

## RELAZIONE SU ATTIVITÀ E RISULTATI DEL PROGETTO

### Terre di frontiera: risposte comunitarie sostenibili per la rivitalizzazione di aree marginali

#### 1. Obiettivi e risultati raggiunti

L'obiettivo generale del progetto era di contribuire alla salvaguardia del territorio e alla riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera, rafforzando le capacità di resilienza delle comunità residenti nel territorio del Parco Agricolo Sud Milano, in linea con gli SDGs 11 e 13 (obiettivo generale).

L'obiettivo specifico era di migliorare la gestione del territorio e degli ecosistemi naturali del triangolo tra la Tangenziale Est di Milano e nelle direttive ferroviarie che separano l'area da Via dell'Ortica, da Viale Argonne e da Viale Corsica, attraverso la rigenerazione dei suoli, la gestione condivisa sostenibile del territorio e la rivitalizzazione della Cascina Sant'Ambrogio.

I risultati attesi erano:

R1. Migliorata la vivibilità e la qualità del suolo e dell'aria nella zona Forlanini - Ortica, in particolare nei dintorni di Cascina Sant'Ambrogio, attraverso pratiche di rigenerazione del suolo e di protezione naturale dell'area.

R2. Rafforzato il coinvolgimento comunitario alla gestione sostenibile dell'area incrementando le conoscenze e competenze degli abitanti del quartiere.

Si ritiene di aver raggiunto in gran parte obiettivi e risultati previsti sotto diversi punti di vista:

- I lavori di **fitorimediazione** in corso stanno consentendo di rigenerare i suoli contaminati della Cascina, ma a questo proposito bisogna sottolineare che il processo di fitorimediazione richiede dai 2 ai 5 anni per l'ottenimento di un risultato di decontaminazione totale (R.1). I primi riscontri sulla percentuale di decontaminazione si avranno entro fine marzo, con i risultati delle analisi del suolo a seguito dello sfalcio e dello smaltimento del primo ciclo di Brassica Juncea (pianta fitorimediante utilizzata) e prima della semina del secondo ciclo.
- La realizzazione delle **barriere verdi** su quasi tutto il perimetro della Cascina è un elemento concreto di ostacolo alla penetrazione dell'inquinamento dell'aria ed acustico (R.1).. Anche in questo caso bisogna aspettare il pieno sviluppo delle piante messe a dimora perché possano svolgere appieno la propria funzione.
- La formazione e l'accompagnamento sulle pratiche di **Agricoltura Organica e Rigenerativa** che lo staff di CasciNet ha ricevuto da Deafal, ha consentito il miglioramento della gestione dei suoli e delle attività di orticoltura della Cascina,

- in direzione di una maggior sostenibilità, di una maggior capacità di rigenerare i suoli e salvaguardarne la destinazione d'uso originaria (R1).
- La metodologia di **progettazione partecipata** delle barriere verdi e dei lavori di fitorimediazione e i numerosi **workshop su pratiche di sostenibilità ambientale e di agroecologia urbana**, hanno consentito un pieno coinvolgimento dei soci di CasciNet nella gestione condivisa dei terreni e degli spazi della Cascina, rafforzando nel contempo le loro competenze al fine di contribuire con maggior efficacia alla resilienza del “sistema Cascina Sant’Ambrogio” (R2).

