



Comune di  
Milano

# Forestami



# Custodi del verde urbano

Forestazione Urbana: cura e salute delle piante,  
gli effetti del cambiamento climatico

**sabato 13 maggio**

10:00 - 12:00

**Cascina Nascosta**  
**Viale Emilio Alemagna 14 Milano**



Comune di  
Milano

# Forestami



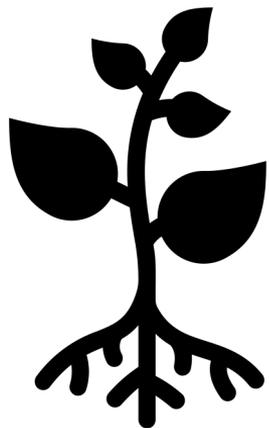
# Custodi del verde urbano

**Francesco Crozzolotto**  
**Dottore Agronomo**

13 maggio 2023

# Cos'è una pianta forestale?

Le piante forestali sono piante da 1 a 3 anni di età, con altezze che variano da un minimo di 20-30 cm a un massimo di 80-100 cm, prodotte in contenitore, con seme raccolto nei boschi, in filari campestri e ambienti naturali.



Pianta forestale



Pianta ornamentale

# Le condizioni ambientali

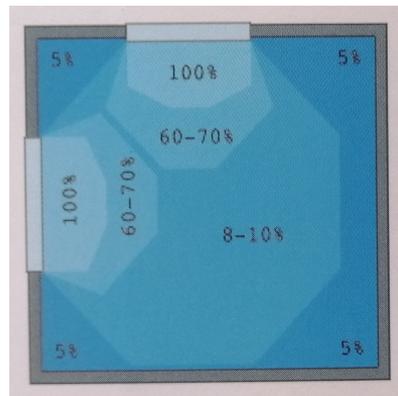
Le condizioni ambientali di crescita in cui le piante si sono evolute nel tempo possono essere differenti rispetto a quelle riscontrabili sui balconi, terrazzi o all'interno di un appartamento.

## ESTERNO

- Esposizione
- Umidità
- Riverbero luce solare
- Fonti di emissione di calore e correnti d'aria calda

## INTERNO

- Correnti d'aria
- Umidità
- Irraggiamento luce solare diverso



# Le cure da effettuare

Durante questi mesi, le azioni di cura richieste sono:

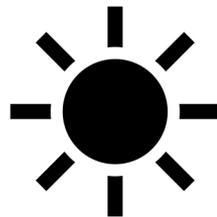
- Irrigazione
- Difesa della pianta

Occasionalmente, vi potrà essere richiesto di:

- Dotare la pianta di piccoli tutori (e.g. canna di bambù)
- Concimare

Durante questi mesi, le azioni da non eseguire sono:

- Potatura della pianta
- Rinvaso



# L'irrigazione

L'irrigazione è la pratica necessaria per soddisfare il bisogno primario di acqua alla pianta. Essendo in vaso e in assenza di piogge, quest'ultima dipenderà quasi esclusivamente da voi.

La pianta ha bisogno di acqua?



Verificare con il dito indice la condizione del primo strato di terreno.

Per l'utilizzo di questo sistema bisogna comunque tenere conto delle dimensioni del vaso.

Che acqua?



L'acqua di rubinetto va bene. Tuttavia, questa presenta tre criticità:

- Temperature basse
- Presenza di cloro
- Presenza di sali di calcio

Per risolvere i primi due problemi, è possibile lasciare l'acqua nell'innaffiatoio per 12-24 h prima di utilizzarla, così che raggiunga temperatura ambiente e smaltisca parte del cloro.

Per i sali di calcio si può usare un filtro per l'acqua o aspettare che si depositi.

Quando e in che modo?



