

LA SOSTENIBILITÀ
CI RIGUARDA DA VICINO.
MOLTO DA VICINO.

FESTIVAL
DELLO
SVILUPPO
SOSTENIBILE
2025

PROMOSSO DA



Città metropolitana
di Roma Capitale

FESTIVAL
DELLO
SVILUPPO
SOSTENIBILE
2025

PROMOSSO DA **ASvis** Alleanza Italiana
per lo Sviluppo
Sostenibile

SOSTENIBILITÀ, PARTECIPAZIONE

CITTA' METROPOLITANA DI ROMA CAPITALE

Venerdì 16 Maggio 2025 ore 10.00-13.00
IIS Leonardo Da Vinci - Indirizzo Agrario
Sede Viale Maria, 561 Fiumicino

UNA MERENDA NEL BOSCO

Un'occasione per avviare con l'istituto agrario Leonardi da Vinci un Accordo di collaborazione Scuola Lavoro tra Comune, Città metropolitana e Istituto in cui definire le attività di monitoraggio e studio che i ragazzi della scuola potranno realizzare nei prossimi anni sul bosco di Palidoro, finanziato dal PNRR.

PARTNER



PARTNER ISTITUZIONALI



MEDIA PARTNER

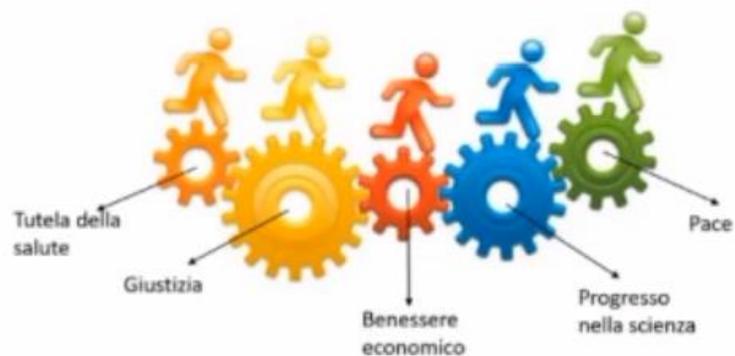


IN COLLABORAZIONE CON



Che cos'è lo Sviluppo Sostenibile?

Lo SVILUPPO è una CRESCITA che accade solo se si attivano diversi meccanismi contemporaneamente :



Lo sviluppo sostenibile ha 3 dimensioni



"Lo sviluppo sostenibile è quello sviluppo che consente alla generazione presente di soddisfare i propri bisogni senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri".

(Rapporto Brundtland, 1987)



L'Agenda 2030 dell'Onu per lo sviluppo sostenibile

Il 25 settembre 2015, le Nazioni Unite hanno approvato l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, un piano di azione globale per le persone, il Pianeta e la prosperità.



Agenda 2030 per far fronte a un mondo non sostenibile

Perché ci si pone il problema della sostenibilità?



Processo di urbanizzazione

L'urbanizzazione è una delle principali tendenze globali del XXI secolo: oltre il **55% della popolazione mondiale vive in aree urbane**, una percentuale che potrà raggiungere il 70% entro il 2050.

75% consumo di energia

70% emissioni

Aumento delle temperature +1.5 gradi



Criticità ambientali nelle aree urbane

Salute e benessere dei cittadini

Cambiamento climatico



Inquinamento



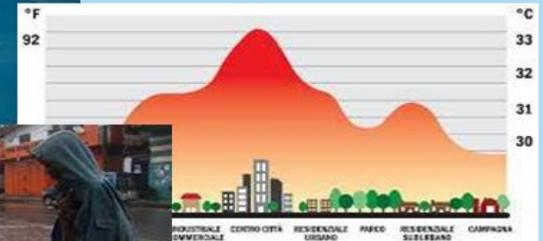
Consumo di suolo



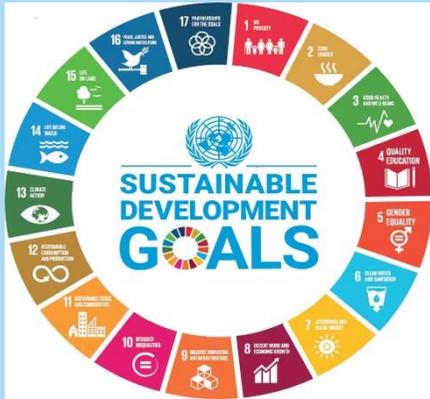
Perdita di biodiversità



Alluvioni



Isola di calore



*Aumentare significativamente la **superficie**, la **qualità**, la **connettività**, l'**accesso** e i benefici degli spazi verdi e blu nelle aree urbanegarantendo una **pianificazione urbana** che includa la **biodiversità**,migliorando la **salute** e il **benessere umano** e la **connessione con la natura**...*

