

# Forestami

Relazione rendicontazione  
al 31.12.2023



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI MILANO



Fondazione di Comunità  
MILANO  
CITTÀ SUD OVEST SUD EST MILITARENA



ERSAF



Piantare alberi, creare boschi, moltiplicare il numero delle piante lungo le strade, nelle piazze, nei cortili, sui tetti e sulle facciate delle nostre città: è il modo più efficace, economico e utile per rallentare il riscaldamento globale, ridurre i consumi e pulire dalle polveri sottili l'aria che respiriamo. La forestazione urbana è oggi in cima alle agende delle grandi metropoli del pianeta e Milano si candida a diventare una delle città protagoniste di una campagna per affrontare la crisi climatica.

*Stefano Boeri*



The logo for Forestami, featuring the word "Forestami" in a white, sans-serif font. The letter "F" is stylized with a circular cutout. The logo is centered over a background of vibrant green leaves with serrated edges, likely from a tree or shrub.

# Forestami

## RELAZIONE RENDICONTAZIONE PROGETTO FORESTAMI AL 31.12.2023

**Forestami** nasce su iniziativa dell'Architetto Stefano Boeri in forma di ricerca – svolta presso il Politecnico di Milano e sostenuta da Fondazione Falck e FS Sistemi Urbani – sulle potenzialità e i benefici della forestazione urbana nell'area metropolitana di Milano. Successivamente si trasforma in un progetto a cui partecipano Comune di Milano, Città metropolitana di Milano, Regione Lombardia, Parco Nord Milano, Parco Agricolo Sud Milano, ERSAF, Fondazione di Comunità Milano insieme a Fondazione Comunitaria Nord Milano e Fondazione Comunitaria Ticino Olona, oltre alle università milanesi Politecnico, Statale e Bicocca, con l'obiettivo di mettere a dimora 3 milioni di alberi entro il 2030, far crescere il capitale naturale del tessuto urbano e periurbano, contribuire a mitigare l'inquinamento atmosferico, contribuire a migliorare la qualità della vita nella grande Milano contrastando al tempo stesso gli effetti del cambiamento climatico.

Nel 2020 è stato costituito presso la Fondazione di Comunità Milano il **Fondo Forestami**, per raccogliere i contributi delle aziende e dei cittadini che intendono sostenere il Progetto.

Come previsto dal Regolamento del Fondo, le donazioni raccolte sono depositate presso la Fondazione di Comunità Milano e sono erogate come contributi a rimborso, su puntuale rendicontazione delle spese, a specifiche iniziative ritenute coerenti con le linee guida stabilite dal Comitato Scientifico del Progetto Forestami o mediante erogazioni effettuate a seguito di svolgimento di bandi aperti organizzati dalla Fondazione. L'assegnazione dei relativi importi viene deliberata dal Consiglio di Amministrazione della Fondazione di Comunità Milano o dal Comitato Esecutivo della stessa, su necessaria conforme preventiva delibera del Comitato Scientifico del Progetto.

Il Comitato Scientifico svolge un ruolo di indirizzo scientifico e di coordinamento del Progetto Forestami, anche mediante le necessarie forme di collaborazione con le istituzioni e gli enti pubblici e privati di volta in volta coinvolti. Inoltre, esamina e seleziona le iniziative suscettibili di finanziamento diretto; definisce le linee guida dei bandi; seleziona le richieste raccolte nell'ambito dello svolgimento dei bandi medesimi, stabilendone i vincitori; esamina la rendicontazione delle iniziative svolte da parte degli enti finanziati; valuta il coinvolgimento più appropriato dei donatori ed in particolare delle aziende che contribuiranno al Fondo, il tutto nel rispetto delle complessive linee strategiche e operative del Progetto. Il Comitato Scientifico, per lo svolgimento dei propri compiti, ha istituito un Comitato Tecnico con funzioni istruttorie e di supporto alle attività progettuali.