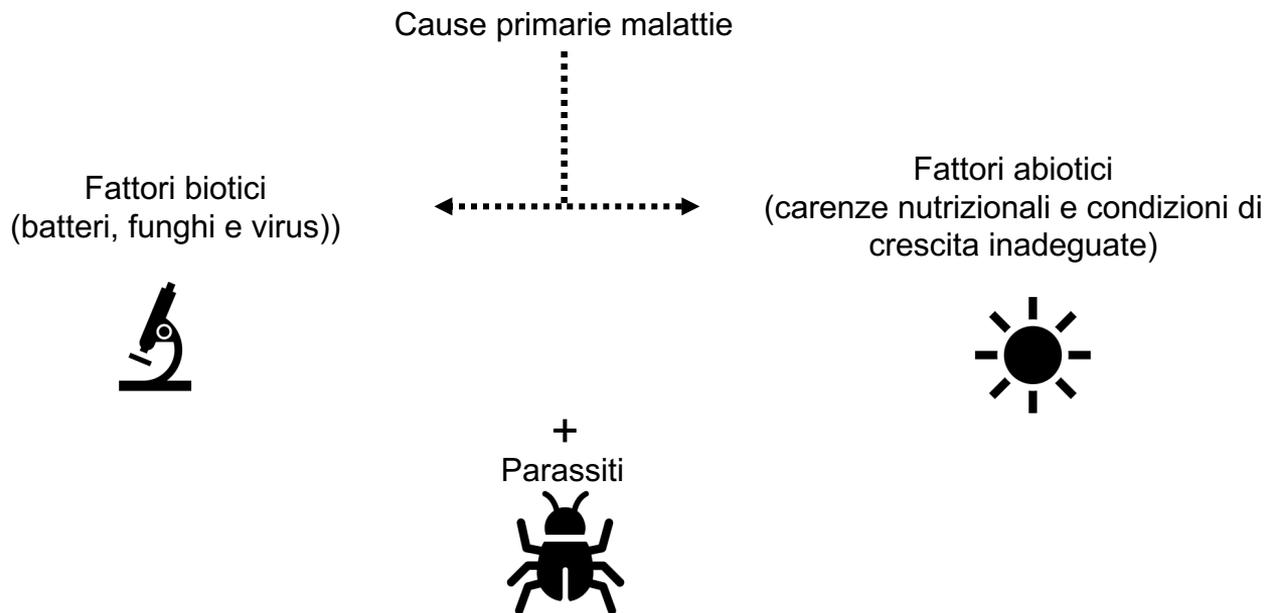
Preferibilmente all'inizio o alla fine della giornata così da limitare le perdite per evapotraspirazione ed evitare shock termici.



Annaffiare uniformemente con il getto diretto sulla superficie del terriccio piuttosto che sulle foglie. Controllare che l'acqua in eccesso fuoriesca dal vaso e rimuovere l'acqua nei sottovasi che può dare avvio ad alcune malattie fungine.

# Difesa delle piante

«Una pianta è malata quando una o più delle sue normali funzioni fisiologiche (sviluppo, riproduzione, assorbimento, nutrizione, respirazione, fotosintesi) risulta alterata alterata in conseguenza di fattori biotici e abiotici» (Garibaldi et al. 2021)



# Fattori abiotici



Clorosi ferrica



Danni da eccesso di acqua



Bruciatura fogliare



Danni da carenza idrica

# Oidio

L'oidio è una malattia delle piante causata da funghi che attacca le piante del giardino. L'oidio si manifesta con una patina di colore bianco simile a farina, che ricopre la foglia della pianta, i germogli, i fiori e i frutti. Le foglie colpite arrestano nello sviluppo, si accartocciano, ingialliscono e cadono, mentre i germogli hanno una crescita stentata e i bottoni fiorali originano fiori piccoli e malformati. Come rimedi naturali ci sono:

- Preparato all'aceto. Usare 1 cucchiaino d'aceto di mele per ogni litro di acqua. È importante non eseguire il trattamento nelle ore calde, ma aspettare che il sole non sia alto. Il calore farebbe evaporare subito il prodotto.
- Spray al latte. Il latte cambia il pH sulla superficie delle foglie, di conseguenza risulta difficile per il fungo attaccarsi. Per la preparazione è consigliato usare 1 parte di latte in 2 di acqua. Il trattamento è da eseguirsi con uno spruzzino, al mattino presto, prima che il sole possa farlo evaporare velocemente.
- Acqua ossigenata. Utilizzare uno spruzzino per distribuire bene l'acqua ossigenata sulle piante colpite, ma prima si consiglia di fare una prova su una piccola parte della pianta. Aspettare 24 ore per vedere se ci sono effetti negativi.