Benefici delle aree naturali nelle aree urbane

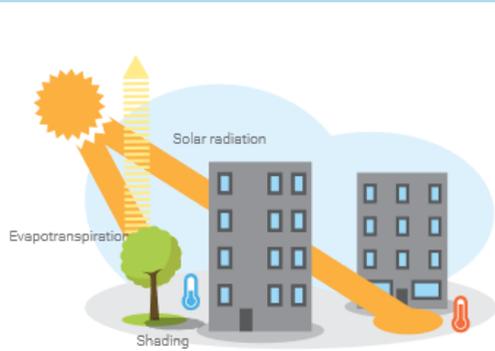


Figure 3: UHI reduction

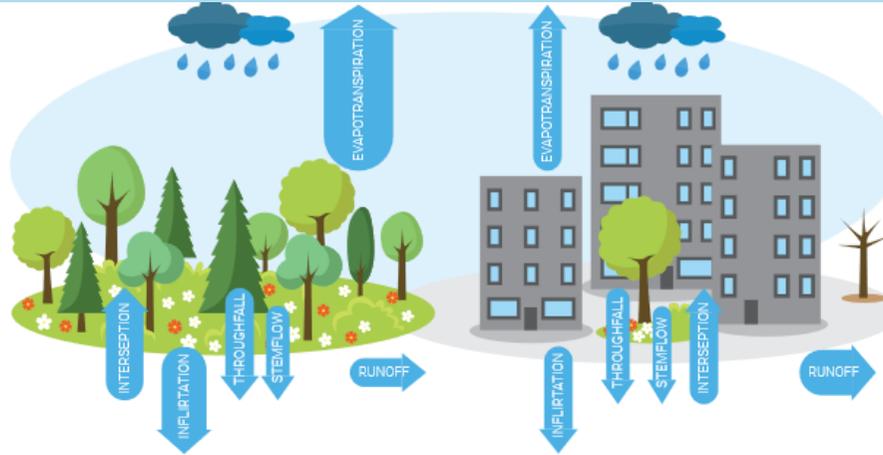


Figure 4: Stormwater runoff reduction

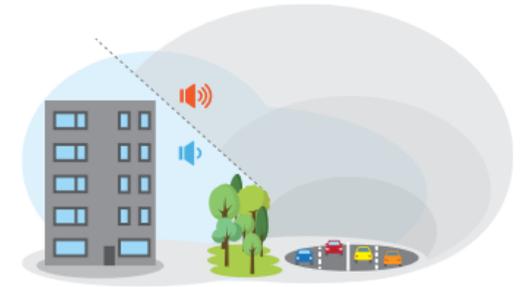


Figure 5: Noise reduction

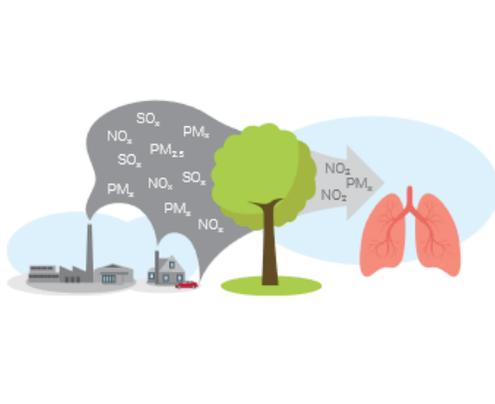


Figure 6: Air purification

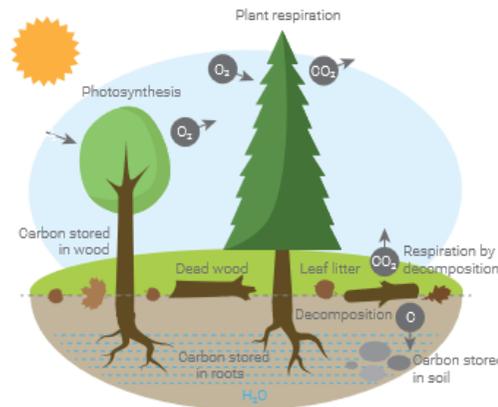


Figure 7: Carbon control

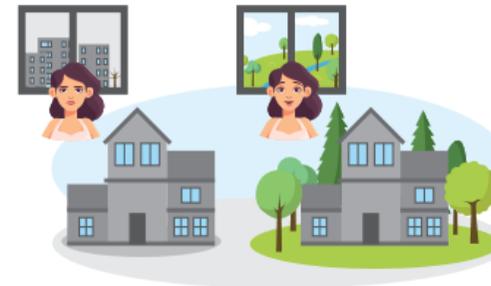


Figure 8: Aesthetics

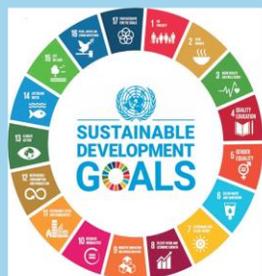


Figure 9: Recreation

Source: UNEP/GRID-Warsaw Centre

RIPORTARE LA NATURA NELLA NOSTRA VITA

Quadro di Riferimento



Recepimento Nazionale



Allineamento e indirizzo di Città Metropolitana di Roma Capitale



PNRR – CMRC



Domus di Palazzo Valentini

[M1C3 – Investimento 1.2](#) “Rimozione delle barriere fisiche e cognitive in musei, biblioteche ed archivi per consentire un più ampio accesso e partecipazione alla cultura”



Forestazione urbana ed extraurbana

[M2C4 – Investimento 3.1](#) “Tutela e valorizzazione del verde urbano ed extraurbano”



Edilizia scolastica

[M4C1 – Investimento 1.3](#) “Piano per le infrastrutture per lo sport nelle scuole”

[M4C1 – Investimento 3.3](#) “Piano di messa in sicurezza e riqualificazione dell’edilizia scolastica”



Piani Urbani Integrati

[M5C2 – Investimento 2.2](#) “Piani Urbani Integrati – PUI”



PINQuA

[M5C2 – Investimento 2.3](#) “Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell’Abitare”



Accessibilità Monti Simbruini

[M5C3- Piano Nazionale Complementare \(PNC\)](#) – Investimento 1 “Strategia nazionale aree interne – miglioramento dell’accessibilità e della sicurezza delle strade”



Finanziato
dall’Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell’Ambiente
e della Sicurezza Energetica