**Al 31 dicembre 2023 il Fondo Forestami  
presenta la seguente situazione economica:**

<b>FONDO FORESTAMI CONSUNTIVO ANNO 2023</b>	
<b>ENTRATE</b>	<b>1.475.205,53 €</b>
— Donazioni aziende, enti e fondazioni	1.291.523,74 €
— For Funding	183.681,79 €
<b>USCITE</b>	<b>1.125.013,34 €</b>
— Piantumazione e manutenzione	829.020,55 €
— Spese di gestione	245.992,79 €
— Progetti speciali	50.000,00 €
<b>CAPITALE A PATRIMONIO (10%)<sup>1</sup></b>	<b>143.352,85 €</b>
<b>SALDO<sup>2</sup></b>	<b>455.401,61 €</b>
— Saldo esercizio 2022	248.027,14 €
— Saldo esercizio 2023	207.374,47 €

<sup>1</sup>Il capitale a patrimonio è costituito delle donazioni destinate al patrimonio della Fondazione di Comunità Milano, ente filantropico, promosso da Fondazione Cariplo, che gestisce il Fondo Forestami. La Fondazione ha l'obiettivo di favorire la partecipazione civica e incentivare la filantropia e la cultura del dono in relazione alle priorità e ai bisogni emergenti della comunità di Milano. Uno dei pilastri dell'azione è rispondere alla "Sfida" di Fondazione Cariplo per la creazione di un patrimonio della comunità: per ogni euro raccolto a patrimonio dalla Fondazione di Comunità, Fondazione Cariplo ne mette a disposizione altri due. Quindi tutte le donazioni al Fondo Forestami contribuiscono a creare un patrimonio triplicato a beneficio dell'intera comunità. Per questa ragione il Fondo Forestami contribuisce, come da Regolamento, al consolidamento del patrimonio della Fondazione, per garantire così anche la sostenibilità di lungo periodo del Fondo, in particolare mediante impiego delle rendite per il sostegno e l'ampliamento del progetto di forestazione e la sua manutenzione.

<sup>2</sup>Il saldo, ripartito correttamente, sarà a disposizione per spese di gestione, progetti di piantagione o manutenzione e progetti speciali che saranno approvati nel corso del 2024.



## ● ENTRATE

### Donazioni ricevute

Nel corso del 2023 sono proseguite le attività di raccolta fondi a supporto del progetto Forestami, iniziate a 2020, in piena crisi pandemica. Nonostante il perdurare di uno stato emergenziale, inasprito prima dalla guerra in Ucraina e poi dal conflitto israelo-palestinese, e le difficoltà economiche, finanziarie e sociali, la partecipazione e la contribuzione a Forestami da parte di cittadini, aziende e istituzioni sono state molto significative, a conferma della portata valoriale del progetto e dell'apprezzamento dei benefici per la collettività.

Le aziende e i cittadini sono infatti sempre più consapevoli della stretta relazione tra lo stato di salute dell'ecosistema e il livello di salute e qualità della vita della comunità, anche come conseguenza dell'acuirsi di alcuni fenomeni ambientali e climatici, e sono pronti a sostenere tutte le azioni che spingono verso una maggiore assunzione di responsabilità delle comunità nella riduzione dell'impatto ambientale e nella riqualificazione dell'ambiente e degli elementi di naturalità presenti nel contesto urbano.

Nel corso dell'anno **2023 il Fondo Forestami ha raccolto € 1.475.205,53** grazie al contributo di **42 aziende** (tra partner e sostenitori) e **368 cittadini o piccole imprese**. In particolare, la quota più rilevante dei contributi proviene dalle 14 aziende partner che complessivamente hanno donato al Fondo **€ 1.142.617,00**.

Il contributo del 2023, sommato a quanto già raccolto porta ad una **raccolta complessiva dall'avvio del progetto di € 4.426.743,53**.

