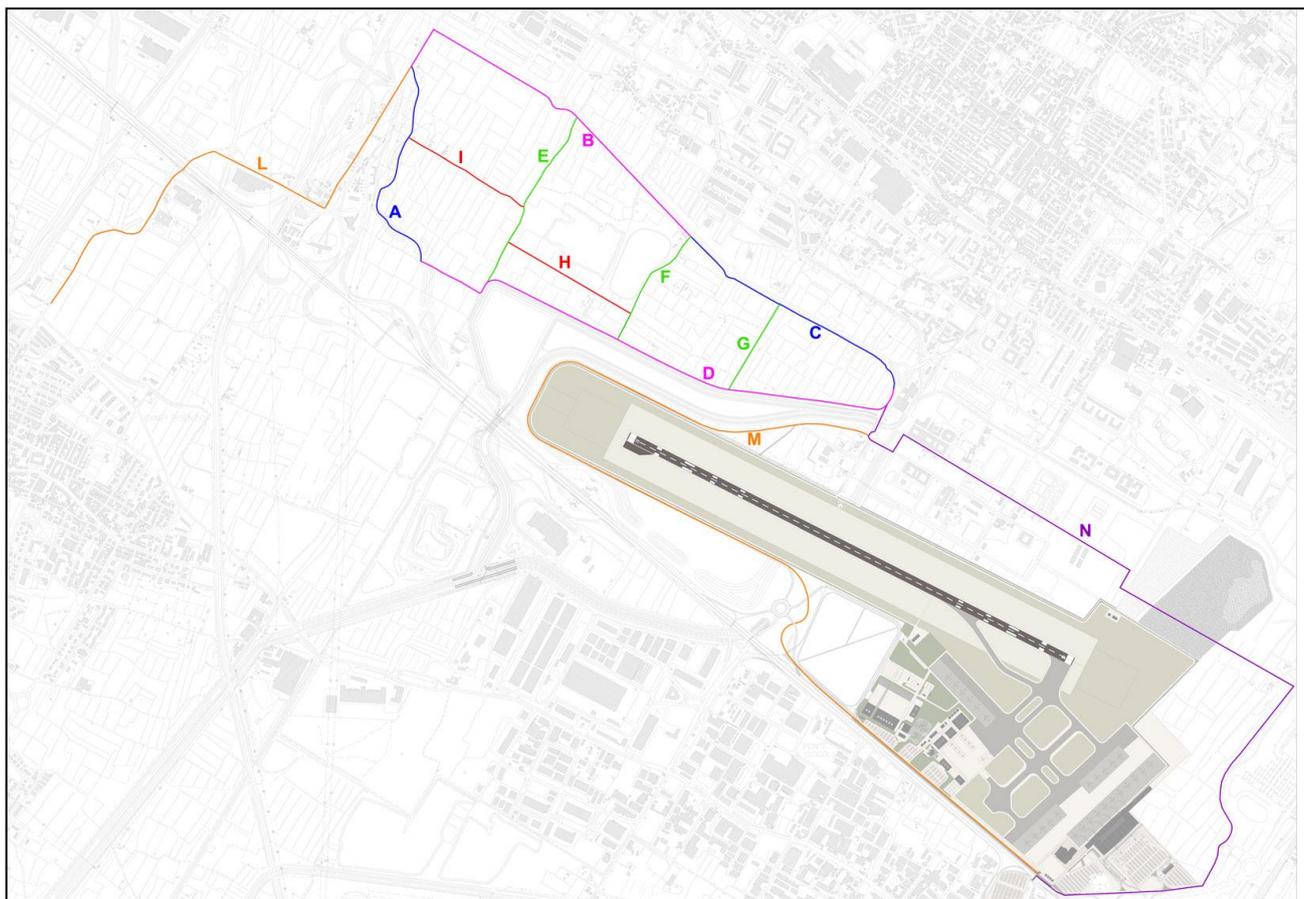


Figura 3. Schema della nuova viabilità ciclo-pedonale

Sempre muovendo da est verso ovest, il primo anello è pensato come un circuito che attraverserà perimetralmente il sedime del nuovo aeroporto. Assumerà un carattere più marcatamente funzionale di connessione diretta fra i diversi ambiti che si trovano da un lato e dall'altro dell'infrastruttura.

