

Descrizione schede per sito VIVAM GAL

Il primo strumento del progetto VIVAM è la banca dati accessibile e consultabile on line, strutturata in una serie di schede botaniche per le 45 diverse specie arboree e arbustive analizzate e ritenute di maggiore interesse vivaistico e in ambiente urbano.

Le schede riportano, oltre alle comuni indicazioni sulle caratteristiche botaniche e agronomiche di ogni specie, informazioni specifiche relative alla capacità delle stesse di interagire con l'ambiente urbano (produzione di polline allergenico, rimozione inquinanti, sequestro di CO₂, emissione di composti volatili, VOC e potenziale mellifero) e l'impatto ambientale che esse possono causare o subire in funzione delle loro caratteristiche fisiologiche e morfologiche.

Le fonti bibliografiche sono servite a reperire le informazioni relative alle caratteristiche botaniche ed agronomiche ma anche relative ad allergicità e potenziale mellifero.

Per la quantificazione della CO₂ stoccata e sequestrata e della capacità di rimozione di inquinanti (O₃, NO₂, PM2.5 e SO₂) da parte delle piante, è stato utilizzato il modello di calcolo i-Tree ECO del Servizio Foreste del Dipartimento dell'Agricoltura degli Stati Uniti d'America (USDA). Il modello, combinando i dati strutturali (diametro del tronco e altezza) delle piante con i dati meteorologici e di qualità dell'aria locali riesce a stimare il potenziale di mitigazione di ogni pianta presa in esame in uno specifico ambiente. La stima per ciascuna delle 45 piante, cresciute in vivaio alle condizioni climatiche locali, è stata eseguita considerando un diametro del tronco all'altezza del petto di 130 cm (DBH) di 30 cm.

I dati sono stati stimati utilizzando l'ultima versione del modello **iTree Eco v6.0.22**

La tabella riporta la legenda dei simboli utilizzati nelle schede botaniche.

La quantità di soli  indica la quantità di luce di cui necessitano le piante (bassa= più ombreggiata; media= soleggiata e parzialmente ombreggiata; alta= in pieno sole)

I termometri indicano la temperatura: 

Se bassa= crescono bene anche a temperature inferiori a 0° C; media= crescono bene con temperature né troppo basse né troppo alte (tra 5° e 15° C); alta= crescono bene a temperature alte (>15°C)

Le gocce  indicano la quantità di acqua di cui necessitano le piante (bassa=poca acqua e resistenti alla siccità; media=né troppa né poca; alta= abbondante acqua)

I vari colori del semaforo  indicano il grado di allergicità delle piante (verde=bassa allergicità; arancione=media allergicità; rosso= alta allergicità).



Il simbolo  indica se la pianta è mellifera, cioè se è una specie preferita dalle api per la produzione di miele.

Tabella. Legenda dei simboli usati nelle schede botaniche per descrivere alcune delle caratteristiche delle piante analizzate

	bassa	media	alta
esposizione			
esigenze di temperatura			
esigenze idriche			
allergenicità			
specie mellifere			



Inoltre i simboli   indicano se è consigliabile piantare una certa specie in ambiente urbano a seconda delle sue caratteristiche botaniche ed agronomiche e in base alla capacità della stessa di interagire con l'ambiente della città.



Buona capacità di mitigazione in ambiente urbano



Pianta con possibile allergenicità

Alcune piante possono emettere dei composti organici volatili (VOC), sostanze chimiche che rivestono un' importante funzione per le piante stesse in quanto possono essere utilizzate per attrarre insetti impollinatori, respingere insetti dannosi e difendersi dagli stress abiotici. Alcuni di questi VOC, come l'isoprene e i monoterpeni, possono influenzare la qualità dell'aria: il primo contribuendo alla riduzione o formazione di ozono in funzione della concentrazione di ossidi di azoto (NOx) derivati principalmente dal traffico veicolare; i secondi possono contribuire alla formazione di particolato (PM2.5 e PM10). Per tali motivi, è consigliabile per alcune tipologie di specie indicate nelle schede di limitarne l'estensione in aree urbane e periurbane con livelli medio-alti di NO₂.