# Forestami Partner

amazon



Banijay  
Italia  
We are Banijay

B | BRAUN  
SHARING EXPERTISE

BENDING  
SPOONS

Bloomberg®

BVLGARI  
ROMA

cpcINOX

EMPORIO ARMANI

ESSELUNGA



fondazione



IMCD

INTESA  SANPAOLO



Loro Piana

LVMH



Microsoft

Moët Hennessy  
ITALIA



PRADA Group



RISORSE  
AGENZIA PER IL LAVORO

# Forestami Sostenitori

AMSA e A2A Ambiente

A.P.I. Associazione Piccole e Medie Industrie

Architempore

Arteitalia

A&S Team

Associazione Culturale Campo Teatrale

Associazione Direttori Alberghi

Bergraf

Biogen

Carlo Tivioli - TIVIOLI

Caterpillar Financial

CMAE Club Milanese Automotoveicoli

d'Epoca

Dieerre

EatRight

eGlue

ERP Italia Servizi

ERS - European Respiratory Society

Farmaceutici Formenti

Finishing Group

Fosbury Advertising

Grunenthal Italia

Haier Europe

Haleon Italy

Hilti Italia

Hyster-Yale

Inner Wheel Club Milano Sempione

Irideos

Italy Chapter of Young

Kolbe

Matteo Thun

MDC

Microrex

Mini Hotel Apartments

Molinari Agostinelli

Never Give Up

Nuova Accademia

Osborne Clarke

Osigem

Podium

Principe di Savoia

Prodea Group

Pro Iter Ambiente

RCS Mediagroup

Ricoh

Rohlig

RSM

SPORTITALIA Società sportiva dilettanti

Starbucks EMEA

Stock

T Car

UNI - Ente Italiano di Normazione

Viacom Int Media Networks Italia Srl

WAY The Revolution Park

Wellcare Adv Agency

Wopta Assicurazioni

## USCITE

Costi di piantagione

### PIANTAGIONI 2023

2023			
Località	Piante	Ente Affidatario	Investimenti
Inveruno	2.291	Coop. Officina	78.584,00 €
Rosate	825	Coop. Officina	49.523,00 €
Milano - Cava Ongari	100	Italia Nostra	22.000,00 €
Albairate	1.953	Coop. Solaris	70.895,62 €
Vittuone	1408	Coop. Il Giardinone	52.730,00 €
Milano - Rogoredo/Porto di Mare	3.600	Centro di Forestazione Urbana	70.000,00 €
Bollate	2.793	Coop. Demetra	166.841,33 €
Arese	224	Coop. Opera in Fiore	30.285,00 €
Milano - Via Lampedusa	193	Coop. Opera in Fiore	12.184,00 €
Milano - Via Belgioioso	1.500	Coop. Solaris	68.156,28 €
Milano - Via Bovisasca	800	Coop. Solaris	26.620,02 €
Legnano - Via Abruzzi	470	Coop. Il Ponte	33.472,69 €
Legnano - Viale Sabotino	301	Coop. Il Ponte	27.896,61 €
Parco Nord Milano - risarcimento piante	300	Parco Nord Milano	105.000,00 €
Parco Nord Milano - Bruzzano	300	Parco Nord Milano	14.832,00 €
<b>Totale 2023 a carico Fondo Forestami</b>	<b>17.058</b>		<b>829.020,55 €</b>

I progetti di piantagione della primavera 2023 sono stati approvati dal Comitato Scientifico del 14 febbraio (Inveruno, Rosate, Milano - Cava Ongari, Albairate, Vittuone) e successivamente sono stati deliberati nel CdA della Fondazione del 15 febbraio; i progetti dell'autunno sono stati deliberati nel CdA della Fondazione del 12 luglio condizionati a delibera successiva del Comitato Scientifico del 13 luglio (Milano - Rogoredo, Bollate, Arese). A questi si sono aggiunti i progetti approvati dal Comitato Scientifico del 26 ottobre (Milano - Lampedusa, Milano - Belgioioso, Milano - Bovisasca, Legnano - Abruzzi, Legnano - Sabotino, Parco Nord Milano - risarcimento piante) successivamente deliberati nel CdA della Fondazione del 22 novembre; nello stesso CdA è stato inoltre deliberato il progetto di Parco Nord Milano a Bruzzano, che è stato ratificato nel Comitato Scientifico del 14 dicembre 2023.

La tabella sopra riporta il numero di piante per ogni intervento e l'ammontare complessivo per i singoli enti affidatari; i progetti sono stati realizzati (o sono in fase di realizzazione) entro la stagione agronomica 2023/2024 e saranno successivamente rendicontati alla Fondazione.

Nel complesso i progetti deliberati nel 2023 comprendevano **la messa a dimora di 17.058 nuove piante tra arbusti e alberi** a carico del Fondo Forestami nei Comuni di **Albairate, Arese, Bollate, Inveruno, Legnano, Milano, Rosate e Vittuone**.



Nel corso della stagione agronomica 2023/2024, come concordato tra Fondazione di Comunità Milano, Comitato Tecnico Forestami, le cooperative e gli enti pubblici affidatari, gli enti affidatari hanno provveduto alla sostituzione di 7.640 piante morte a causa delle condizioni estreme dell'estate 2022. Altri risarcimenti saranno conclusi entro il 2024, per arrivare a ripristinare il 93% del numero delle piante previste e assicurando così la necessaria copertura arborea affinché il bosco possa esercitare le sue funzioni ecologiche e di contrasto al cambiamento climatico. Il numero di queste piante è conteggiato una sola volta nel contatore delle piante totali, nell'anno della loro originaria messa a dimora.

