

WEBINAR • 11 MAGGIO 2022

FORESTE SU MARTE

RIFORESTAZIONE URBANA: LE OPPORTUNITÀ DEL PNRR TRA CRITICITÀ E INNOVAZIONE

Intervento di: **Davide Pettenella**

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA **TESAF**

E T I F O R valuing nature

natura che vale
BIODIVERSITÀ RICCHEZZA DELLA LOMBARDIA

uforest

green4c

1

Quali i problemi e le potenzialità degli interventi finanziati?

- Gli obiettivi generali
 - I territori di riferimento
 - Limitata disponibilità di aree
 - Limitata disponibilità di materiale vivaistico
- Tempi limitati della progettazione/realizzazione

Slide disponibili sul web (cerca «pettenella»)

Documentazione sul bando:

<https://www.mite.gov.it/bandi/avviso-i-progetti-di-forestazione-nelle-citta-metropolitane>

2

Gli obiettivi degli investimenti: *focus esclusivo sulla dimensione ambientale*

L'investimento è finalizzato a:

- a) preservare e valorizzare la **naturalità** diffusa, la **biodiversità** e i processi ecologici legati a ecosistemi pienamente funzionali e resilienti;
- b) contribuire alla riduzione dell'**inquinamento atmosferico** e alla rimozione del particolato nelle aree metropolitane, aiutando così a proteggere la salute umana;
- c) contribuire a ridurre le procedure di infrazione della **qualità dell'aria**;
- d) recuperare i paesaggi antropizzati valorizzando le periferie e le **connessioni ecologiche** con le aree interne rurali (**corridoi ecologici, reti ecologiche** territoriali) e il sistema delle **aree protette**;
- e) frenare il **consumo di suolo** e ripristinare i suoli utili

Non una visione ambientale a 360°: no regolazione ciclo dell'acqua, no educazione ambientale, no fitodepurazione, no azioni di mitigazione, ...

3

Un *trend* emergente: attività legate alle funzioni sociali e culturali delle foreste

(modificato da Krainer e Sallmannshofer, 2018)

Alcuni esempi (elenco non esaustivo):

- *Forest Bathing* e *Forest therapy*
- *Social Forestry*
- Attività educative e pedagogiche
- Attività sportive/ricreative
- Arte in foresta
- *Food forests* (coltivazione, *foraging* e raccolta di prodotti spontanei e selvatici)
- *Green care*
- ...

4

No Servizi socio-culturali delle aree verdi



Culturali
(musei, esposizioni, concerti, spettacoli...)



Turismo e ricreazione
(passeggiate, visite siti e monumenti naturali, raccolta di prodotti selvaggia, campeggio, hotel sugli alberi, ...)



Sportivi
(escursionismo, nordic walking, mountain bike, orienteering, ...)



Pedagogici ed educativi
(asili nido e scuole materne nel bosco, educazione ambientale, formazione in bosco...)



Spirituali e religiosi
(luoghi di meditazione e culto, sepoltura in foresta, ...)



Inclusione sociale
(attività per anziani, portatori di handicap, detenuti, rifugiati-sfollati, ...)



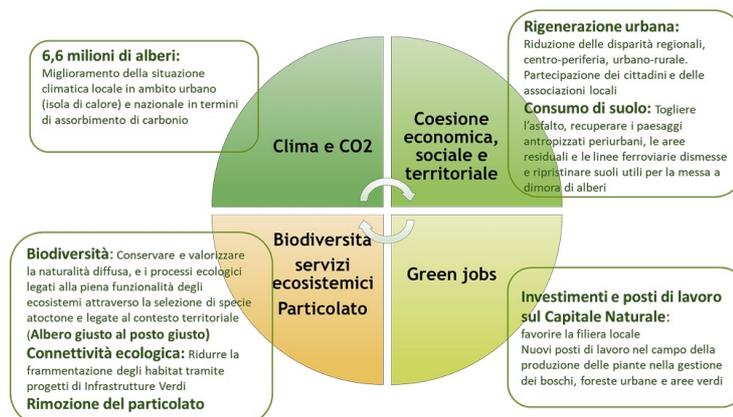
Benessere e trattamenti terapeutici
(forest bathing-Shinrin-Yoku, forest therapy, pet therapy, ...)

Green care

Green care: "...un ventaglio di attività che promuovono la salute e il benessere fisico, mentale [e sociale] attraverso il contatto con la natura" (Sempik et al., 2010, p.121).