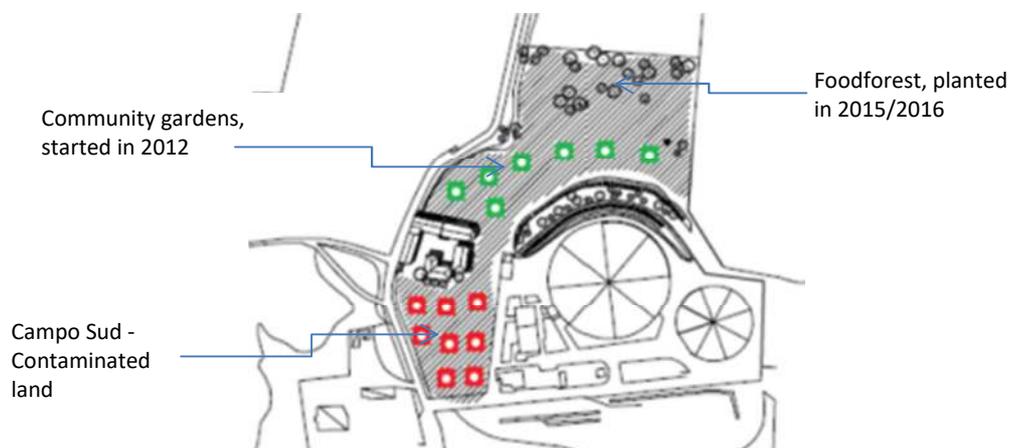
## 2. Sintesi delle attività realizzate

Di seguito si presenta una descrizione sintetica delle attività realizzate, indicando in corsivo quelle che hanno subito delle modifiche.

### A1.1 Pratiche di fitorimediazione e microbiologiche per rigenerazione del terreno

Ad inizio progetto Deafal ha effettuato analisi di laboratorio e analisi cromatografiche<sup>1</sup> su diversi terreni della Cascina: Campo Sud, attualmente non coltivato, area Food Forest e area Community Garden.

Le analisi hanno confermato un certo livello di contaminazione del Campo Sud della Cascina e serviranno da indicatore di partenza per valutare il miglioramento della condizione del terreno al termine dei lavori di campo attuati nel corso del progetto.



Deafal ha quindi condiviso con CasciNet un piano di fitorimediazione per giungere con metodi naturali e poco invasivi alla decontaminazione del terreno.

<sup>1</sup> La cromatografia è una tecnica di analisi qualitativa del suolo, non alternativa ma complementare rispetto alle tradizionali analisi di laboratorio, fornendo informazioni sull'interazione tra le diversi componenti di un terreno (minerale, microbiologica,...) e sull'effettiva disponibilità per le piante dei nutrienti che determinano lo stato di salute del suolo.

Prima dell'avvio dei lavori, i due esperti di Deafal Marco Pianalto e Anna Morera Perez, incaricati della stesura del progetto di fitorimediazione, hanno formato lo staff di CasciNet sulla cromatografia, per renderli autonomi nella realizzazione e interpretazione delle analisi successive.



I lavori di campo sono stati articolati nelle seguenti fasi:

- **Misurazione dell'area da fitorimediare, scelta delle piante da utilizzare e definizione del calendario biennale di lavoro (Febbraio-giugno 2017).**

Poiché attualmente la parte più a nord del terreno in questione è utilizzata come area picnic e ospita in estate l'asilo nel bosco, si è scelto di non intervenire su quella porzione di terreno. La fitorimediazione comporta infatti l'impossibilità di utilizzare i terreni a qualunque scopo e anche il solo calpestio può parzialmente comprometterne gli esiti.

Il metodo di progettazione partecipata adottato ha fatto emergere l'esigenza di preservare la disponibilità di quella porzione di terreno ed ha quindi consentito di trovare ad un compromesso.

Per i primi cicli di semina si è scelta la Brassica Juncea.

Inoltre si è stabilito di piantare due alberi di evodia nell'area Pic-Nic, alberi dalla grande chioma ma anche con proprietà fitorimediante, in modo da migliorare la fruibilità dell'area nei mesi estivi senza abbandonare l'intento primario di decontaminazione del suolo.

- **Posa dei teli sul campo da fitorimediare, necessaria per ammorbidire il terreno prima delle lavorazioni. (luglio 2017)**



- **Fresatura del terreno e semina a spaglio della Brassica Juncea**(settembre 2017)

Per la fresatura del terreno è stato noleggiato un mezzo da un terzista, mentre lo staff di CasciNet ha curato la semina a spaglio della Brassica, effettuata subito dopo la fresatura.



*Campo dopo la fresatura*



*Semina della Brassica*



*campo seminato*

- **Sfalcio e smaltimento della Brassica e nuova semina**(marzo 2018)

Nelle prossime settimane verrà effettuato lo sfalcio della Brassica con relativo smaltimento degli scarti. Si procederà poi ad un nuovo ciclo di semina.