## ● **USCITE**

### Costi di gestione

<b>COSTI DA ESERCIZIO 2022</b>	
Saldo coordinamento tecnico	8.351,27 €
Spazi pubblicitari	2.013,00 €
Form eventi	335,50 €
<b>PERSONALE - STAFF</b>	
Sito web e social	48.960,00 €
Fundraising e marketing	49.966,00 €
Ufficio stampa	29.280,00 €
Supporto al management	10.000,00 €
Coordinamento tecnico	60.687,55 €
Consulenza legale e fiscale	25.030,89 €
<b>ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE</b>	
Campagne social	3.602,49 €
Organizzazione eventi	5.380,24 €
Form eventi	366,00 €
Servizio invio newsletter	1.375,93 €
Dominio e sito	643,92 €
<b>TOTALE SPESE</b>	<b>245.992,79 €</b>

I costi operativi funzionali all'esecuzione del Progetto nel periodo 2023 ammontano a 245.992,79 euro, inferiori al 20% del totale delle donazioni ricevute, in linea con quanto indicato nel Regolamento del Fondo.



## SPESE DI MARKETING E COMUNICAZIONE

Le **spese per sito web e social** riguardano la gestione e aggiornamento dei contenuti del Sito Web e dei Social Media e la realizzazione delle campagne social per promuovere eventi, iniziative e informazioni utili alla diffusione della conoscenza del Progetto.

Le **spese di marketing** riguardano prevalentemente le attività di promozione del progetto Forestami e delle iniziative o progetti speciali, sia nella parte di piantagione degli alberi, sia nella parte di formazione/educazione e coinvolgimento della cittadinanza attiva (Scuola Forestami, Forestami Academy, Custodiscimi e Custodi del Verde Urbano), nonché il sostegno alla raccolta fondi presso le aziende per l'individuazione di Sostenitori e di Partner.

La struttura di marketing fornisce assistenza dal primo contatto fino alla formalizzazione della donazione (sia per accordi di Partnership che di Sostenitori) oltre al supporto nelle attività di comunicazione ed eventi dei Partners stessi (es. attività di team building con dipendenti).

Le **spese per l'ufficio stampa** comprendono il supporto per la definizione della strategia di comunicazione (in sinergia con la Direzione Comunicazione), la gestione dei rapporti con gli organi di informazione, la stesura di comunicati stampa, la reportistica delle uscite stampa, il supporto per il coinvolgimento della stampa agli eventi organizzati.

Le **spese di comunicazione** comprendono le spese di comunicazione continuative e il supporto organizzativo e media a tutte le iniziative speciali, come ad esempio Custodiscimi e il Forum Siccità.



Nel 2023 si è svolta la seconda edizione del progetto Custodiscimi, un’iniziativa congiunta di Forestami, ERSAF e Legambiente Lombardia - che ha voluto coinvolgere attivamente i cittadini nella cura e crescita del verde del futuro e che ha visto oltre 2.500 cittadini diventare “custodi” di una piantina forestale per 8 mesi. Custodiscimi ha proposto la presa in custodia di una piantina forestale da parte dei cittadini il 25 marzo, il suo trapianto, la sua cura e manutenzione per un periodo di circa 8 mesi, e la sua restituzione a Forestami il 21 ottobre 2023, per poi essere messa a dimora e andare a costituire nuovi boschi. I custodi hanno restituito 1.200 piantine nei vari punti di raccolta dei Municipi e dei Comuni aderenti all’iniziativa di Città metropolitana. Ai custodi che hanno riportato la piantina forestale è stato offerto di scaricare un diploma virtuale di “Buon Custode” con un ringraziamento per aver “completato il percorso di cura”. Le piantine di Custodiscimi sono state messe a dimora con le nuove piantagioni e fanno parte, insieme con altre essenze tipiche dei boschi di pianura, di progetti agronomici e boschi urbani a Milano e Città metropolitana.

A marzo 2023 è stato organizzato il primo Forum Siccità, in collaborazione con Triennale Milano e Politecnico di Milano, con l’obiettivo di indagare sulle soluzioni a nostra disposizione per contrastare gli effetti del cambiamento climatico. Il Forum ha ospitato relatori nazionali e internazionali con momenti di confronto e dialogo con il pubblico.

