



COMUNE DI VERGIATE

**REGOLAMENTO PER LA TUTELA,
LO SVILUPPO E LA GESTIONE DEGLI ALBERI, DEGLI
ARBUSTI E DELLE AREE VERDI COMUNALI**

Approvato con delibera del Consiglio Comunale n.4 del 05/03/2024

INDICE

PARTE PRIMA – AMBITI DI APPLICAZIONE	4
TITOLO I – DISPOSIZIONI GENERALI	4
Articolo 1. Oggetto	4
Articolo 2. Finalità	4
Articolo 3. Ambito di applicazione	5
PARTE SECONDA – INDIRIZZI DI TUTELA DEL VERDE E MODALITA' DI AUTORIZZAZIONE	8
TITOLO II – PATRIMONIO VEGETALE TUTELATO	8
Articolo 4. Vegetazione tutelata	8
Articolo 5. Alberi e formazioni vegetali di particolare pregio comunale	10
TITOLO III – INTERVENTI SUL PATRIMONIO VEGETAZIONALE PUBBLICO E PRIVATO	10
Articolo 6. Divieti	10
Articolo 7. Interferenze del verde con strade, piste ciclabili e marciapiedi	11
Articolo 8. Abbattimento ed estirpazione di alberi non tutelati	12
Articolo 9. Abbattimento ed estirpazione della vegetazione tutelata morta, gravemente deperente o afferente a specie esotiche infestanti	12
Articolo 10. Abbattimento di vegetazione tutelata in assenza di interventi edilizi	13
Articolo 11. Abbattimento di vegetazione tutelata per interventi edilizi	16
Articolo 12. Abbattimenti in regime di urgenza	17
Articolo 13. Potatura ordinaria e straordinaria di vegetazione tutelata	18
Articolo 14. Salvaguardia del patrimonio vegetale nelle aree di cantiere	20
Articolo 15. Prescrizioni per la tutela degli apparati radicali	21
TITOLO IV – PRESCRIZIONI TECNICHE PER LA GESTIONE, PROGETTAZIONE, REALIZZAZIONE E MANUTENZIONE DELLE AREE VERDI	24
Articolo 16. Realizzazione di nuove aree verdi	24
Articolo 17. Distanze di impianto per le nuove piantagioni e criteri di scelta	24

Articolo 18. Compensazioni e caratteristiche dei nuovi impianti vegetali	25
Articolo 19. Progetto di sistemazione a verde	27
Articolo 20. Manutenzione delle aree verdi	30
TITOLO V – PROCEDURE AMMINISTRATIVE E AUTORIZZATIVE	31
Articolo 21. Disposizioni generali per l’istruttoria per interventi su vegetazione tutelata	31
Articolo 22. Iter per abbattimento di vegetazione tutelata senza interventi edilizi	32
Articolo 23. Iter per abbattimento di vegetazione tutelata in caso di interventi edilizi	34
Articolo 24. Iter per autorizzazione potature straordinarie e interventi nella zona di rispetto dell’apparato radicale	34
PARTE TERZA – UTILIZZO E TUTELA DELLE AREE VERDI PUBBLICHE	36
TITOLO VI – REGOLE COMPORTAMENTALI	36
Articolo 25. Regole di accesso	36
Articolo 26. Svolgimento di attività nei parchi e giardini di proprietà comunale	36
Articolo 27. Norme generali di comportamento	37
Articolo 28. Divieti nelle aree verdi pubbliche	37
TITOLO VII - COINVOLGIMENTO DEL CITTADINO NELLA GESTIONE DEL VERDE PUBBLICO	40
Articolo 29. Sponsorizzazioni	41
Articolo 30. Collaborazioni per i beni comuni	41
Articolo 31. Orti urbani	41
PARTE QUARTA – VIGILANZA E CONTROLLO	42
TITOLO VIII – SANZIONI	42
Articolo 32. Attività di vigilanza	42
Articolo 33. Sanzioni	43
Articolo 34. Norme finali	43
ALLEGATI	44
ALLEGATO 1 – ELENCO ALBERI E FORMAZIONI VEGETALI DI PARTICOLARE PREGIO COMUNALE	44
ALLEGATO 2 – INTERVENTI DI POTATURA	54

ALLEGATO 3 – CARATTERISTICHE DEI VEGETALI	76
ALLEGATO 4 – SPECIE AMMESSE PER LA COMPENSAZIONE	81
ALLEGATO 5 – CRITERI PER LA PROGETTAZIONE DEL VERDE	91
ALLEGATO 6 – SANZIONI	102
ALLEGATO 7 – STIMA DEI DANNI	103

PREMESSA

Gli alberi, gli arbusti e le aree verdi in ambito urbano generano effetti positivi documentati e tangibili da tutti: assorbono l'anidride carbonica, mitigano la temperatura, sono *habitat* e rifugio per uccelli, mammiferi, rettili, muschi, licheni e altri esseri viventi, sono in grado di mitigare il rumore, fornire ombra per i parcheggi o le panchine, oltre a essere in grado di assorbire il particolato atmosferico e avere effetti diretti sulla salute psicofisica dell'uomo.