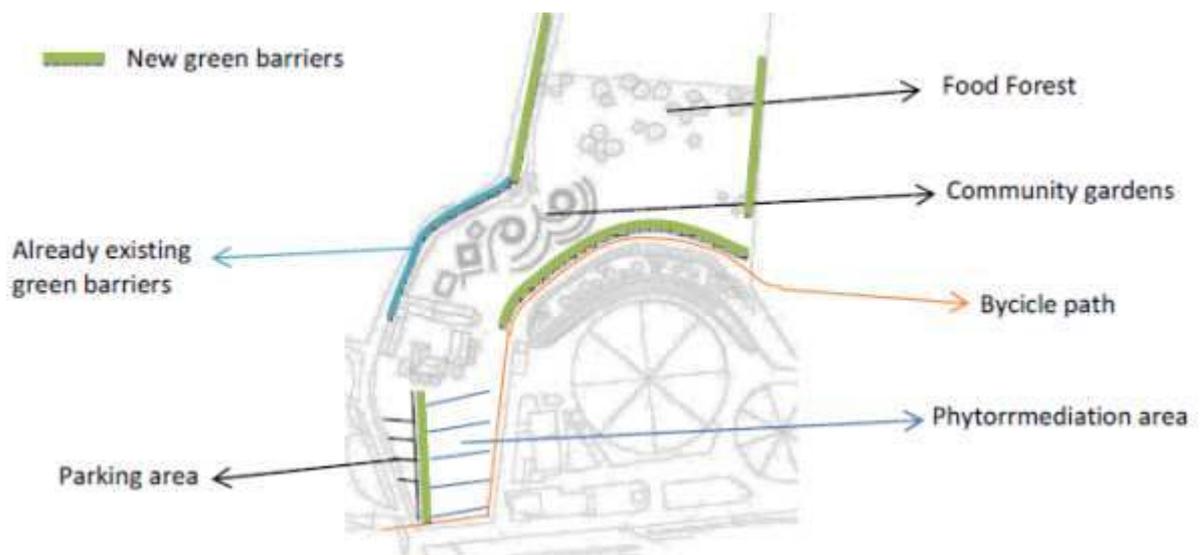
Le condizioni iniziali del terreno fanno ritenere sufficienti due anni di lavorazioni per raggiungere dei risultati soddisfacenti.

## 1.2 Realizzazione barriere verdi

La progettazione partecipata delle barriere verdi è stata molto più complessa rispetto a quella della fitorimediazione. Per la fitorimediazione la scelta delle piante da utilizzare e dei metodi da usare era molto più limitata. Le barriere verdi, invece, trovano collocazione in diverse aree della cascina, con funzioni e utilizzi differenziati, e consentono molteplici possibilità rispetto alla selezione delle piante a seconda delle esigenze e anche dei gusti estetici.

Sono stati realizzati numerosi incontri con la community di CasciNet, facilitati dagli esperti di Deafal, che hanno presentato un progetto di massima proponendo una selezione di piante, illustrato le funzioni e le proprietà delle varietà selezionate e raccolto i feedback, le preferenze e le esigenze degli utenti della Cascina, tenendo ben presente la finalità primaria di ostacolare la penetrazione dell'inquinamento dell'aria e acustico.

Al termine di questo processo, è stato condiviso il progetto definitivo, che prevedeva la realizzazione di barriere verdi nelle aree indicate nella figura sottostante.



Per ogni area sono state selezionate e piantumate varietà coerenti con le diverse funzioni e caratteristiche delle varie zone:

- **Area che separa il parcheggio dal Campo Sud**, su cui è in atto la fitorimediazione.

Le esigenze rispetto a questa barriera verde erano: piantumare varietà con caratteristiche fitorimedianti, per rafforzare il lavoro della Brassica, separare il campo dall'area parcheggio, senza però dare una sensazione di chiusura e quindi invogliando le persone ad entrare. Per questi motivi si è optato per diverse varietà di salici.