A ottobre 2023 Forestami ha partecipato per la prima volta al Salone della CSR e dell’Innovazione Sociale, l’appuntamento annuale dedicato alla sostenibilità e alla responsabilità sociale d’impresa. L’edizione del 2023 aveva come titolo “Abitare il Cambiamento” per promuovere una visione di squadra, in cui ognuno deve giocare il proprio ruolo per lo sviluppo sostenibile. In quest’ottica Forestami ha condiviso la propria esperienza con le organizzazioni presenti ed ha dialogato con le aziende più sensibili per un confronto su come insieme si possono costruire progetti per contrastare il cambiamento climatico grazie alle opportunità offerte dalla natura. Enrico Calvo, Project Manager di Forestami, è stato ospite dell’incontro “Città più sostenibili? Non un sogno ma un impegno condiviso”.

Le attività di media relation e comunicazione del 2023 si sono concentrate in diversi momenti dell’anno, caratterizzate da eventi e iniziative tematiche, con focus principalmente sul target dei cittadini: a marzo, in occasione della Giornata Internazionale delle Foreste (21 marzo), si è tenuta la conferenza stampa di Forestami caratterizzata in particolare dal Forum Siccità; a seguire, sempre a marzo, la comunicazione si è concentrata sulla fase di consegna delle piantine della seconda edizione di Custodiscimi; a settembre ci sono stati due momenti di particolare visibilità di Forestami, il primo legato al congresso di ERS e alla campagna Healthy Lungs for Life, il secondo in concomitanza della Green Week; infine a ottobre la comunicazione è tornata a parlare di Custodiscimi in occasione della riconsegna delle piantine affidate ai “custodi”. Ulteriori tre momenti di comunicazione sono stati legati alla Forestami Academy in partnership con il Gruppo Prada a maggio, giugno e ottobre.



Quest'anno non si è tenuta la conferenza stampa di fine novembre, a favore di una comunicazione più snella in merito all'aggiornamento del conteggio aggregato di Forestami, ai prossimi progetti di piantagione e alla partecipazione dei cittadini.

Nel 2023, la maggior parte della comunicazione online è stata fatta in organico. Sono state attivate campagne di digital advertising sui social media a sostegno del progetto Custodiscimi, delle Piantagioni Collettive e della Forestami Academy.

## COMUNICAZIONE 2023: i risultati ottenuti

- **Sito Web: 90.000 visitatori unici**
- **Follower Facebook: 10.096 follower**
- **Follower Instagram: 10.950 follower**
- **Follower LinkedIn: 2.156**
- **Impression social totali: 2.370.454**
- **Media Relation - le attività di ufficio stampa hanno generato una rassegna stampa di 1.654 uscite redazionali, composte da una vasta copertura dei media dell'area metropolitana di Milano, da una notevole copertura nazionale sia su media generalisti che testate di stampo green e da qualche interessante copertura internazionale (frutto delle relazioni e delle partecipazioni dei membri del Comitato Scientifico di Forestami ad appuntamenti di respiro europeo e mondiale)**



## **SPESE DI COORDINAMENTO TECNICO E SCIENTIFICO**

**Per ciò che riguarda le attività di messa a dimora delle piante, i costi del coordinamento tecnico sono riassumibili come segue:**

- supporto ai Comuni sia in fase di identificazione e analisi delle aree da trasformare a verde, sia in quella programmatica e progettuale;
- supporto tecnico al Comitato Scientifico per le istruttorie di carattere tecnico-operativo;
- presentazione al Comitato Scientifico di report periodici sullo stato di avanzamento del progetto;
- supporto al Project manager e al Marketing nei confronti di Aziende, Enti e altri organismi pubblici e privati finanziatori a diverso titolo del progetto, per tutte le questioni tecnico operative dal supporto alla progettazione fino alla certificazione dell'efficacia in termini di contrasto ai cambiamenti climatici;
- collaborazione con la Direzione scientifica del Progetto Forestami e il suo staff per analisi territoriale, analisi degli impatti, progettazione e divulgazione del progetto;
- supporto tecnico a vari soggetti istituzionali per la stesura di progetti per ricerca di finanziamenti attraverso la partecipazione a bandi nazionali o internazionali riguardanti la forestazione urbana;
- contributo tecnico alla divulgazione del progetto nelle riviste e nei convegni di livello nazionale e internazionale.

