

LINEE GUIDA PER MESSA A DIMORA DI ALBERATURE

- 1) La **distanza minima** di semina o piantagione di piante dai confini di proprietà, residenze, impianti tecnologici aerei e sotterranei

<i>Tipo di pianto</i>	<i>Altezza raggiungibile a maturità</i>	<i>Distanza minima</i>
Rampicante	meno di 15 m	0,3 m
Cespuglio o arbusto potato a siepe	meno di 2,5 m	0,5 m
Arbusto o albero di 4 ^a grandezza	2,5 - 8 m	1,5 m
Albero di 3 ^a grandezza	8 - 15 m	3 m
Albero di 2 ^a grandezza	15 - 25 m	4 m
Albero di 2 ^a grandezza a chioma "colonnare"	15 - 25 m	3 m
Albero di 1 ^a grandezza	oltre 25 m	5 m
Albero di 1 ^a grandezza a chioma "colonnare"	oltre 25 m	4 m

- 2) Al fine di ridurre nel tempo le interferenze albero-manufatti limitrofi è necessario destinare ad ogni singola nuova pianta un'area **permeabile e drenante attorno al tronco** di superficie minima come dal prospetto seguente:

<i>Tipo di pianta</i>	<i>Altezza raggiungibile a maturità</i>	<i>Superficie minima permeabile</i>
Arbusto o albero di 4 ^a grandezza	2,5 - 8 m	2 m ²
Albero di 3 ^a grandezza	8 - 15 m	4 m ²
Albero di 2 ^a grandezza	15 - 25 m	8 m ²
Albero di 1 ^a grandezza	Oltre 25 m	16 m ²

- 3) I **criteri e/o i suggerimenti per la scelta** delle specie vegetali da impiegare nel verde pubblico e nelle proprietà private sono di seguito elencate

- selezione specifica per il tipo di **impiego previsto**;
- previsione di **interferenze future** con manufatti in seguito allo sviluppo radicale e della chioma a maturità;
- adattamento alle condizioni e alle caratteristiche del tipo di **suolo** e del **microclima**;
- appartenenza preferibilmente alle liste delle specie della flora italiana**: a titolo informativo si fa presente che è stato elaborato da ENEA (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile) lo strumento di ricerca Anthosart (<https://anthosart.florintesa.it/il-tool>) volto alla progettazione degli spazi verdi mediante una selezione di specie della flora spontanea d'Italia, adeguata e specifica alle caratteristiche estetiche, fisionomiche, ecologiche, edafiche e climatiche del luogo in cui si intende realizzare la posa di nuovi alberi;
- consultazione** delle informazioni contenute nel progetto **Qualiviva** del MIPAAF (Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali – D.D. N°23042 del 17.11.2011) consultabile al link di seguito indicato: www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/9785, ed in particolare:

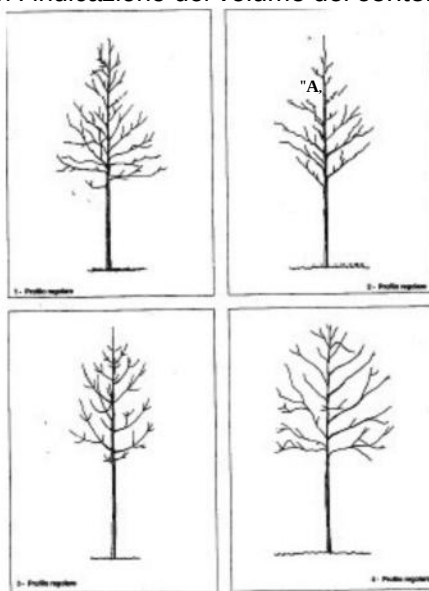
- le schede tecniche delle specie impiegabili/disponibili sul mercato;
 - le linee guida 1) scelta del materiale vivaistico in funzione della località geografica;
 - le linee guida 2) piante, polline ed allergie
 - le linee guida 3) effetto delle foreste urbane sulla qualità dell'aria
 - le linee guida 4) specie arboree ornamentali resistenti alle principali patologie
- f) impiego di **specie storicizzate** riconosciute come valore identitario di Cassano Magnago, **tipiche dei luoghi** come indicato negli allegati al DPR 13 febbraio 2017, n. 31 “Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata”.
- g) **contrasto** ai processi di diffusione incontrollata di **specie alloctone invasive e/o allergeniche**;
- h) **limitazione all'impiego delle specie alloctone** ai soli casi necessari quali una migliore adeguatezza della specie all'area specifica come da valida motivazione scientifica e **considerando i vincoli paesaggistici eventualmente esistenti**, i limiti stazionali di spazio per la chioma e per le radici della futura pianta, i sostanziali **vantaggi attesi dall'utilizzo della eventuale specie alloctona selezionata**;
- i) **inesistenza attualmente nota di problematiche fitopatologiche** e per la salute dell'uomo collegabili all'utilizzo della specie selezionata considerando esperienze in analoghe situazioni ambientali-stazionali;
- j) **inesistenza attualmente nota di problematiche di diffusione incontrollata della specie**, considerando le diverse tipologie di propagazione tipiche della specie e il contesto ambientale di destinazione;
- k) **valutazione dei cambiamenti climatici in corso** e dei principali fattori di inquinamento presenti, partendo dalle principali forme di stress rilevabili su piante già esistenti nell'area interessata;
- l) **esclusione**, ove possibile e opportuno, **di monospecificità**, e preferenza per gruppi di specie afferenti ad associazioni vegetali coerenti con la serie della vegetazione potenziale del luogo e con le condizioni ecologiche specifiche;
- m) **basso consumo idrico, elevata resistenza agli stress ambientali e alle fitopatologie**;
- n) **resistenza** alle condizioni di **stress urbano**, all'isola di calore;
- o) **assenza di caratteri specifici indesiderati** per una specifica realizzazione, come frutti velenosi, frutti pesanti, maleodoranti e fortemente imbrattanti, spine, elevata capacità pollinifera, radici pollonifere o forte tendenza a sviluppare radici superficiali;
- p) **previsione di sostituzione** graduale degli alberi ormai vetusti;
- q) **previsione di sostituzione** di alberi erroneamente messi a dimora ignorandone le potenzialità di sviluppo e le conseguenti interferenze con le attività umane;
- r) grande **stabilità strutturale**;
- s) possibilità di alimentazione, accoppiamento e rifugio per la **fauna** e di produzione di **nettare**;
- t) **bassi costi di gestione**.