Città metropolitana
di Roma Capitale

PNRR - PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA
MISSIONE M2 - COMPONENTE 4 - INVESTIMENTO 3.1

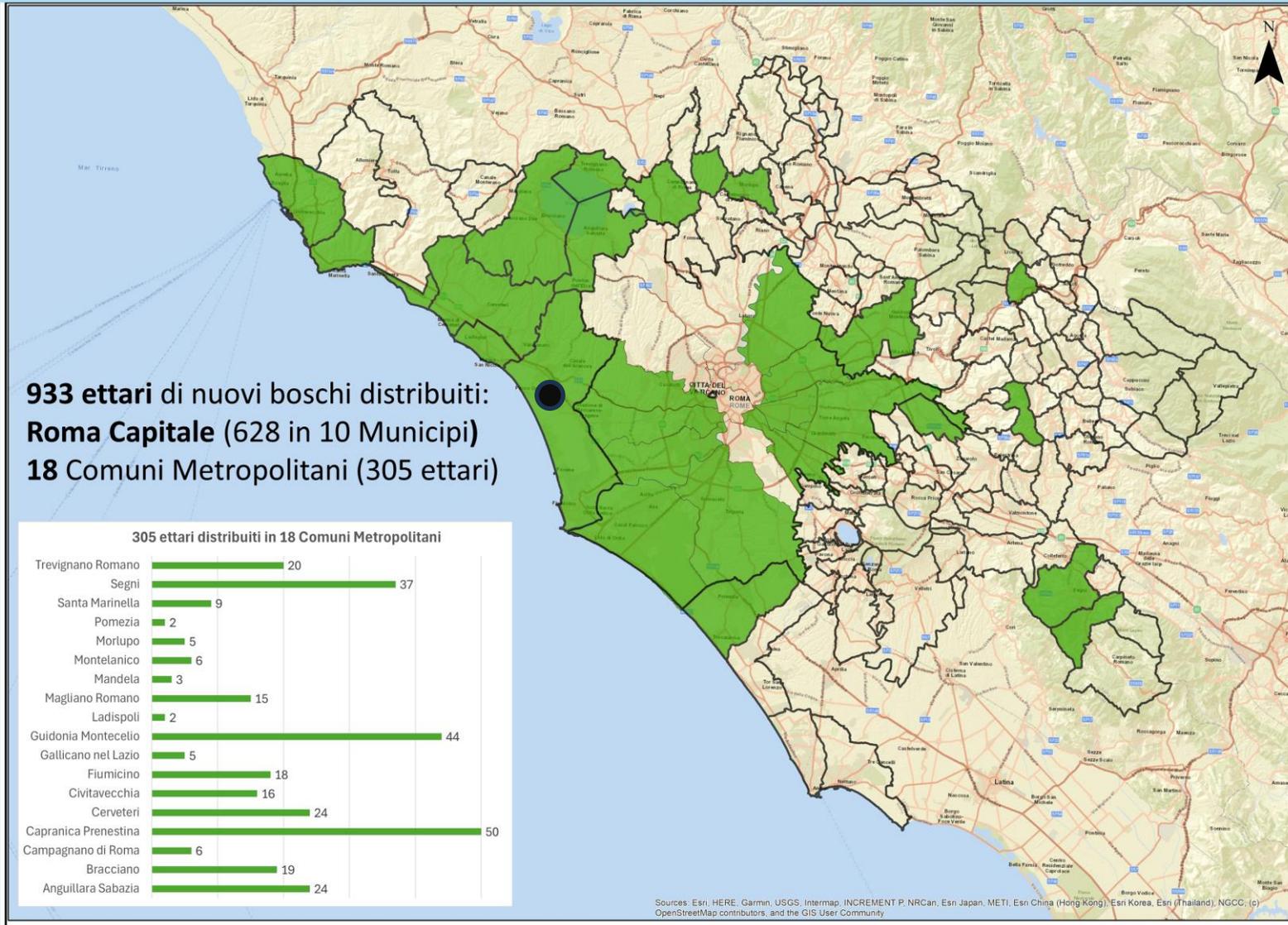
«Tutela e valorizzazione del verde urbano ed extraurbano»

FINANZIATO DALL’UNIONE EUROPEA - NEXT GENERATION EU
SOGGETTO ATTUATORE:

Città Metropolitana di Roma Capitale - Dip.VII - Attuazione PNRR - Direttore Dott. Stefano CARTA

Il **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)** rappresenta per la **Città metropolitana di Roma Capitale** una importante occasione di potenziamento e sviluppo del complesso sistema territoriale metropolitano.

COMUNI INTERESSATI DEGLI INTERVENTI DI FORESTAZIONE PNRR:



LA SOSTENIBILITÀ
CI RIGUARDA DA VICINO.
MOLTO DA VICINO.

FESTIVAL
DELLO
SVILUPPO
SOSTENIBILE
2025

PROMOSSO DA



Città metropolitana
di Roma Capitale

Festival territoriale di Città metropolitana di Roma Capitale

Una grande iniziativa condivisa sotto lo stesso slogan

«Sostenibilità è Partecipazione»

20 eventi tra il 7 e il 26 maggio

16 eventi territoriali
4 eventi online

«Molto da vicino» Una rete ampia e articolata attorno all'Agenda 2030

Comuni, Istituzioni scolastiche, Università, Riserve Naturali, musei, biblioteche, ass. ambientali, culturali, giovani, volontari, cittadinanza attiva ...