# Afidi

Insetti che si nutrono della linfa delle piante asportandola con il loro apparato pungente-succhiante e, contemporaneamente emettono un liquido zuccherino, detto melata, che è causa di diffusione di molte virosi, sviluppo di fumaggini e galle. Come rimedi naturali ci sono:

- Rimozione manuale. Siccome sono visibili macroscopicamente, è possibile la loro rimozione manuale, aiutandosi anche con un panno umido, avendo cura di non danneggiare le foglie.
- Acqua e sapone. Per preparare la soluzione necessario mescolare un cucchiaino di sapone di Marsiglia con un litro d'acqua. Una volta preparata la soluzione, è possibile spruzzarla direttamente sulle piante infestate.
- Acqua e bicarbonato. E' possibile usare bicarbonato sodio sciolto nell'acqua (5/15 g di bicarbonato di sodio per 1 litro di acqua), applicandolo alla parte aerea della pianta con uno spruzzino. Effettuare due trattamenti settimanali .



# Acari

Fitofago comune su molte piante del mondo. Larve, ninfe e adulti causano danni alla pianta ospite nutrendosi della linfa della pianta. Presenti in prevalenza sulla pagina inferiore delle foglie. Una volta svuotate, le cellule muoiono diventando gialle con danno visibile anche sulla pagina superiore delle foglie sotto forma di piccoli punti gialli. La distruzione delle cellule si traduce in una fotosintesi ridotta, una maggiore traspirazione e una ridotta crescita della pianta. Questo insetto produce tipicamente ragnatele. Come rimedi naturali ci sono:

- Rimozione manuale. Siccome sono visibili macroscopicamente, è possibile la loro rimozione manuale, aiutandosi anche con un panno umido, avendo cura di non danneggiare le foglie.
- Shock termico. I ragnetti sono sensibili all'umidità e alle basse temperature e possono essere rimossi con risciacqui di acqua fredda.
- Acqua e bicarbonato. E' possibile usare bicarbonato sodio sciolto nell'acqua (5/15 g di bicarbonato di sodio per 1 litro di acqua), applicandolo alla parte aerea della pianta con uno spruzzino.



# Oziorinco

Parassita molto comune sulle colture agrarie, forestali e ornamentali. Da adulto pratica delle tipiche erosioni dentellate sui margini fogliari e può rodere anche la corteccia dei giovani germogli. L'attacco avviene di notte. Sotto forma di larva, agisce invece nel terreno nutrendosi a spese delle radici delle piante ospiti.

Tra i rimedi naturali ci sono:

- Rimozione manuale. Siccome sono visibili macroscopicamente, è possibile la loro rimozione manuale, aiutandosi anche con un panno umido, avendo cura di non danneggiare le foglie.
- Aglio. Si sbuccia qualche spicchio d'aglio e lo si sotterra a circa 2-3 cm di profondità a metà strada tra la pianta e il bordo del vaso.
- Nematodi. I nematodi vanno alla ricerca delle larve di oziorinco nel terreno per cibarsene e riprodursi sterminandone la popolazione in pochi giorni.



