

Il progetto Parco Stura

Un esempio di imboschimento urbano



Il progetto Parco Stura prevede la realizzazione di un intervento di imboschimento in un'area urbana e si delinea come un progetto di compensazione "locale" in quanto tutti gli attori coinvolti e interessati si trovano all'interno della stessa area geografica. Infatti, il gruppo CNH-FTP Industrial che finanzia il progetto, IPLA S.p.a. che lo realizza e la Città di Torino che mette a disposizione l'area d'intervento che contempla i beneficiari, si trovano tutti nell'ambito dello stesso Comune.

“Urban Forestry”

Il carattere “locale” del progetto permette di agevolare le attività di monitoraggio dello stesso, di ottimizzare i risultati in termini di green marketing e agli attori locali coinvolti di usufruire dei servizi ecosistemici generati.

Il progetto ha permesso di raggiungere i seguenti 3 obiettivi principali:

1. la riqualificazione di un'area periferica degradata della città di Torino;
2. la definizione, come sito pilota del progetto “Urban Forestry”, dei criteri di gestione e miglioramento del verde urbano;
3. la definizione delle metodologie di certificazione dei servizi ecosistemici in ambito urbano.

Il progetto è iniziato alla fine del 2018 e ha consentito la messa a dimora 1.000 esemplari tra alberi e arbusti appartenenti a 30 specie diverse. L'estensione totale dell'area di intervento è di 4 ettari ma l'imboschimento ha interessato 1,6 ettari.

TEMI

ECONOMIA E TERRITORIO RURALE

Progetti capaci di incidere sulla dimensione economica e sociale del contesto rurale nel quale vengono realizzati, ovvero progetti di diversificazione del reddito aziendale con offerta di servizi alla popolazione, al territorio o ad altri utenti, compresi progetti tesi a migliorare la qualità della vita nelle aree rurali.

CARATTERE INNOVATIVO

Progetti nei quali l'innovazione di prodotto, processo, tecniche è l'elemento chiave per lo sviluppo dell'azienda. Nuovi impianti, nuovi sistemi, nuovi metodi di produzione e commercio, nuove frontiere per la comunicazione (comprese le ICT).



Sono state utilizzate per la piantumazione tutte le specie appartenenti alla tipologia di vegetazione caratteristica dell'area, ovvero il bosco planiziale. Per l'impianto degli alberi e degli arbusti sono state utilizzate innovative tecniche di impianto, fra cui l'impiego di micorrize e l'utilizzo di dispositivi di riserve d'acqua CocoonR, oggetto di sperimentazione nell'ambito del progetto LIFE The Green Link (LIFE The Green Link large scale ecosystem restoration with the Cocoon). Nel corso dei lavori di impianto e manutenzione è stato scelto di lasciare sul terreno alcuni tronchi di alberi abbattuti dato che il legno morto che oltre a ridurre l'erosione del suolo da un lato, migliora la biodiversità del luogo favorendo la formazione dell'habitat ideale per molti organismi animali e vegetali (quali invertebrati e funghi, avifauna, chiroterteri forestali, anfibi, rettili e piccoli mammiferi) e dall'altro, la fertilità del suolo fornendo un idoneo substrato per la rinnovazione naturale.

Ogni anno è stato effettuato un monitoraggio dell'impianto misurando l'accrescimento dei diametri degli alberi per verificare lo stato di salute delle piante. Il bilancio al termine dei tre anni di monitoraggio è senza dubbio proficuo: quasi tutte le specie hanno registrato un incremento positivo per quanto riguarda i pioppi, olmi e aceri. Nel corso di questa operazione circa il 10% degli alberi danneggiati sono stati sostituiti. Tuttavia, successivamente, alcune piante tra quelle sostituite hanno subito danni dalle arvicole, piccoli roditori che scavano gallerie superficiali alimentandosi di radici, motivo per il quale recano danno soprattutto gli alberi giovani.

Le attività di manutenzione condotte hanno previsto lo sfalcio delle erbe infestanti nei periodi di maggiore crescita di quest'ultime e nei momenti di maggiore siccità è stata effettuata l'irrigazione estiva di soccorso. La valutazione dei servizi ecosistemici generati grazie al progetto è stata effettuata grazie al modello Air TREE che studia i processi del suolo, della pianta e dell'atmosfera per stimare gli scambi di anidride carbonica, acqua, ozono e particolato (PM) tra le foglie e l'atmosfera.