*Bordatura di salici*



*Evodia appena piantumata*

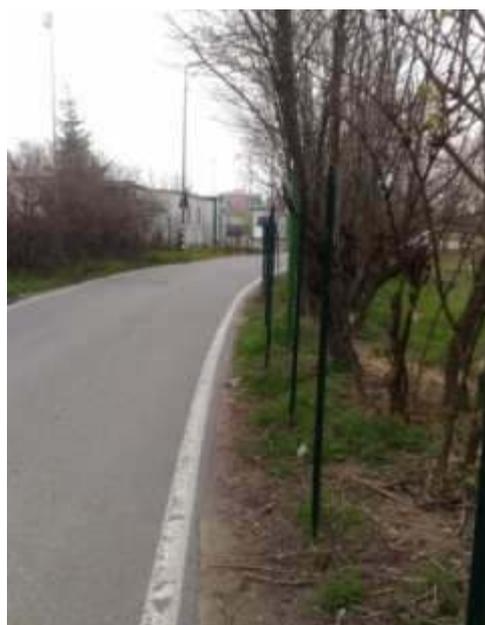
Come detto sopra, nell'area picnic a nord del campo da fitorimediare sono stati piantati due alberi di evodia, mentre al centro del campo, una volta ultimati i lavori, è prevista la piantumazione di 3 alberi a scelta tra paulonia, acero, frassino e vetiver, tutti con proprietà fitorimedianti, ma anche adatti ad un luogo che ospiterà workshop, attività per bambini e momenti ludici.

- **Area di barriere verdi già esistenti**, limitrofe al Community Garden (in blu nell'immagine).

Per questa zona vi era la necessità di infoltire le barriere per scoraggiare le intrusioni che spesso si verificano. Sono state selezionate piante di acero, viburnum, ligustrum, evonium, biancospino, forsythia, rosa rugosa.



*Barriera orti potata e rinfoltita*



*Barriera orti potata con nuovi pali in posa*

#### - Area ad Ovest della Food forest

In questa zona sono presenti delle arnie di api, per questo motivo la scelta è ricaduta in gran parte su piante mellifere. Inoltre quel perimetro della cascina è particolarmente facile da violare e soggetto ad intrusioni. Per questo motivo si è deciso di piantumare un doppio filare di barriere.

Per la barriera esterna sono state selezionate le seguenti varietà: pyracantha, cotoneaster, buddleia, acero, nocciolo, biancospino, eleagnus umbellata, Arbutus unedo /corbezzolo, rosa rugosa, gelsomino d'inverno.

Per la barriera interna sono state scelte: facelia, sulla, meliloto, borragine, lupinella, consolida russa, evonimo, lonicera xylosteum, Chaenomeles japonica, diversi tipi di aromatiche.

Si segnala che in questa zona nella fase di preparazione del terreno per la piantumazione sono stati scoperti mucchi di frasche e immondizia. Pertanto è stato noleggiato un escavatore per ripulire il terreno prima di procedere.



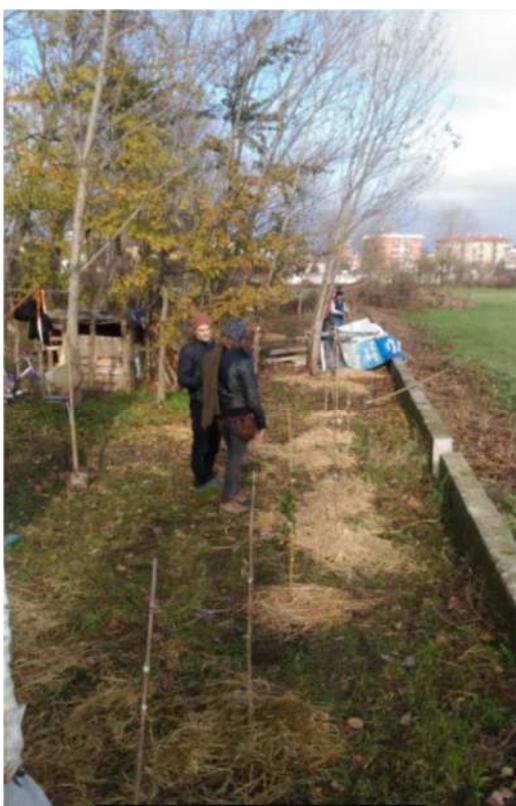
*Lavori di pulitura terreno*

**- Area ad Est della Food Forest**

Dai gruppi di lavoro era emerso il desiderio di dedicare uno spazio alla coltivazione di frutti rossi e questa zona della Cascina era quella maggiormente adatta per esposizione e caratteristiche logistiche.