«Sostenibilità è Partecipazione»



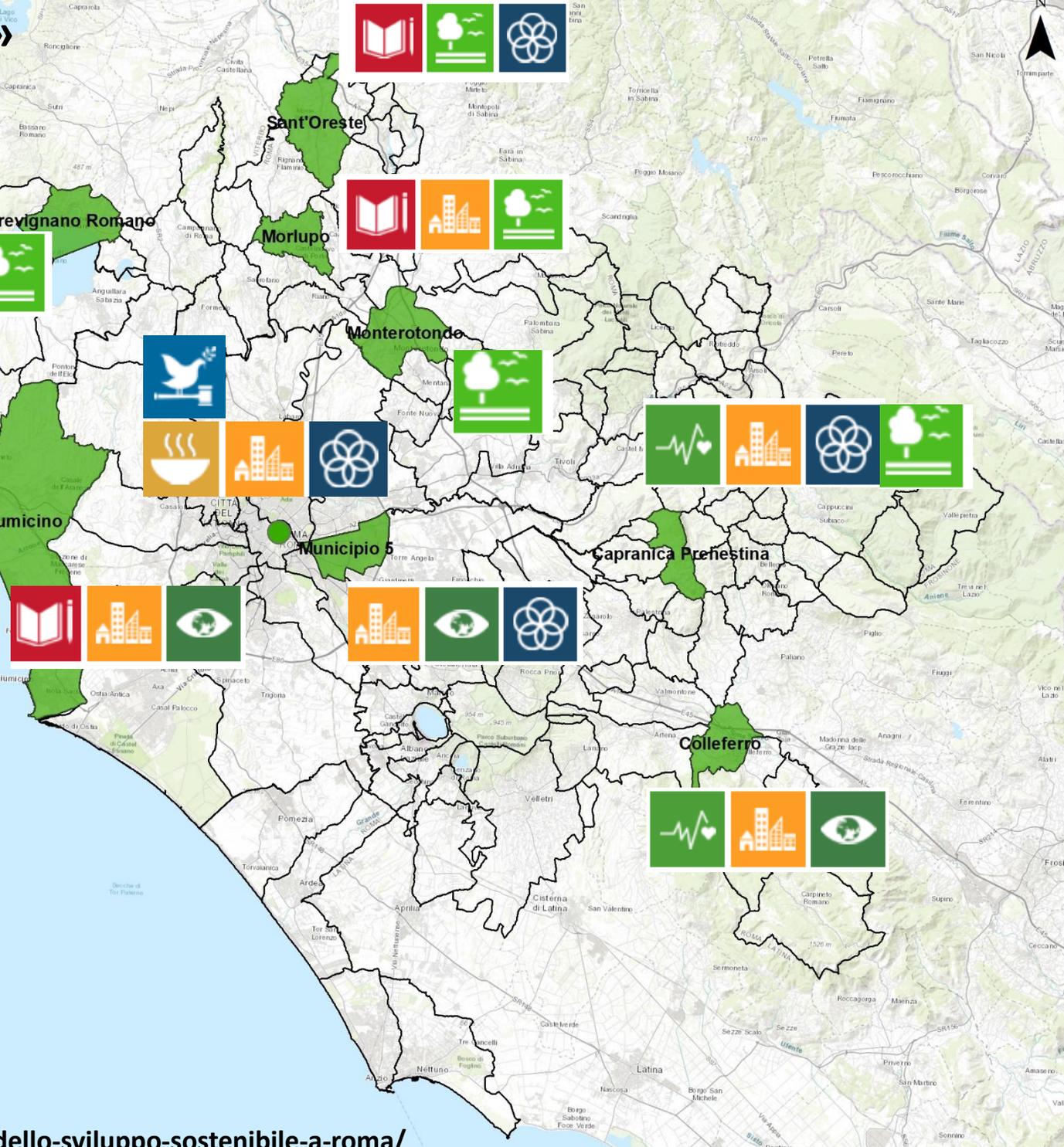
4 Eventi online



16 Eventi territoriali

- 7 maggio: Roma Capitale
- 9 maggio: Colleferro
- 10/18 maggio: Monterotondo
- 13/15/23 maggio: Sant'Oreste
- 14 maggio: Roma Capitale
- 16 maggio: Fiumicino
- 21 maggio: Capranica Prenestina
- 18/25 maggio (4 eventi): Ladispoli
- 23 maggio: Trevignano Romano
- 26 maggio: Morlupo

<https://2025.festivalsvilupposostenibile.it/il-festival-dello-sviluppo-sostenibile-a-roma/>



Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community; Sources: Esri, Garmin, USGS, NPS

LA SOSTENIBILITÀ
CI RIGUARDA DA VICINO.
MOLTO DA VICINO.

FESTIVAL
DELLO
SVILUPPO
SOSTENIBILE
2025

PROMOSSO DA



Città metropolitana
di Roma Capitale



IL BOSCO DI PALIDORO PROGETTO CONCRETO DI FORESTAZIONE URBANA: OBIETTIVI RAGGIUNTI E PROSPETTIVE DI RICERCA



PARTNER



PARTNER ISTITUZIONALI



MEDIA PARTNER



IN COLLABORAZIONE CON



OBIETTIVI DELL'INVESTIMENTO

Migliorare la qualità della vita e il benessere dei cittadini attraverso interventi di rimboschimento che contrastino i problemi legati all'inquinamento atmosferico, all'impatto dei cambiamenti climatici e alla perdita di biodiversità

CRITERI PER LA SCELTA DELLE AREE IN ACCORDO CON GLI OBIETTIVI DEL PIANO DI FORESTAZIONE URBANA ED EXTRAURBANA

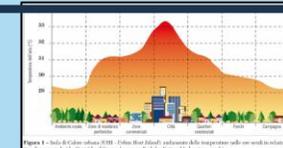
1. PRESERVARE E VALORIZZARE LA BIODIVERSITÀ