Nei centri abitati è necessario raggiungere un equilibrio per garantire la convivenza tra elementi vegetali, immobili, manufatti e uomo, che può essere sostenibile solamente mediante una gestione consapevole delle aree verdi al fine di massimizzarne gli effetti positivi e ridurre al minimo le problematiche e i rischi. Questo strumento, voluto fortemente da questa amministrazione comunale, ha gli obiettivi di semplificare la gestione del verde urbano, pubblico e privato, identificandone le corrette modalità di intervento, è finalizzato a favorire la razionale progettazione delle nuove aree verdi per garantirne i massimi benefici e permetterne la conservazione nel tempo, è redatto al fine di identificare le modalità per la fruizione degli spazi comuni in modo da gestire coerentemente e valorizzare la *res publica* ed è orientato a tutelare i vegetali di pregio paesaggistico ed ecologico presenti sul nostro territorio. Per come è stato redatto, si configura come uno strumento che non va ad appesantire la normativa già vigente, ma la implementa e ne delinea le modalità di intervento per la valorizzazione del verde urbano.

Noi, cittadini vergiatesi, siamo fortunati in quanto viviamo in un territorio di pregio caratterizzato da ampie distese boschive, dal nostro amato lago, ma anche da un tessuto urbano ricco di aree verdi che rende vivibile e apprezzato il nostro territorio. La stragrande maggioranza degli edifici nel territorio vergiatese è dotata di un giardino, magari con qualche albero; se uniamo questo aspetto alla presenza di aree verdi pubbliche più o meno vaste emerge chiaramente una matrice verde urbana che è nostro dovere conservare, valorizzare e

implementare. Solo in questo modo, mediante la collaborazione tra pubblico e privato, tramite una gestione delle aree verdi con una linea guida comune sarà possibile migliorare il nostro paese dal punto di vista paesaggistico, della qualità dell'aria e, più in generale, della qualità della vita.

Viviamo in un periodo storico dove è necessario un cambio di rotta deciso, e dove a tutti noi sono chiari gli effetti degli eventi meteo estremi dovuti ai cambiamenti climatici, alla siccità e a tutte le tematiche correlate all'utilizzo di combustibili fossili con le corrispettive problematiche di inquinamento dell'aria. Risulta evidente che su scala globale, una gestione del verde oculata del verde urbano da parte del Comune e dei cittadini vergiatesi è una goccia nel mare; ma ognuno di noi deve fare la propria parte per il bene comune. La nuova piantagione di un albero e la sua cura, la corretta gestione e la potatura nel rispetto delle caratteristiche dell'albero, la progettazione di aree verdi funzionali, sono tutti piccoli gesti quotidiani che ognuno di noi può fare per migliorare il nostro paese e la qualità della vita di tutti noi e, perché no, rendere il mondo un posto migliore dove vivere.

L'amministrazione Comunale, marzo 2024.

PARTE PRIMA – AMBITI DI APPLICAZIONE

TITOLO I – DISPOSIZIONI GENERALI

Articolo 1. Oggetto

1. Il presente Regolamento disciplina, nell'ambito dei principi dell'ordinamento delle autonomie locali, le modalità di intervento sul patrimonio vegetazionale pubblico e privato e definisce prescrizioni specifiche, indicazioni tecniche e procedurali da rispettare per la salvaguardia, l'uso, la progettazione e realizzazione, la tutela, la fruizione e la corretta gestione della vegetazione in ambito cittadino. Tali regole per favorire la tutela e lo sviluppo degli alberi, degli arbusti, delle specie erbacee e del verde pubblico e privato, per massimizzare le esternalità positive e i benefici derivanti dalle piante in ambito urbano.
2. Le norme qui contenute si conformano alle disposizioni generali di legge e ai provvedimenti deliberativi di applicazione delle stesse e si coordinano con le specifiche disposizioni dei vigenti regolamenti comunali oltre alle normative sovracomunali.
3. Si regolamentano tutte le operazioni di gestione ordinaria e straordinaria degli alberi, delle siepi, degli arbusti e dei prati.