Ulteriori indicazioni ed informazioni sono riportate nelle tabelle **Tipo di piante – Classi di altezza degli alberi** riportate alla fine del presente allegato

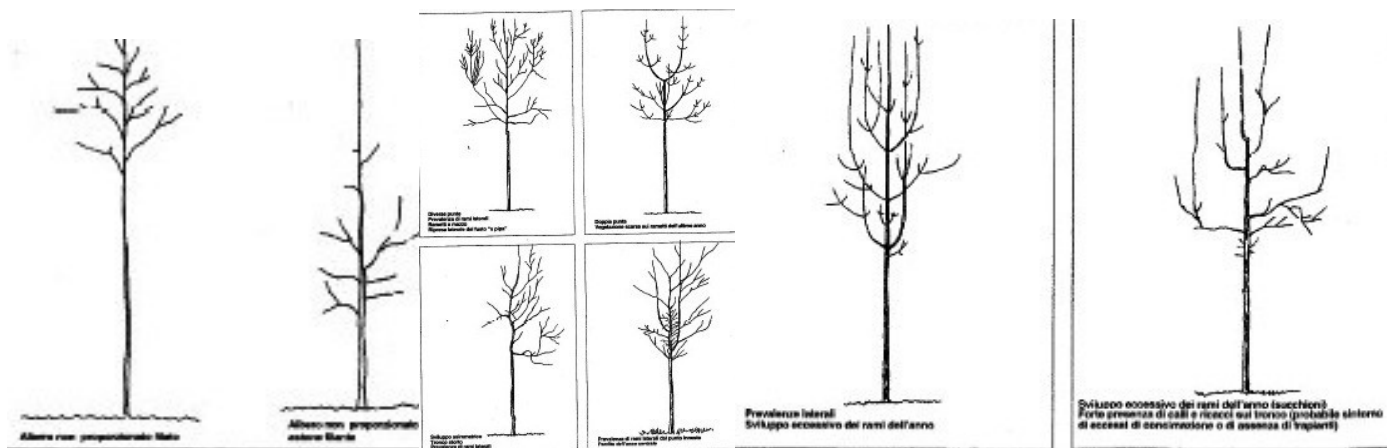
4) Provenienza, coltivazione e qualità del materiale vivaistico

- a) Le piante devono essere coltivate con tecniche di lotta integrata e utilizzando preferibilmente substrati contenenti sostanze come il compost di corteccia, fibre di cocco, fibre di legno, truciolo di legno, ecc.
- b) Le forniture di materiale florovivaistico devono essere coltivate con tecniche di lotta integrata e utilizzando preferibilmente substrati contenenti sostanze come il compost di corteccia, fibre di cocco, fibre di legno, truciolo di legno, ecc.
- c) Ogni pianta deve presentare caratteristiche qualitative tali da garantirne l'attecchimento (dimensioni e caratteristiche della zolla e dell'apparato epigeo, resistenza allo stress da trapianto, stabilità, ecc.) come:
- apici vegetativi ben conformati;
 - apparato radicale ben formato e con capillizio ampio e integro;
 - adeguato rapporto statura/diametro;
 - essere sane ed esenti da fitofagi o patogeni che potrebbero inficiarne la sopravvivenza o renderne più difficoltosa la gestione post-trapianto.
- d) Ogni pianta, deve
- essere fornita di, precisa indicazione sull'origine e rispettare la normativa fitosanitaria
 - essere etichettata in modo da rendere leggibile la denominazione botanica (genere, specie, varietà, cultivar).