**Per progetti realizzati da enti esterni le attività sono state le seguenti:**

- analisi dei progetti esistenti e finanziati sia dal pubblico che dal privato in tutti i 133 comuni, della Città metropolitana per valutare la congruità con gli obiettivi di Forestami;
- validazione dei progetti in base alle specifiche tecniche approvate da Forestami;
- monitoraggio dello stato di attuazione dei progetti e della seguente corretta gestione.

**Per ciascuno dei progetti finanziati e realizzati da Forestami (vedi tabella sopra):**

- validazione dei progetti redatti dagli enti o professionisti incaricati dalle cooperative sociali così da garantire al Comitato Scientifico la congruità delle scelte tecniche sia progettuali che manutentive inserite nei progetti sottoposti alla sua approvazione;
- stesura dei singoli protocolli d'intesa operativi tra i Comuni interessati dagli interventi;
- gestione della fase operativa delle piantagioni/consegna delle aree, controllo della corretta esecuzione degli interventi, controllo delle attività manutentive.



## ● USCITE

### Costi progetti speciali

<b>TOTALE COSTI PROGETTI SPECIALI</b>	<b>50.000 €</b>
<b>Forestami Academy</b>	<b>50.000 €</b>

Nel 2023 è stata lanciata la prima edizione di **Forestami Academy** che prevede un programma strutturato su tre anni con incontri, seminari e workshop, con il coinvolgimento di alcuni tra i più grandi esperti nazionali e internazionali del verde e della forestazione. Forestami Academy è un'occasione di incontro, scambio e formazione con l'obiettivo di divulgare i principi, i valori e la scientificità della forestazione urbana; si rivolge ai cittadini amanti del verde che desiderano accrescere le proprie conoscenze in questo campo. La metodologia di Forestami Academy prevede due incontri in aula, articolati in un'introduzione dell'argomento con strumenti interattivi, una parte di apprendimento frontale con esperti sull'argomento e una discussione sotto forma di tavoli di lavoro; e una lezione outdoor, una vera e propria sperimentazione sul campo dove mettere in pratica, ampliare e verificare le conoscenze acquisite. Il percorso di formazione si struttura su tre anni, ognuno dei quali è caratterizzato da una tematica che funge da fil rouge tra i vari incontri: nel 2023 il tema è stato "Conoscere le foreste e i luoghi della forestazione", nel 2024 sarà "La Forestazione urbana: benessere e salute", il 2025 sarà dedicato al tema "Le piante e la loro presenza nelle città".



Nel corso del 2023 è proseguita anche l'iniziativa **Scuola Forestami**, un progetto pluriennale di educazione ambientale articolato nelle scuole primarie e secondarie dell'area metropolitana. Da maggio 2021 a giugno 2023 il progetto ha coinvolto circa 12.600 persone tra cui 10.360 studenti di 508 classi, con una maggiore concentrazione nella Scuola Primaria e Secondaria di Primo Grado.

Tra le varie attività svolte particolarmente apprezzate sono state per le "Uscite in Foresta", esperienze didattiche immersive selezionate da 16 differenti proposte didattiche, e la sfida virtuale "Caccia al Tesoro Verde di Milano"; numerose classi hanno anche seguito i laboratori interattivi di divulgazione naturalistica "Il Respiro del Pianeta", svolti in modalità a distanza e in presenza presso Oxy.gen, e le "ForestAzioni", attività di esplorazione territoriale e di forestazione collettiva.

Da settembre 2022 è stata inaugurata la mostra didattica "Dentro le Foreste", presso la Cascina Centro Parco Nord Milano, con la direzione scientifica di Giorgio Vacchiano, e la ricostruzione di ambientazioni immersive, complete di exhibit didattici, animali vivi e reperti naturalistici; la mostra ha consentito a studenti e famiglie di vivere una esperienza interattiva e coinvolgente, utile a comprendere l'urgenza di salvaguardare le foreste di tutto il mondo per noi e le generazioni future.

La mostra è stata aperta per le scuole e, durante i week end, per le famiglie fino alla fine del 2022, prorogata poi per le scuole fino alla fine dell'anno scolastico, e ha visto la partecipazione di oltre 2.300 persone tra studenti e famiglie, bambini e adulti, con la partecipazione di 46 classi.