Questo primo anello si compone di due tratti, indicati come M e N (cfr. SIA PGT 05 TAV 006), ambedue da realizzare ex novo, e con una lunghezza relativa di circa 5.500 metri (M) e circa 4.500 metri (N).

Il secondo anello si svilupperà invece lungo il perimetro del nuovo parco (tratti A,B,C,D nel SIA PGT 05 TAV 006), per uno sviluppo lineare complessivo di 6.730 metri. Questo secondo anello sarà realizzato in parte ex novo, in parte sul sedime di tracciati pedonali e ciclabili esistenti.

Nello specifico, il tratto A (1.110 metri) e il tratto C (1.260 metri), ricalcano percorsi esistenti, mentre il tratto B (1.830 metri) e il tratto D (2.530 metri), saranno da realizzare ex novo per completare la congiunzione del sistema ad anello.

Internamente all'anello del parco, si prevede inoltre la realizzazione di una serie di percorsi interni pensati per la fruizione e per favorire le connessioni trasversali.



Figure 4-5. Fotoinserimenti della nuova viabilità ciclo-pedonale

La rete interna si compone dei tratti indicati come E,F,G,H e I (per una lunghezza complessiva di circa 3.400 metri) che ricalcano quasi interamente una rete di percorsi poderali già esistenti nella maglia agricola attuale, che vengono recuperati e potenziati dal progetto al fine di migliorare la fruibilità complessiva del parco.

3. IL SISTEMA DEI BOSCHI DELLA PIANA

Ai fini del miglioramento ambientale e paesaggistico del nuovo parco agricolo periurbano della piana di Sesto Fiorentino, si prevede di introdurre nell'area alcune nuove superfici boscate che andranno a integrarsi nella matrice agraria diffusa, per un totale di circa 36 ettari.

Il nuovo sistema di boschi planiziali è immaginato come un *pattern* che si andrà a sovrapporre alla matrice agricola esistente, definendo una scansione alternata di ampi spazi aperti connotati come tessuto agricolo, contrapposti a sistemi boscati articolati in modo vario per dimensione, specie impiegate, alternanza pieni/vuoti, ecc., e arricchendo così il sistema complessivo.

La scelta di introdurre nuove aree boscate in un ambito dove finora non sussistevano, è legata a finalità di miglioramento ambientale e della struttura ecologica del sistema complessivo della Piana, oltre che a necessità di ricostituzione di un sistema paesaggistico coerente e strutturato.

Una qualificata azione di “ristrutturazione” ecologica, può infatti consentire un miglioramento della capacità di resistenza e resilienza di un sistema attualmente a rischio per l'elevata infrastrutturazione e per le trasformazioni antropiche in atto.

Immaginare l'introduzione di nuovi *pattern* boscati in un'area così vulnerabile, permette di prefigurare una serie di ricadute positive che si manifesteranno nel tempo attraverso il processo di progressiva crescita e sviluppo dell'idea complessiva del parco.

Sono noti infatti i benefici ambientali, ecologici e sociali apportati dalla presenza di vegetazione arborea nelle fasce di margine periurbano:

- Ogni albero produce in media 20-30 litri di ossigeno al giorno, mentre un uomo necessita in media di 300 litri di ossigeno al giorno per vivere sano. Le foreste urbane possono ridurre l'anidride carbonica atmosferica in due modi. Finché le piante crescono, l'assorbimento di anidride carbonica attraverso la fotosintesi è maggiore della quantità rilasciata mediante la respirazione, ottenendo quindi una riduzione netta di anidride carbonica.

Le piantagioni in ambiente rurale, grazie alla loro maggiore densità accumulano una quantità di anidride carbonica per unità di superficie circa doppia (4-8 t/ha) rispetto a quelle in ambito urbano.

Le diverse quantità di anidride carbonica sequestrate possono variare da 16Kg all'anno per piccoli alberi (8-15cm) a lenta crescita, fino a circa 360Kg per alberi più grandi ed al loro ritmo massimo di

accrescimento.

- La biodiversità dei paesi mediterranei è particolarmente alta e l'Italia ospita un numero molto elevato di specie animali e vegetali uniche in Europa e nel mondo. Se si valutano quantitativamente le cause più importanti di perdita di biodiversità, risulta come l'aumento della concentrazione di anidride carbonica con le conseguenti alterazioni climatiche, siano la causa principale di questo fenomeno, seguite al cambiamento di uso del suolo.