5

Attenzione: gli obiettivi nel Piano di Forestazione (allegato al bando) c'è un'altra visione degli obiettivi



Vision ed obiettivi del Piano di forestazione urbana ed extraurbana

6

I territori di riferimento

Attuazione dell'Investimento del PNRR 3.1 "Tutela e valorizzazione del verde urbano ed extraurbano" che prevede azioni su larga scala rivolte alle **14 Città metropolitane**, sempre più esposte a problemi legati all'inquinamento atmosferico, all'impatto dei cambiamenti climatici e alla perdita di biodiversità, al fine di migliorare la qualità della vita e il benessere dei cittadini attraverso la realizzazione di boschi urbani e periurbani, con la messa a dimora di almeno 1,65 milioni alberi entro il T4-2022 e **6,6 milioni di alberi entro il T4-2024** su una superficie di **6.600 ettari**, con una dotazione finanziaria di **330 milioni di euro**.

- **1.000 piante/ha**
- **50 €/pianta**
- **5.000 €/ha**



7

Limitata disponibilità di aree, soprattutto con i requisiti di estensione richiesti

La superficie minima di ogni progetto deve fare riferimento a un'area complessiva di almeno **30 ettari** per i Comuni classificati come "DEGURBA 1" e "DEGURBA 2" e di almeno **50 ettari** per i comuni classificati "DEGURBA 3".

"Piccole città e sobborghi" o "Zone a densità intermedia di popolazione"

"Città" o "Zone densamente popolate"

"Zone rurali" o "Zone scarsamente popolate"

Tali superfici si possono raggiungere **con il contributo di più aree distinte**, anche non contigue, purché **strutturalmente e funzionalmente integrate** in un progetto unitario.

8

Molti territori dove sono già attive altre iniziative di piantagione in aree urbane e peri-urbane

Martini S et al. - Forest@ 19: 18-30

Tab. 1 - Alcuni esempi di iniziative promosse o sostenute dal Governo e dalle Regioni e Province dono la piantagione di nuovi alberi.

Ente promotore	Iniziativa
Governo Italiano	Decreto Clima: 30 milioni di euro già finanziati per nuovi interventi di piantagione
Governo Italiano	Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza - 330 milioni di euro; 6,6 milioni di nuovi alberi s ettari
Emilia Romagna	Radici per il futuro - 4,5 milioni di nuovi alberi
Lombardia	Forestami - 3 milioni di nuovi alberi
Veneto	Ridiamo il Sorriso alla Pianura Padana - Fornitura di giovani piante forestali (alberi e arb comuni del Veneto)
Veneto	Premio "Jean Giono - L'uomo che piantava gli alberi" - Ciascun premiato riceve 250 piar da Veneto Agricoltura, per la realizzazione di un nuovo impianto o ad integrazione di im
Trento	"Riforestazione urbana - Alberi in città" - 1000 nuovi alberi
Trento e Bolzano	TREE AGREEMENT (TN) e South Tyrol Plants (BZ) - raccolta di sostegno per il restauro for
Toscana	Bando regionale da 5 milioni di euro per piantare alberi in 63 Comuni
Lazio	OSSIGENO - 12 milioni di euro in 3 anni per la piantagione di 6 milioni di alberi
Campania	Un albero per ogni neonato e/o minore adottato
Sardegna	1 milione di nuovi alberi

Ente promotore (sede)	Forma giuridica	Progetto	Anno di inizio attività
Arbolia (MI)	Srl, Società benefit	Piantagioni	2020
Azzero Co2 (RM)	Srl	Mosaico Verde	Azzero CO2: 2004, Mosaico Verde: 2018
Ecofactory (RG)	n.d.	Piantagioni e "regali green" che possono essere piantati	n.d.
Etifor (PD)	Srl, spinoff universitario	Wownature	2019
Lifegate (MI)	Società Benefit	Impatto Zero e Foreste in piedi	2000
SeDiciAlberi (MI)	Srl	"adotta un albero" e "pianta un albero"	2017
Società Agricola Bosco dei Ricordi (MI)	Società semplice	Creazione di un Bosco dei ricordi a Bollate (Parco delle Groane)	2017
Treedom (FI)	Certified B corporation	Treedom - let's green the planet	2010
Up2You (MI)	Srl, Startup Innovativa a vocazione sociale	Piantagioni	2020
Zero CO ₂ (RM)	Srl, Società benefit	Piantagioni	2019

Iniziative di piantagione promosse da attori italiani del settore privato

Fonte: Biasin, Pettenella, Ciccarese (2021)

9

Quante/quali specie?