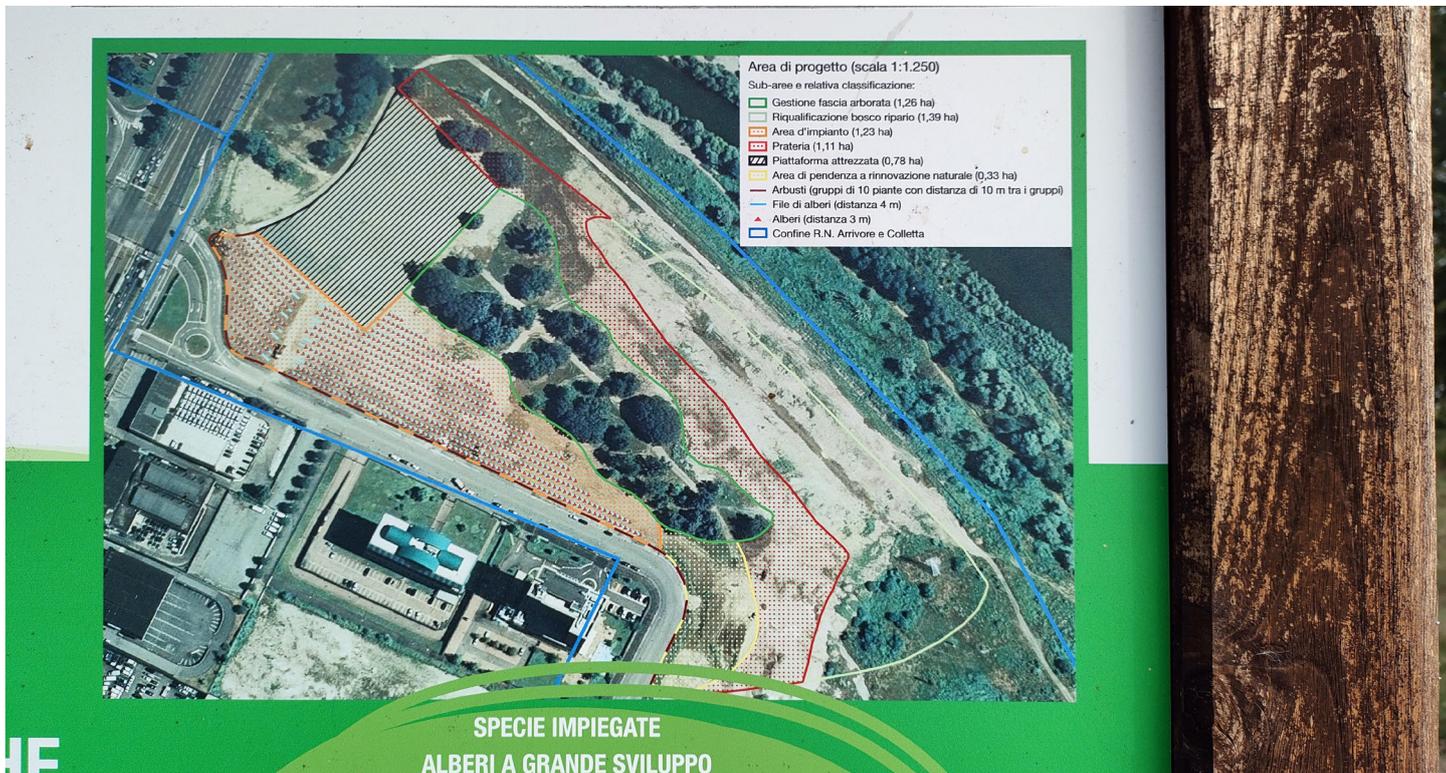
Grazie al modello sono stati misurati:

- 1. i trasferimenti radiativi tra cinque strati della chioma, il suolo e l'atmosfera;**
- 2. gli scambi gassosi tra atmosfera e foglia;**
- 3. la resistenza dello strato limite della foglia e le resistenze della chioma;**
- 4. la conduttanza stomatica che stima il carbonio stoccato dalla vegetazione.**

Questi parametri sono stati utili per il perseguimento degli obiettivi del progetto Urban Forestry di cui il progetto Parco Stura costituisce, come già accennato, un progetto pilota. In particolare, hanno permesso di valutare l'idoneità delle varie specie ad essere utilizzate nel verde urbano, la capacità di erogare servizi ecosistemici e la capacità di mitigazione del cambiamento climatico.

Il calcolo del carbonio stoccato grazie al progetto è stato realizzato utilizzando la formula internazionalmente riconosciuta ideata da Makiipaa et. al., (2003):

$$CO_2 eq = V * d_b * BEF * 0,5 * 44 / 12$$



Grazie a questa metodologia è stato possibile calcolare la CO₂ fissata dagli alberi, valore che è risultato pari a 38 t/ettaro.

Nel corso del progetto, il Comune e i cittadini e sono stati assiduamente aggiornati sullo stato di avanzamento delle attività realizzate grazie alle riunioni tenutesi presso la Commissione Consiliare Ambiente del Comune di Torino, all'organizzazione di seminari e convegni tematici e alla realizzazione di una cartellonistica informativa appositamente posizionata nell'area del progetto.

A cura di Saverio Maluccio e Ilaria Borri **Dicembre 2022**

I numeri del progetto

4 ha di cui **1,6 ha** di riforestazione

1000 piante messe a dimora

35 specie tra alberi e arbusti

38 tonnellate di CO₂ ad ettaro assorbite in tre anni

Fonti: Intervista e sito internet del progetto