Quindi risulta di importanza fondamentale la tutela della biodiversità locale, attraverso l'incremento di vegetazione, e la costituzione di reti ecologiche urbane e periurbane.

- Una stima effettuata su larga scala, sostiene che ogni anno, una maggiore presenza di vegetazione arborea nelle aree urbane e periurbane gioverebbe notevolmente alla prevenzione di malattie respiratorie acute. Infatti i dati sulla rimozione dell'inquinamento dell'aria sono direttamente correlati agli effetti sul miglioramento della salute nell'uomo.

La semplice visione della vegetazione produce un effetto di “restorativeness” sull'uomo, riducendo il battito cardiaco e favorendo l'abbassamento della pressione.

- Oltre ad essere un valido elemento per il suo intrinseco valore estetico e paesaggistico, la presenza di aree boscate in ambiente periurbano consente di mutuare un più saldo rapporto tra uomo e natura, portando a maturare, attraverso lo sport, lo svago, la didattica ambientale, ecc., una nuova consapevolezza dei sistemi naturali come elementi dinamici, e di conseguenza un atteggiamento più rispettoso e consapevole nei confronti dell'ambiente.



Figura 6. Fotoinserimento delle nuove aree boscate

Nel corso degli ultimi due decenni, alcuni interventi di qualificazione naturalistica e paesaggistica realizzati nell'ambito di studio, hanno permesso di sviluppare una idea abbastanza precisa sull'effettiva risposta che le differenti piantagioni hanno avuto, in relazione con le condizioni di suolo, clima locale, disponibilità idrica, ecc.

Gli interventi di piantagione hanno riguardato sia piante a pronto effetto, che piante forestali di uno/due anni.

Tali esperienze e l'evoluzione della crescita delle piante utilizzate in questi interventi (che sono partiti dal 1998), permettono di segnalare alcune osservazioni riguardo la risposta delle singole specie e sulle tipologie di piantagione.

In particolare, le osservazioni riguardano:

- il substrato di piantagione, che si presenta, in maniera uniforme nell'ambito di studio, a forte e prevalente

- componente argillosa, condizione non ideale per la piantagione di esemplari a pronto effetto;
- la necessità, per quanto sopra citato, di porre particolare attenzione nelle operazioni di piantagione, provvedendo con adeguate operazioni colturali preliminari (rippatura profonda, aratura incrociata, fresatura incrociata, buche di piantagione molto larghe e profonde, ecc);
 - la necessità, per la piantagione di esemplari a pronto effetto, di provvedere a un adeguato apporto idrico (attraverso l'installazione di impianti di irrigazione, o l'irrigazione con autobotti), che andrà fornito con continuità almeno per i primi due-tre anni successivi all'impianto;
 - una risposta complessivamente positiva per quanto riguarda la messa a dimora di piantine forestali anche in condizioni ecologiche non ottimali.

3.1 SPECIE VEGETALI DI PROGETTO

In generale, per la formazione dei nuclei boscati principali, ci si riferisce alla vegetazione igrofila planiziarica come quella che maggiormente si adatta alle condizioni specifiche dell'ambito di studio.

Fra le principali specie arboree utilizzabili, vi sono:

- *Quercus robur* – Farnia;
- *Populus alba* – Pioppo bianco (solo individui maschili, per evitare problemi allergenici con lo spargimento di grandi quantità di polline);
- *Fraxinus angustifolia* – Frassino ossifillo;
- *Salix alba* – Salice bianco;
- *Alnus glutinosa* – Ontano nero;
- *Acer campestre*.

Fra le specie arboree di limitato sviluppo, per il completamento del piano arboreo basso:

- *Malus sylvestris* – Melo selvatico;
- *Pyrus pyraster* – Pero selvatico;
- *Prunus avium* – Ciliegio selvatico;

Per quanto riguarda la vegetazione del piano arbustivo, possiamo citare:

- *Euonymus europaeus* – Evonimo;
- *Crataegus monogyna* – Biancospino;
- *Prunus spinosa* – Prugnolo.

Naturalmente questo primo elenco vuole solo dare una indicazione, un indirizzo sulle principali specie che concorrono alla definizione vegetazionale del parco periurbano, con forte connotazione di carattere naturale e mediante utilizzo di specie che possono garantire buona risposta dal punto di vista vegetativo, rispetto alle condizioni di stato del luogo.