Ogni intervento di rimboschimento dovrà prevedere la messa a dimora di **1000 piante per ettaro**, con presenza di **arbusti in una percentuale compresa tra il 10 e il 30%**, scelti secondo le dinamiche successionali della vegetazione naturale potenziale

3 annualità:

- a) **1.650.000** piante messe a dimora nel 2022
- b) **1.650.000** piante messe a dimora nel 2023
- c) **3.300.000** piante messe a dimora nel 2024

Andranno sempre utilizzate piantine autoctone (soggette a normative atte a identificare la provenienza del materiale vivaistico e del germoplasma) e giovani (dell'**età di 1-2-3 anni**) (Piano di forestazione)

10

Tab. 7 - Numero di vivai pubblici attivi per PA, personale impiegato e numero totale di piantine prodotte (arboree, arbustive e erbacee) e distribuite nel 2019. (*): dato sottostimato per mancanza di informazioni complete; (**): dato estratto dal Rapporto annuale di VenetoAgricoltura (2021). Il rapporto tra superficie forestale e produzione è calcolato con il dato di superficie per PA secondo INFC (AA. VV. 2021).

Regione o Provincia Autonoma	Vivai pubblici attivi	Di cui esclusivamente forestali	Personale a tempo determinato	Personale a tempo indeterminato	Piante prodotte nel 2019	Piante distribuite nel 2019	Piantine/Superficie forestale
Abruzzo	3	3	-	fino a 10	25.820	-	0.05
Basilicata	-	-	-	-	-	-	-
Bolzano	5	5	da 21 a 30	fino a 10	609.400	609.263	1.61
Calabria	4	4	più di 30	da 31 a 50	-	-	-
Campania	11	0	-	-	386.261	75.015	0.46
Emilia-Romagna	2	2	fino a 10	fino a 10	100.000	55.000	0.16
Friuli V.G.	2	2	-	-	98.870	26.910*	0.27
Lazio	1	0	-	-	44.894	-	0.07
Liguria	-	-	-	-	-	-	-
Lombardia	1	1	da 11 a 20	fino a 10	450.000	118.000	0.68
Marche	4	0	-	-	55.086*	55.086	0.18
Molise	4	3	da 21 a 30	fino a 10	100.000	80.000	0.58
Piemonte	3	0	da 11 a 20	da 11 a 30	280.000	80.000	0.29
Puglia	4	4	più di 30	da 11 a 30	-	-	-
Sardegna	11	0	da 21 a 30	più di 100	1.500.000	800.000*	1.21
Sicilia	3	3	-	-	96.700	-	0.25
Toscana	4	1	fino a 10	fino a 10	95.890	32.026*	0.08
Trento	2	0	da 11 a 20	da 11 a 30	100.000	100.000	0.24
Umbria	3	0	-	-	-	-	-
Valle d'Aosta	2	1	da 11 a 20	fino a 10	15.000	1.000	0.13
Veneto	2	2	-	-	181.166	100.000**	0.39

Nel 2019, il **Nord** ha prodotto poco più di **1.834.000 piantine**,

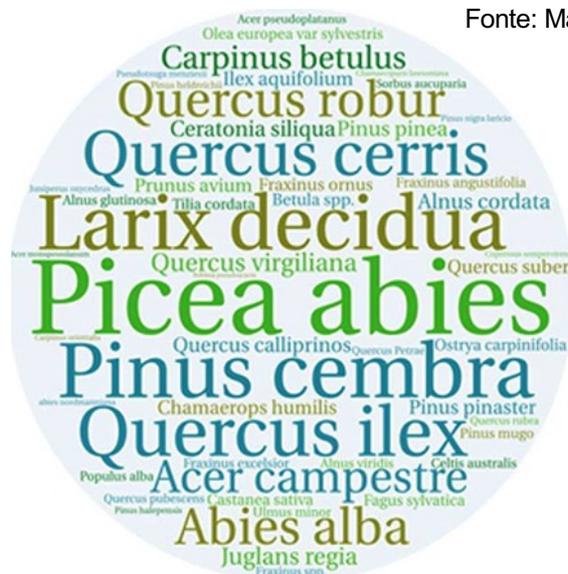
il **Centro** poco meno di **196.000**

e il **Sud** e le **Isole** hanno registrato una produzione di circa **2.100.000** unità, **600.000** se si esclude la Sardegna)

Fonte: Martini et al., 2022

11

... ma soprattutto con una **composizione per specie non rispondente** alle aree presumibilmente interessate agli interventi



Fonte: Martini et al., 2022

Quantità annuali prodotte nei vivai pubblici italiani. La dimensione dei caratteri corrisponde al peso sul totale; analisi derivante da dati forniti da 14 tra Regioni e Province Autonome.

12

2 spunti per una riflessione finale

- I **costi** di gestione di una piantagione vanno **ben oltre i primi 5 anni**: è fondamentale che la PA sia in grado di allocare fondi e strumenti gestionali per il lungo periodo
- Ovunque (dal PSR alla finanza responsabile) si parla di **valutazione dei progetti in base agli impatti**, non in base alle attività e alla spesa: facciamo crescere una **cultura amministrativa** all'altezza delle responsabilità di recupero e resilienza del paese.