- Certificazione di provenienza del materiale forestale autoctono (art. 2 del D. L. 10 /11/2003, n. 386)
- Scelta delle piante autoctone in base alla coerenza con le caratteristiche biogeografiche ed ecologiche dei luoghi (Vegetazione Naturale Potenziale)
- Minimo 4 specie arboree e 4 specie arbustive per area di intervento
- Densità di 1000 piantine per ettaro (NO sesto di impianto regolare)



2. INQUINAMENTO E QUALITÀ DELL'ARIA

- Privilegiare Comuni Metropolitan in infrazione per la qualità dell'aria
- Selezionare le aree dove è prevalente il fenomeno dell'isola di calore urbana



3. RECUPERARE I PAESAGGI ANTROPIZZATI E FRENARE IL CONSUMO DI SUOLO

- Favorire aree degradate e periferiche
- Potenziare la Rete Ecologica Territoriale e le Infrastrutture Verdi
- Selezionare i Comuni Metropolitan con elevato consumo di suolo



AREE PRIORITARIE

Aree prive di copertura arborea e arbustiva a causa di danni da avversità biotiche

Aree destinate alla rigenerazione urbana

Aree seminaturali e le aree agricole marginali utili per migliorare la connessione ecologica territoriale

Le fasce ripariali in recessione e in cattivo stato di conservazione



Qualità del Materiale Vivaistico

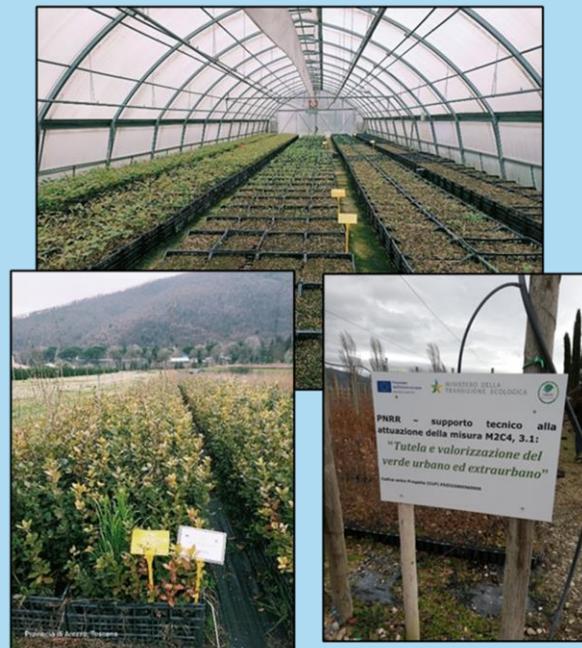
L'albero giusto, al posto giusto, con lo scopo giusto, al momento giusto

GARANTIRE LA BIODIVERSITÀ

Dal bosco ai semi



Dai semi alla crescita in vivaio



Dal vivaio alle aree di intervento



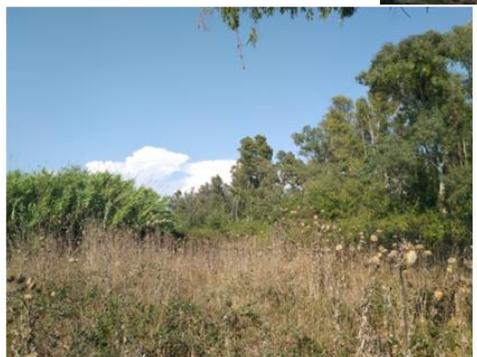
Bosco di Palidoro

FESTIVAL
DELLO
SVILUPPO
SOSTENIBILE
2025

PROMOSSO DA **ASvis** Alleanza Italiana
per lo Sviluppo
Sostenibile

Caso studio: LRN 2 – Fiumicino Palidoro

Stato di fatto



Incolti a *Dasypyrum villosum*, nuclei ad *Arundo donax* e a *Prunus spinosa* subsp. *Spinosa* ed eucalipti



Incolti a *Dasypyrum villosum*

Incolti a *Dasypyrum villosum* con *Inula viscosa* ed eucalipti



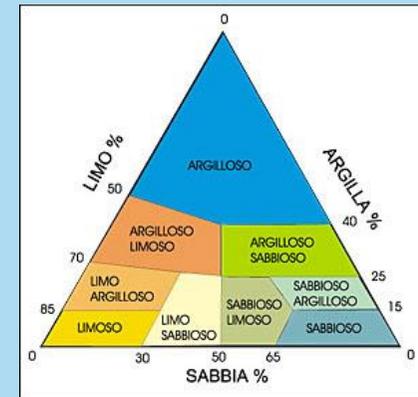
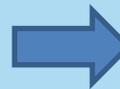
Nuclei e fasce ad *Arundo donax*

Prelievo di campioni di terreno e schede tecniche agronomiche

BOLLETTINI DI ANALISI DEL TERRENO

SCHEDE TECNICO-AGRONOMICHE

1. Caratterizzazione dei parametri chimico-fisici dei terreni
2. Analisi quali-quantitativa degli elementi nutritivi (macro e microelementi)
3. **Prescrizioni agronomiche sito-specifiche:**
 - Lavorazione dei terreni
 - Concimazioni
 - Correzione del pH
 - Miglioramento della sostanza organica
 - contributo alla scelta delle specie autoctone da utilizzare
 - Contributo alla valutazione SE di Regolazione dell'infiltrazione dell'acqua piovana



ESSEODUE SRL
Analisi agrarie ed ambientali
Sede operativa via delle Genziane n° 13E 00012 Guidonia (RM)
Sede legale Via dei Mughetti n° 8 00012 Guidonia (RM)
C. F. e P. Iva 11889241003 - Iscrizione C.C.I.A.A. REA RM 1334825
tel. 0774 012922 cel. 330753190 e-mail esseodue@libero.it
Cap. Sociale € 10.000 interamente versato



pagina 1 di 1

BOLLETTINO DI ANALISI DEL TERRENO

Azienda agricola **LRN-3**
Comune **ROMA**
Località **Parco Acquerosse**
Foglio **1079**
Particelle **2601 - 2621 - 2597 - 2626**
Pervenuto in laboratorio il **20/08/22**
Rapporto di prova n° **T/22/02000-09/DB**
Appezamento n° **-**
Cultura **-**