4. RECUPERO DEL PAESAGGIO AGRARIO TRADIZIONALE

Un parco agricolo periurbano è un sistema articolato che deve mediare fra differenti necessità e funzioni:

- la necessità di preservare l'integrità, entro certi livelli, delle attività agricole tradizionali;
- la necessità di garantire una rete di connessioni e servizi per una fruizione adeguata ad accogliere un'utenza locale e più ampia;
- la necessità di introdurre una serie di nuove funzioni che accrescano il valore socio-economico del territorio interessato dalla presenza del parco;
- la necessità di introdurre nuove funzioni ricreative e didattiche che consentano di “apprendere all'aria aperta”, secondo un trend educativo che è sempre più diffuso in ambito europeo;
- la necessità di preservare e ricreare, per quanto possibile, habitat di rilevanza nella rete ecologica locale e territoriale.

La presente ipotesi progettuale prende le mosse da tale consapevolezza di base, proponendo una serie di trasformazioni che vadano incontro a questi valori e possano assolvere a una tale articolazione di funzioni. In quest'ottica, uno dei temi di maggiore rilevanza, è certamente quello relativo alla strutturazione e alla ricerca di nuove funzioni per le aree agricole residuali che entrano a far parte del nuovo sistema parco.

Nel nostro caso, la perdita delle porzioni agricole più integre e meglio conservate del sistema della piana sestese, conseguente alla realizzazione della nuova pista, ha reso necessario individuare nuove porzioni territoriali ove riproporre una matrice agricola di pregio che, nell'ottica del parco agricolo periurbano, potesse anche arricchirsi di nuove funzioni ambientali, didattiche e sociali.

Tale area è stata individuata nelle porzioni della piana più prossime alla Perfetti Ricasoli, e di conseguenza al centro urbano di Sesto Fiorentino, in modo da garantirne una facile accessibilità.

Qui è prevista la ricostituzione delle porzioni di paesaggio agrario destinate ad essere perdute. Il ripristino di un sistema di siepi campestri e filari alberati, la suddivisione in lotti di piccole dimensioni e la conduzione di attività agricole non estensive, faciliterà una reintegrazione della qualità ecologica del sistema della piana sestese favorendo la creazione di habitat tipici delle aree campestri.

Data inoltre la prossimità al centro abitato, si immagina di allocare in queste aree attività di carattere pubblico e sociale quali orti urbani, attività agricole di prossimità, fattoria didattica, attività ricreative leggere, ecc, mirando a garantire una frequentazione continuativa dei luoghi del parco attraverso una differenziazione di funzioni che lo rendano un'essenza “viva” e vitale.



Figura 7. Fotoinserimento delle aree adibite a orti sociali



5. NUOVE AREE PER SERVIZI E PORTA DEL PARCO

La porzione sud orientale de parco, che si trova più in prossimità del centro urbano di Sesto Fiorentino e del Polo Scientifico, diverrà nell'ipotesi progettuale la vera e propria “porta del parco”, di accesso al parco periurbano di Sesto Fiorentino.

Data infatti la localizzazione ottimale, limitrofa alla viabilità principale, vicina alle vie di accesso da Firenze e dagli altri centri urbani, e in prossimità di poli densamente abitati e frequentati, l'area si colloca in una posizione ideale per divenire un nuovo fulcro e baricentro del sistema territoriale del parco e delle aree ad esso vicine.

Pertanto, nell'idea progettuale quest'area, che misura circa 12 ettari, assumerà una configurazione più marcatamente di parco urbano, pur di carattere estensivo, includendo al suo interno anche diverse strutture di servizio, fra cui alcune aree parcheggio per gli utenti del parco, il nuovo Centro Servizi del Parco della Piana, nel quale potranno trovare collocazione un punto ristoro e spazi attrezzati per la ricreazione e le attività all'area aperta.

Il disegno in questo caso, si discosta parzialmente da quello delle altre aree progettate del parco periurbano di Sesto Fiorentino, al fine di venire incontro alle differenti esigenze.

Saranno qui mantenute ampie superfici a prato, per favorire le attività libere all'area aperta, e verranno predisposte superfici di varie dimensioni per l'eventuale insediamento di possibili e future attività socio economiche connesse con l'uso e la fruizione del parco (campi sportivi, aree per mercati e mostre, spazi per la ristorazione ecc.).