# Tripidi

Parassiti che attaccandosi alla struttura della pianta ne succhiano la linfa. Questi insetti sono uno dei più grandi problemi di tutti i coltivatori, soprattutto di quelli che si occupano di coltivazioni in serra e coltivazioni indoor, anche perché possono riprodursi fino a 12 volte all'anno . Tra i rimedi naturali vi sono:

- Acqua e sapone. Per preparare la soluzione necessario mescolare un cucchiaino di sapone di Marsiglia con un litro d'acqua. Una volta preparata la soluzione, è possibile spruzzarla direttamente sulle piante infestate.
- Acqua e bicarbonato. E' possibile usare bicarbonato sodio sciolto nell'acqua (5/15 g di bicarbonato di sodio per 1 litro di acqua), applicandolo alla parte aerea della pianta con uno spruzzino. Effettuare due trattamenti settimanali
- Olio di neem. L'olio puro (20 ml) va diluito in acqua (1 l) ed emulsionante tipo polisorbato 80(3 ml). Nebulizzare la soluzione a sulle foglie, sui rami, sul fusto e nel suolo sotto la proiezione della chioma della pianta. Eseguire i trattamenti alla sera o durante una giornata nuvolosa.



# Cocciniglia

Questo insetto è di 1-12 mm e si trova sulla pagina inferiore delle foglie, sulle nervature fogliari o all'attaccatura della foglia, motivo per cui l'infestazione è spesso riconosciuta molto difficilmente e troppo tardi. Si nutrono della linfa vegetale e indeboliscono la pianta con la loro suzione. Secernono melata, sulla quale possono insediarsi i funghi che provocano la ticchiolatura. Come conseguenza dell' loro attacco, le foglie della pianta ingialliscono, si arrotolano e finiscono per cadere. Tra i rimedi naturali abbiamo:

- Rimozione manuale. Siccome sono visibili macroscopicamente, è possibile la loro rimozione manuale, aiutandosi anche con un panno umido, avendo cura di non danneggiare le foglie. Per un risultato più efficace si può anche utilizzare una soluzione di acqua e sapone o acqua e bicarbonato di sodio.
- Olio di neem. L'olio puro (20 ml) va diluito in acqua (1 l) ed emulsionante tipo polisorbato 80(3 ml). Nebulizzare la soluzione sulle foglie, sui rami, sul fusto e nel suolo sotto la proiezione della chioma della pianta. Eseguire i trattamenti alla sera o durante una giornata nuvolosa.



# Tutori e concimazione

## Tutori

Le piantine saranno portate a crescere in altezza. E' possibile che sia necessario un tutore (cannuccia di bambù) per sostenere piantine molto alte. Per assicurare la pianta al sostegno, è importante utilizzare corde non troppo spesse o troppo fini e non in materiale troppo resistente per non danneggiare la piantina. Nell'allacciare, non effettuare un nodo troppo stretto.



Tutto per il giardino, 2018

## Concimazione

Potrebbe essere necessario apportare concime a lento rilascio o a prono effetto da incorporare nel terreno nel vaso. Seguire istruzioni prodotto selezionato.

**Grazie per l'attenzione!**

# Riferimenti bibliografici

Garibaldi A., Bertetti D., Rapetti S., Gullino M. L., (2021) *Malattie delle piante ornamentali*. Edagricole  
Studio Editoriale Brillante S.r.l. (a cura di), (2018) *Tutto per il giardino*. Demetra

Referenze iconografiche

<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/it/>

<http://www.romagiardini.it/cocciniglie/>

<https://www.giardinaggio.it/giardinaggio/parassiti-e-malattie/tripidi.asp>

<https://www.maag-garden.ch/it/ricerca-di-prodotti/per-danno/tripidi-83.php>

<https://www.lecantinedelvino.com/portfolio-items/oziorrinco-della-vite/>

<https://www.agrimag.it/acari-delle-piante-la-migliore-guida-online-2022-2023/>

<https://www.maag-garden.ch/it/ricerca-di-prodotti/per-danno/clorosi-ferrica-23.php?pageId1=5>

<https://www.giardini.biz/lavori-e-consigli/cura-della-pianta/bruciore-non-parassitario-su-ornamentali/>

<https://bea.sm/applicazioni/lasfissia-radicale-piante-colpite-cause-e-rimedi/>

<https://www.stile.it/2016/09/07/piante-appassite-rimediare-id-123544/>