Parametri chimico fisici	u.m.	valore	limiti normali
Sabbia	%	84	-
Limo	%	4	-
Argilla	%	12	-
Reazione	pH	7,48	-
Conducibilità elettrica (1:2,5)	mS/cm ² 25°C	0,140	0 - 0,5
Calcare totale	%	11	10 - 15
Calcare attivo	%	5	2 - 5
Sostanza organica	%	2,10	2,0 - 2,5
Carbonio organico totale	%	1,22	1,2 - 1,5
Analisi elementi nutritivi			
Azoto totale (N)	%	0,14	0,12 - 0,16
Fosforo assimilabile (P) (metodo Olsen)	mg/kg	60	10 - 15
Calcio scambiabile (Ca)	mg/kg	1367	600 - 1000
Magnesio scambiabile (Mg)	mg/kg	103	100 - 150
Potassio scambiabile (K)	mg/kg	53	100 - 150
Sodio scambiabile (Na)	mg/kg	142	0 - 230
Analisi CSC			
CSC	meq/100 g	9,36	10 - 20
Calcio	meq/100 g	6,83	3 - 5
Magnesio	meq/100 g	0,86	0,8 - 1,25
Potassio	meq/100 g	0,14	0,250 - 0,385
Sodio	meq/100 g	0,62	0 - 1
Saturazione basica	%	90,21	65 - 85

data rapporto di prova 05/09/22
rapporto di prova iniziata il 20/08/22
conclusa il 05/09/22



N.B. tutte le analisi sono eseguite secondo i metodi ufficiali Italiani pubblicati sul supplemento ordinario alla G.U. n° 248 del 21/10/99

PROGETTO: LRN_3 Parco Acque Rosse

A) GIACITURA ED ESPOSIZIONE:

- 1) PIANEGGIANTE: Il terreno si presenta pianeggiante
2) COLLINARE, esposizione a: Pendenza.....%
3)MISTA: Pianeggiante per il%, Collinare per il.....% Pendenza% Esposizione a:

B) TIPO DI TERRENO:

bollettino di analisi del terreno in allegato

C) DESCRIZIONE VEGETAZIONE E SOPRASSUOLO PRESENTI

- 1) Privo di vegetazione
2) Presenza di coticco erboso %
3) Presenza di arbusti %
4) Presenza di soprassuolo o alberi singoli NR 6 - 10 alberi singoli

D) LAVORAZIONI DEL TERRENO CONSIGLIATE

Lavori di messa a coltura:

disboscamento decespugliamento spietramento sistemazione della superficie

Scasso (80-100 cm): andante % parziale a strisce % parziale a buche %

Scarificazione con strumenti discissori: (60-70 cm): andante 90% parziale a strisce %

Lavori preparatori principali:

Aratura: Superficiale <20 cm Media 20-40 cm Profonda 40-60 cm

Ripuntatura: sostitutiva dell'aratura 40-70 cm complementare all'aratura: prima, dopo o contemporanea all'aratura (lavorazione a 2 strati)

Lavori complementari

Estirpatura Epicatura fresatura spianamento della superficie rullatura

Note Lavorazioni:

La lavorazione di decespugliamento è prevista laddove non ci siano specie di particolare interesse naturalistico. La Scarificazione (effettuata con il ripper o ripuntatore) favorirà i processi biologici e chimici senza peraltro sconvolgere gli orizzonti del suolo

E) FERTILIZZAZIONE

Concimazione di fondo: con concimi organici con concimi minerali

Note concimazione:

Caso studio: LRN 2 – Fiumicino Palidoro

Stato di progetto

Boschi a dominanza di farnia e frassino meridionale delle pianure alluvionali e di colmata retrodunali e dei versanti della duna antica

Boschi a virgiliana e sughera dei terrazzi marini sabbioso-conglomeratici e dei depositi marini argillosi, sabbiosi e ghiaiosi

 **Modulo principale**
 **Modulo ovest**



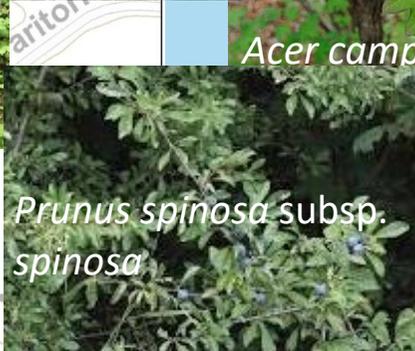
Fraxinus angustifolia
subsp. *oxycarpa*



Acer campestre



Ligustrum vulgare



Prunus spinosa subsp.
spinosa



Quercus robur subsp. *robur*
Specie allergenica da non utilizzare vicino alle abitazioni (Ispra 2015, Ortolani et al 2015)



Acer monspessulanum



Quercus suber e *Q. pubescens* s.l.