Sono state selezionati: lamponi, more, uva spina, amelanchier, gelso bianco /nero.

Le piantumazioni sono state ultimate a febbraio 2018, fatti salvi gli alberi destinati al Campo Sud, per i quali si dovrà aspettare il termine dei lavori di fitorimediazione.



*Piantumazione piccoli frutti e filari finali*

## 2.1 Formazione agroecologia e pratiche di sostenibilità

L'attività ha subito alcune modifiche nei contenuti dei workshop e laboratori formativi proposti.

La formazione realizzata nell'ambito del progetto ha assunto due forme principali:

- **Formazione rivolta allo staff di CasciNet** coinvolto nelle attività agricole in Cascina.
- **Formazione rivolta alla Community** della Cascina, aperta sia ai soci di CasciNet sia in generale alla cittadinanza del quartiere.

Per quanta riguarda la **prima tipologia**, oltre alla già descritta formazione specifica necessaria alla realizzazione delle barriere verdi e dei lavori di fitorimediazione, un esperto di Deafal, Matteo Mazzola, ha formato lo staff di CasciNet più direttamente coinvolto nella gestione delle attività agricole sui metodi e sulle pratiche di **Agricoltura Organica e Rigenerativa**. E' infatti in fase di avvio l'azienda agricola CasciNet, che, oltre ai campi della Cascina, ha anche in gestione dei terreni nella vicina via Corelli e nella zona della Vettabbia e sta ampliando le produzioni agricole della Cascina, affiancando alla Food Forest e agli Orti Comunitari (in Cascina Sant'Ambrogio) una produzione di grani antichi e di orzo per birra (Vettabbia).

La formazione ha avuto un carattere essenzialmente pratico, con 5 giornate di campo in cui l'esperto di Deafal ha visitato assieme allo staff di CasciNet i terreni coltivati ed ha predisposto un piano di lavoro ad hoc per le singole produzioni, formando il personale sulla sua implementazione.

Tutte le metodiche proposte ed adottate hanno come finalità la salvaguardia del territorio e la rigenerazione dei suoli, sono pertanto completamente naturali e sostenibili.

Alle giornate di campo si è unito un percorso di accompagnamento a distanza per la soluzione delle problematiche emerse nel corso dei lavori colturali.

Inoltre lo staff di CasciNet ha ricevuto una formazione pratica su **bioedilizia ed autocostruzione**, finalizzata al miglioramento delle strutture edilizie presenti in Cascina e alla costruzione di due strutture mobili polifunzionali per le attività formative/ricreative.



Dettaglio della prova di casa in paglia costruita durante il workshop di bioedilizia

Per quanto riguarda invece le **formazioni aperte alla community**, sono stati realizzati i seguenti workshop, che hanno visto in media la partecipazione di 15-20 persone ciascuno:

- 24 giugno (mattina): **La pianificazione estiva del Community Garden:**

Giornata di lavoro collettivo per la gestione degli orti del Community Garden della Cascina



*Community Garden*

- 24 giugno (Pomeriggio): **La panificazione e l'importanza delle farine di qualità.**



- 9 settembre : **Erbe spontanee ed aromatiche in cucina**
- 23 settembre: **I superalimenti in cucina, da integratori ad ingredienti**
- 21 ottobre: **Laboratorio di permacultura - come coltivare nel Community Garden**
- 11 novembre: **Corso di formazione sulle potature**
- 25 novembre: **Azienda agricola CasciNet - conoscere i campi di Vettabbia, visita guidata alle nuove coltivazioni di orzo da birra e di grani antichi.**



A completamento del programma formativo, il 3 marzo 2018 è stato realizzato il workshop **“Introduzione alla rigenerazione organica del suolo”**, con la presentazione dei principali biopreparati utilizzati per preparare i terreni alla piantumazione delle barriere vegetali e all’avvio della fitorimediazione.

Infine il 31 marzo si terrà un workshop sull’agricoltura sintropica, tenuto da due collaboratori brasiliani di Ernst Gotsch.