- **essere fornita a tutta cima, allevata in forma naturale - libera** (fatta salva specifica richiesta di alberi allevati in forma obbligata (candelabro, ombrello etc.), in *ars topiaria*, in varietà fastigate, piramidali, pendule, globose etc. per particolari esigenze paesaggistiche);
- essere esente da cicatrici di potatura di diametro superiore a 5 cm., spirature, sciabolature, deformazioni del fusto, biforcazioni sia a "V" che ad "U", codominanze con rami ascendenti di diametro all'inserzione al tronco uguale o superiore ai due terzi di quest'ultimo, corteccia inclusa, capitozzature, disaffinità d'innesto, ferite di qualsiasi origine e tipo, grosse cicatrici o segni conseguenti ad urti, grandine, scortecciamenti, legature, ustioni da sole, cause meccaniche in genere.
- essere esente da attacchi di insetti, malattie crittogamiche, virus, altri patogeni e alterazioni di qualsiasi natura che possano compromettere il rigoglioso e sicuro sviluppo vegetativo e il portamento tipico della specie;
- essere stati specificatamente allevati per il tipo d'impiego previsto (es. filari, esemplari isolati o gruppi, ecc.);
- possedere una chioma, salvo quanto diversamente richiesto, ben ramificata, uniforme ed equilibrata per simmetria e distribuzione delle branche principali e secondarie all'interno della stessa, proporzionata alla circonferenza del fusto, caratterizzata da getti vigorosi. La chioma dovrà sempre presentare la cosiddetta "freccia" di accrescimento apicale (getto guida/leader) sana e vitale in assenza di doppie cime o rami codominanti, (fatta salva specifica richiesta di alberi allevati in forma obbligata, in *ars topiaria*, in varietà fastigate, piramidali, pendule, globose etc. che di norma vengono coltivate senza il getto principale o con periodica recisione dello stesso);
- presentare un apparato radicale ben accestito, ricco di piccole ramificazioni e di radici capillari fresche e sane e privo di tagli di diametro maggiore di un centimetro, privo di andamenti a spirali o sovrapposti e di ferite e malattie di ogni tipo;
- se richiesti *con zolla*, avere una zolla grande, ben radicata e compatta conformemente alla specie ed alla grandezza della pianta;
- se richiesti *a radice nuda in quanto* di giovane età e di limitate dimensioni, devono avere un apparato radicale robusto, ben conformato, privo di ferite, lesioni, strappi o simili, con abbondanza di radici capillari;
- se richiesti *in vaso/mastello lignei o plastici* devono avere una zolla *pienamente compenetrata dalle radici* e le radici principali non devono fuoriuscire dalle pareti o dal fondo del contenitore. Il volume del vaso deve essere proporzionale alla grandezza della pianta; le piante coltivate in contenitori vengono suddivise in classi di rispondenti gruppi e con l'indicazione del volume del contenitore.



Sopra: schemi grafici esemplificativi della tipologia di materiale vivaistico di buon portamento



Sopra: schemi grafici esemplificativi della tipologia di materiale vivaistico da non porre a dimora

5) Per la messa a dimora si raccomandano le seguenti modalità esecutive

- formazione della buca delle dimensioni occorrenti (min 1,5 volte il volume del pane di terra);
- messa a dimora delle piante, il reinterro con 70% del volume con terreno derivante da strato attivo coltivato a tessitura sabbiosa, e restante 30% con ammendante compostato verde;
- compattamento, la formazione del tornello-formella;
- innaffiamento finale;
- tutoraggio provvisorio con pali in legno diam. 8/10 cm, h= 350 cm, la legatura con legaccio di corda in fibra vegetale attorciliata oppure installazione di ancoraggi interrati ferma zolla lignei-metallici, tessili-metallici, metallici;
- fornitura e distribuzione di prodotto a base di micorrize (es. *Trichoderma viride*, *T. harzianum*, *T. asperellum* etc, e dotazione microbica tipo *Streptomyces* sp., *Bacillus* sp. etc. o equivalenti, dose da etichetta; concime organo-minerale complesso NPK tipo 10.18.10, o equivalenti dose da etichetta.

Si riportano esempi fotografici relativi alla messa a dimora di alberi:



Esempio di legatura al tutore



Esempio di tutoraggio



Buca per messa a dimora alberatura