Articolo 2. Finalità

1. Il presente Regolamento ha gli obiettivi di:
 - a) promuovere le funzioni ecologiche e ambientali (es. regolazione del microclima, incremento della biodiversità, mitigazione dell'inquinamento dell'aria, mitigazione dell'inquinamento delle acque e delle alluvioni urbane, conservazione dei suoli), paesaggistiche, educative, sociali, ricreative, terapeutiche e didattiche del verde in ambito urbano e periurbano;
 - b) promuovere la fruibilità del patrimonio vegetazionale pubblico e privato favorendone l'accessibilità e la fruibilità, la contemplazione e il godimento delle aree verdi, salvaguardando allo stesso tempo l'ambiente dai danni che potrebbero derivare da uno scorretto e

irresponsabile uso delle stesse e gettando la base per una città sostenibile e resiliente;

- c) incrementare la dotazione e la qualità del verde cittadino e delle aree verdi mediante una progettazione consapevole e una gestione più razionale delle specie vegetali al fine di aumentare il patrimonio vegetazionale comunale sia qualitativamente sia quantitativamente sulle superfici di proprietà pubbliche e private;
- d) orientare la cittadinanza alla corretta gestione delle aree verdi per permettere lo sviluppo della vegetazione dal punto di vista paesaggistico ed ecologico mediante indicazione delle corrette modalità di intervento e vietando interventi deleteri sulle piante in grado di deteriorare paesaggisticamente gli alberi e gli arbusti oltre a creare potenziali problemi di sicurezza (es. capitozzature, tagli radicali, impermeabilizzazioni del suolo, danni durante le attività di cantiere).
- e) favorire corretti interventi gestionali per incrementare la sicurezza dei luoghi e ridurre i pericoli e i rischi derivanti dalla presenza di alberi in città.

Articolo 3. Ambito di applicazione

- 1. Sono soggette a tutte le norme del presente Regolamento:
 - a) le porzioni di territorio comunale non classificate "bosco" dal Piano di Indirizzo Forestale stralcio del comune di Vergiate e ai sensi della normativa regionale e nazionale vigente o interessate da colture agricole quali seminativi, prati stabili, piantagioni o arboricoltura da legno
 - b) i giardini e i parchi di proprietà pubblica e privata posti nel territorio amministrativo del Comune di Vergiate ospitanti vegetazione arborea e arbustiva e/o vegetazione erbacea, oltre a tutte le superfici a verde di pertinenza degli immobili pubblici o privati, le aree verdi a corredo di reti e strutture viarie in genere, comprese quelle accessorie a piste ciclopedonali;
 - c) le aree verdi accessorie all'interno degli impianti sportivi (es. campi sportivi, minigolf);

- d) le aree verdi all'interno dei cimiteri;
 - e) le aree a verde sulle quali si deve operare con manomissioni/trasformazioni per effetto di interventi di natura edilizia e/o urbanistica comunque denominati;
 - f) le aree a verde tecnologico svolgenti la principale funzione di miglioramento delle prestazioni energetiche, idrauliche e ambientali di edifici e infrastrutture: ad esempio i giardini pensili e verticali, giardini della pioggia (*rain garden*), aree verdi destinate a bacini di infiltrazione-ritenzione-detenzione, a laminazione, aree deputate alla fitodepurazione ecc.;
2. Non rientrano nell'ambito di applicazione del presente Regolamento:
- a) le piante da frutto, nonché le piante facenti parte di piantagioni di arboricoltura da legno, da frutto e i vivai anche in stato di temporaneo abbandono della coltivazione;
 - b) le superfici a bosco, così come definite dalla L.r. n°31/2008 e s.m.i. e dal D.lgs. n°34/2018 e/o perimetrare dal Piano di indirizzo forestale stralcio del Comune di Vergiate, dove si applica la normativa vigente. Per gli interventi su superfici boscate l'ente competente è il Parco Lombardo della Valle del Ticino al quale vanno effettuate comunicazioni e/o richieste le opportune autorizzazioni;
 - c) le piante non ornamentali ricadenti al di fuori della zona di Iniziativa Comunale Orientata (IC) e regolamentate dal "Regolamento per il taglio di filari, ripe e piante isolate" del Parco Lombardo della Valle del Ticino (Seduta Consiglio Amministrazione del Parco n.45 de 27/06/2011);
 - d) Sono comunque escluse dall'applicazione del presente regolamento le seguenti specie botaniche: Acero bianco americano (*Acer negundo L.*), Ailanto o albero del paradiso (*Ailanthus altissima (Miller) Swingle = Ailanthus glandulosa Desf.*), Ciliegio nero americano o ciliegio tardivo o prugnolo tardivo (*Prunus serotina Ehrh.*), Robinia (*Robinia pseudoacacia*), non da innesto di varietà ornamentali. Per tali specie non è necessaria autorizzazione all'abbattimento ma solamente comunicazione ai sensi dell'Articolo 9, restano escluse fattispecie tutelate

da altri enti (es. Parco Lombardo Valle del Ticino) o normative (es. Alberi Monumentali).