## ● ANALISI DEGLI IMPATTI SOCIALI: IMPATTO SOCIALE

Forestami ha dimostrato una particolare attenzione alle categorie fragili del territorio metropolitano, coinvolgendo nell'iniziativa la cooperazione sociale di inserimento lavorativo, attraverso le associazioni di categoria Confcooperative Milano e dei Navigli e Legacoop Lombardia, incaricate di coordinare la partecipazione di cooperative sociali di tipo B specializzate nel settore del verde.<sup>3</sup>

Le cooperative coinvolte dall'inizio del progetto e operative sono 8: Cascina Biblioteca, Il Giardinone, Il Ponte, La Goccia, Officina, Opera in Fiore, Solaris, Demetra.

Gli inserimenti lavorativi sono stati di 60 persone subordinate, per una media di 270 ore lavoro a persona svantaggiata, per un totale di 18.490 ore lavorate. Gli inserimenti lavorativi Ig 381/91 riguardano prevalentemente invalidi fisici, psichici, soggetti da inserire in affidamento ammessi alle misure alternative alla detenzione e al lavoro all'esterno, persone con problemi di dipendenza e detenuti (art. 21).

L'attività ha permesso anche l'attivazione di cinque tirocini in collaborazione con i diversi Servizi Sociali comunali, di cui uno si è concluso con l'assunzione.

## ● PRIMA ANALISI DEGLI IMPATTI: IMPATTO AMBIENTALE

Le attività di piantagione del progetto Forestami, ad esclusivo carico del fondo Forestami, hanno portato alla messa a dimora di 59.975 piante, di cui ne sono morte 10.027 che sono state sostituite in parte con la piantagione di 7.640 nuove piante, per un totale di piante vive al 31 dicembre 2023 pari a 57.588.

Il calcolo che possiamo effettuare oggi sull'assorbimento degli inquinanti si riferisce al contributo individuale che ogni specie arborea e arbustiva, riesce a fornire a maturità secondo la ricerca condotta nell'ambito del progetto Qualiviva, che ha visto come capofila l'Associazione Vivaisti Pistoiesi e come partner AIAPP, CNR-IPSP, CREA-VIV, DiSPAA - Università di Firenze, Fondazione Minoprio, Scuola Agraria del Parco di Monza oltre a Piante e Fiori d'Italia e Consorzio Florovivaisti Lombardia. Tale ricerca ci consente di stimare il sequestro di CO<sub>2</sub> a maturità pari a 2.303 t (circa 40kg CO<sub>2</sub> per albero) per le piante messe a dimora di 123,07 t di biossido d'azoto assorbito e di 3,12 t di PM10.

---

<sup>3</sup> La cooperativa sociale di inserimento lavorativo di cui all'art. 1, comma 1, lettera b), della legge 381/91, costituisce una particolare forma di impresa che ha lo scopo di realizzare la piena integrazione delle persone in difficoltà mediante lo svolgimento di attività agricole, industriali o di servizi finalizzate all'inserimento lavorativo di persone svantaggiate. Attraverso la gestione di veri e propri processi produttivi favorisce l'accesso al lavoro di fasce altrimenti escluse.

---



Se applichiamo questo parametro (circa 40kg CO<sub>2</sub>/albero) a tutti i progetti di piantagione fatti sul territorio di Città metropolitana dai diversi enti (pubblici e privati), pari a 560.001 piantine forestali calcolati nel progetto Forestami, si evince una stima di circa 22.400 ton/CO<sub>2</sub> assorbita.

Il gruppo di ricerca ha avviato il lavoro sul tema forestazione e salute attraverso un serie di operazioni propedeutiche a capire i reali benefici degli alberi sui sistemi urbani in cui si inseriscono e rispetto ai benefici fisici e mentali che producono. In particolare, è stata avviata una prima fase di valutazione di servizi ecosistemici riferiti ai benefici ambientali e al benessere dei cittadini degli interventi di forestazione urbana di Forestami. Si stanno indagando i benefici dei servizi ecosistemici legati alla salute umana confrontando lo stato dei contesti prima degli interventi e dopo le piantagioni; dei 45 progetti realizzati dal fondo Forestami sono stati individuati quattro casi studio selezionati per il contesto e gli obiettivi del progetto utili a definire un elenco di indicatori da considerare e valutare (analisi multicriteria). Il primo ambito di studio riguarda un'area di forestazione urbana a protezione dei sistemi infrastrutturali, due progetti sono ambiti di ridefinizione del margine urbano di passaggio da città a campagna, mentre l'ultimo ambito selezionato è un progetto di incremento della biodiversità in una piccola area urbana in un contesto industriale.