Phillyrea latifolia



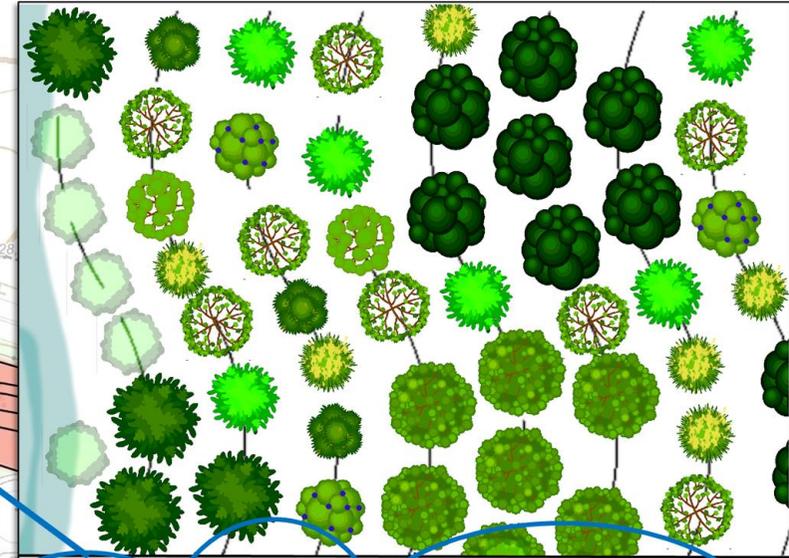
Rhamnus alaternus
subsp.
alaternus

Caso studio: LRN 2 – Fiumicino Palidoro

TECNICA – MOSAICO ECOLOGICO

Il **modulo ovest** tiene conto della presenza del canneto in prossimità del Fosso delle Cadute e della morfologia differente dal modulo principale. I filari dovranno avere un andamento sinusoidale parallelo al corso del fosso.

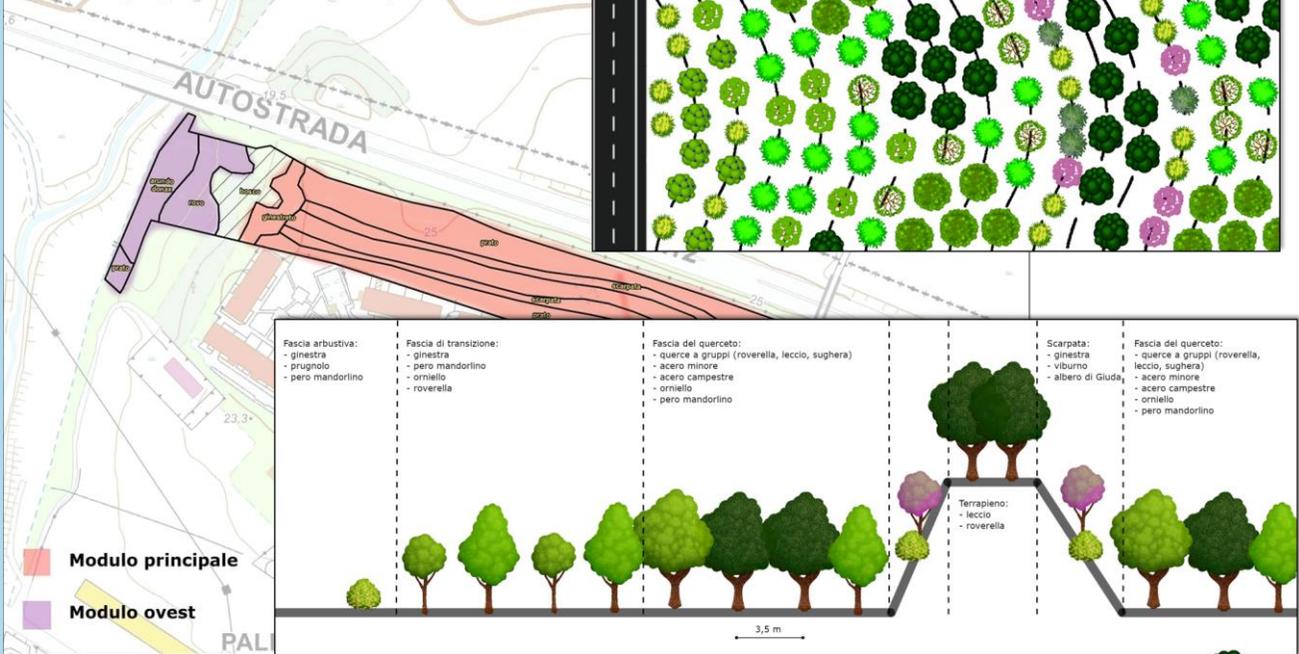
Caso studio: LRN 2 – Fiumicino Palidoro
Stato di progetto – modulo ovest



- Fascia ripariale:**
 - pioppo bianco
 - frassino ossifillo
- Fascia di transizione:**
 - ornello
 - acero minore
 - acero campestre
 - pero mandorlino
 - alaterno
 - fillirea
 - prugnolo
 - ginestra
- Fascia interna:**
 - gruppi di querce (roverella, leccio, sughera)
 - ornello
 - acero minore
 - acero campestre
 - pero mandorlino
 - alaterno
 - fillirea
 - prugnolo
 - ginestra



Caso studio: LRN 2 – Fiumicino Palidoro
Stato di progetto – modulo principale



Il **modulo di impianto principale** si dispone di una serie di fasce di composizione diversa a seconda della loro distanza dall'autostrada e del posizionamento sul terrapieno

FASI REALIZZATIVE PROGETTO FORESTAZIONE

ripulitura dell'area di cantiere.