A partire da una ricerca bibliografica di riferimento e dalla lettura dei contesti territoriali dei progetti piloti è stato sviluppato un elenco indicatori divisi in criteri ambientali (regolazione della temperatura, sequestro del carbonio, impollinazione, produzione di colture, riduzione delle acque piovane e salute) e criteri di benessere (riduzione degli inquinanti PM 10, NO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, salute mentale e stress, persone fragili, accessibilità).

La definizione e la costruzione di un'analisi multi-criteria mira a valutare l'impatto delle strategie attuate dal sistema ambientale di Forestami per aumentare il capitale naturale nel contesto attraverso il monitoraggio e la valutazione di indicatori e i servizi ecosistemici, quantitativi e qualitativi, per indagare i reali benefici apportati all'ambiente e alla percezione delle persone con l'obiettivo di migliorare il benessere umano e migliorare il processo di pianificazione e progettazione della forestazione urbana per una area metropolitana inclusiva, equa e verde.



## **SERVIZIO ECOSISTEMICI - AMBIENTALI**

### **1. SERVIZI DI REGOLAZIONE**

- rimozione degli inquinanti;
- sequestro e immagazzinamento del carbonio;
- regolazione della temperatura;
- regolazione degli eventi climatici;
- mitigazione del rumore;
- impollinazione.

### **2. SERVIZI DI PRODUZIONE**

- produzione di legname;
- produzione di combustibile (legnoso).

## **SERVIZIO ECOSISTEMICI - SALUTE/BENESSERE**

### **1. SERVIZI DI REGOLAZIONE**

- rimozione degli inquinanti (PM10, NO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>);
- sequestro e immagazzinamento del carbonio;
- regolazione della temperatura;

### **2. SERVIZI CULTURALI**

- salute mentale e stress;
- sviluppo sociale e ricreativo;
- accessibilità al verde.



I risultati del lavoro di ricerca condotto su quattro aree pilota di intervento di Forestami attraverso l'applicazione di tre software (SimulSoil, I Tree Eco e Floor Tree) testati per la valutazione dei servizi ecosistemici sono da intendersi come delle stime e non come dei dati assoluti, in quanto si riferiscono a parametri che possono variare quantitativamente a seconda del luogo, del tipo di intervento, del software utilizzato per la modellazione e il calcolo, dell'accuratezza dei dati di input e del modo in cui i dati vengono gestiti. Ciascun software propone infatti metodologie diverse sia nella gestione dei dati sia nelle formule e negli algoritmi utilizzati.

Dal confronto tra i valori ottenuti e i metodi di calcolo applicati con i tre software emerge che ad oggi i software esaminati, pur presentando delle importanti potenzialità, non restituiscono una valutazione univoca dei progetti esaminati e dei dati assoluti su cui basare anche degli scenari previsionali.

La complessità dei progetti di forestazione urbana avviati da Forestami negli ultimi anni, che hanno offerto la base per le analisi effettuate, palesano i limiti dei software attualmente disponibili. La principale criticità è la scala di valutazione dei servizi ecosistemici per i progetti di forestazione urbana come quelli proposti e realizzati da Forestami. Infatti, da un lato si trovano software che valutano i progetti a partire da dati e carte di destinazione d'uso del suolo con mappe del territorio a una scala ampia (1:10.000) semplificando la ricchezza della varietà progettuale proposta dall'intervento. Dall'altro esistono software che valutano ogni singolo albero in modo approfondito e preciso, ma che non considerando la totalità dell'intervento che può essere fatto di boschi, prati, filari, macchie, ecc. in un'articolazione del progetto spaziale che crea un ambiente di valore ecosistemico che va oltre alla singola pianta.

D'altronde Forestami propone interventi sempre più articolati e complessi, anche in considerazione dei prossimi sviluppi del progetto che intende avviare azioni di depavimentazione dei suoli, di bonifica tramite la tecnica del fitorimediao o progetti articolati di riforma del suolo che richiedono strumenti idonei per essere tradotti e valutati nella loro complessità e ricchezza.

[forestami.org](https://forestami.org)