lavorazioni agronomiche del terreno

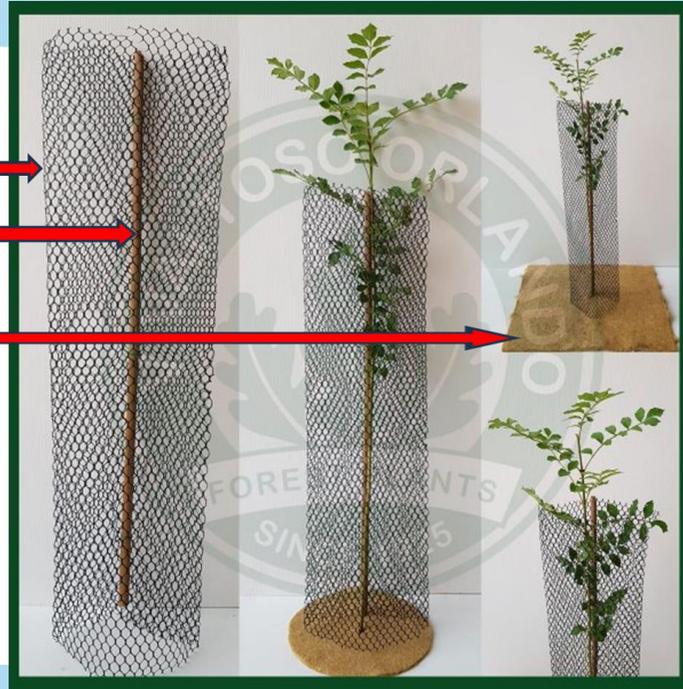
SCASSO DEL TERRENO EFFETTUATO CON MEZZO MECCANICO ALLA PROFONDITÀ NON INFERIORE A M 1, SU TERRENO GIÀ RIPULITO DALLA VEGETAZIONE

SECONDA LAVORAZIONE DEL TERRENO TRAMITE AFFINAMENTO DI TERRENI PRECEDENTEMENTE SCASSATI CON RIPPER, ESEGUITA CON ARATURA DI RIPASSO, A PROFONDITÀ FINO A 30 CM

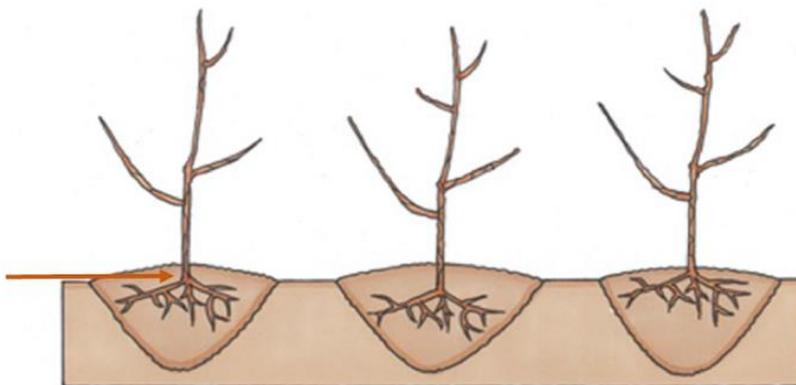


MATERIALE VIVAISTICO

- Shelter protettivo
- Pali tutori (canna bambù)
- disco biodegradabile in fibra naturale di cocco per pacciamatura



Il colletto della pianta è a livello del terreno



Corretta profondità di piantagione

Piantagione troppo profonda le radici della pianta soffrono per carenza di ossigeno

Piantagione troppo superficiale pericolo di scottatura al colletto che può portare alla morte della piantina

SPECIE ARBOREE e ARBUSTIVE (15 specie)	Palidoro (3,53 ha)
	Acer campestre L.
Carpinus betulus L.	75
Cercis siliquastrum L.	126
Crataegus monogyna Jacq	50
Euonymus europaeus L.	124
Fraxinus ornus L. subsp. ornus	401
Ligustrum vulgare L.	51
Malus sylvestris (L.) Mill.	80
Myrtus communis L.	304
Populus nigra L. subsp. nigra	129
Prunus spinosa	95
Quercus ilex L.	306
Quercus pubescens s.l.	503
Quercus suber L.	694
Viburnum tinus L. subsp. tinus	537
	3.530

CURE COLTURALI IMPIANTO FORESTAZIONE

GARANTITE PER 5 ANNI

- dal **1° al 3°** anno sono previste almeno 4 **irrigazioni di soccorso** da eseguirsi dalla tarda primavera alla fine dell'estate.
- dal **2° al 5°** anno cure colturali alle piantine mediante **diserbi meccanici** (sarchiature e ripuliture) al fine di eliminare la vegetazione erbacea dal terreno lavorato, ed agevolare l'infiltrazione di eventuali piogge estive, nonché ad interrompere la capillarità del terreno e quindi limitare l'evaporazione dell'acqua dal suolo

Monitoraggio e Gestione Condivisa – Cosa possiamo fare insieme?

Fase di Impianto

Documentazione dettagliata dell'intervento iniziale, con georeferenziazione degli impianti e registrazione dei parametri di base (specie, dimensioni, condizioni).



Fase di Attecchimento

Monitoraggio critico nei primi 2-3 anni, quando i tassi di mortalità possono essere elevati senza adeguate verifiche e interventi correttivi.



Manutenzione Regolare

Controlli programmati per valutare lo stato di salute delle piante, con particolare attenzione a siccità, danni da fauna e competizione con specie invasive.



Valutazione a Lungo Termine

Analisi dell'evoluzione dell'ecosistema nel suo complesso, con indicatori di biodiversità e funzionalità ecologica.



Necessità di formazione

È urgente riattivare e formare nuovo personale tecnico specializzato!!!!

LA SOSTENIBILITÀ
CI RIGUARDA DA VICINO.
MOLTO DA VICINO.

FESTIVAL
DELLO
SVILUPPO
SOSTENIBILE
2025

PROMOSSO DA



Città metropolitana
di Roma Capitale

MA IL BOSCO????

PARTNER



PARTNER ISTITUZIONALI



MEDIA PARTNER



IN COLLABORAZIONE CON