3. Ai fini dell'applicazione del presente Regolamento per aree pubbliche si intendono sia quelle appartenenti al demanio pubblico sia quelle appartenenti al patrimonio indisponibile delle Amministrazioni dello Stato nonché degli Enti Locali e di altri Enti pubblici comunque ricadenti nel territorio del Comune di Vergiate.

PARTE SECONDA – INDIRIZZI DI TUTELA DEL VERDE E MODALITA' DI AUTORIZZAZIONE

TITOLO II – PATRIMONIO VEGETALE TUTELATO

Articolo 4. Vegetazione tutelata

1. All'interno delle aree indicate nell'Articolo 3 sono soggetti all'applicazione del presente regolamento tutti gli alberi, gli arbusti, le specie rampicanti in tutte le loro parti costituenti (radici, fusto, rami e foglie) che per dimensione e/o caratteristiche botaniche rientrano nelle specifiche dei successivi commi.
2. Gli alberi tutelati sono quelli crescenti in proprietà pubblica e privata con **ALMENO** una delle seguenti caratteristiche:
 - a. alberi con diametro del tronco pari o superiore a 20 cm (misurati a 130 cm di altezza dal colletto – 63 cm di circonferenza). Tale diametro è pari a 30 cm (94 cm di circonferenza) per le palme afferenti alla specie *Trachycarpus fortunei*;
 - b. alberi policormici (con tronco che si divide in più fusti dal colletto) se almeno un fusto di essi raggiunge i 20 cm di diametro (63 cm di circonferenza), misurato a 130 cm di altezza da terra;
 - c. alberi con altezza superiore a 10 metri;
 - d. alberi messi a dimora in sostituzione di alberi tutelati abbattuti, di qualsiasi dimensione diametrale.
3. Gli arbusti tutelati sono tutti quelli crescenti in proprietà pubblica e privata che hanno **ENTRAMBE** le seguenti caratteristiche:
 - a. raggiungono 3,5 metri di altezza dal suolo;
 - b. raggiungono almeno 2,5 metri di larghezza.
4. Le siepi tutelate sono tutte quelle che possiedono **ENTRAMBE** le seguenti caratteristiche:
 - a. raggiungono 2,5 metri di altezza dal suolo;
 - b. si estendono per una lunghezza pari o superiore a 30 metri continui.
5. I prati e tappeti erbosi tutelati sono:

- a. tappeti erbosi a uso ornamentale pubblici e privati e i campi da calcio e i campi a uso sportivo in erba, anche parzialmente arborati e arbustati, composti da vegetazione erbacea a prevalenza di graminacee, gestite e mantenute con ripetuti tagli durante la stagione vegetativa.
 - b. Sono esclusi dalla tutela del presente regolamento i prati a uso agricolo per i quali si applicano le normative vigenti di uso e tutela.
6. Sono comunque soggette al presente regolamento:
- a) i seguenti generi arbustivi, qualora abbiano un diametro del fusto maggiore di 15 cm: Camelie (*Camellia* sp.), Rododendri (*Rhododendron* sp), Pieris (*Pieris* sp), Osmanto (*Osmanthus* sp.), Fotinia (*Photinia* sp), Corbezzoli (*Arbutus* sp), Viburni (*Viburnum* sp), Bossi (*Buxus* sp);
 - b) i seguenti generi rampicanti, qualora abbiano un diametro del fusto maggiore di 10 cm: Glicini (*Wisteria* sp.), Gelsomini (*Jasminum* sp. E *Rhynchospermum* sp), Clematidi (*Clematis* sp), Ortensia rampicante (*Hydrangea anomala sottosp. petiolaris*);
 - c) le piante di qualsiasi dimensione facenti parte di architetture vegetali con più di 50 anni quali *berceau*, pergolati, gazebi, arabeschi, labirinti, parterre o comunque piante trattate secondo le tecniche dell'*ars topiaria*;
 - d) le piante arboree e arbustive di nuovo impianto inserite in progetti edilizi anche qualora siano di diametro inferiore alle misure sopra indicate;
 - e) la vegetazione costituente le aree a verde tecnologico definito dall'articolo 3, comma 1, lettera f)
 - f) gli esemplari di Gelso (*Morus* sp.) di qualsiasi dimensione posti ai bordi dei campi agricoli in quanto elementi peculiari del paesaggio agricolo;
 - g) gli esemplari arborei e arbustivi di qualsiasi dimensione aventi caratteristiche di specie concordi con la toponomastica del sito di radicazione (es. betulle in via delle betulle, biancospini in via del biancospino, pini in via della pineta ecc....)

7.

Articolo 5. Alberi e formazioni vegetali di particolare pregio comunale

1. Il Comune di Vergiate identifica nell'ALLEGATO 1 – ELENCO ALBERI E FORMAZIONI VEGETALI DI PARTICOLARE PREGIO COMUNALE gli alberi e le formazioni vegetali di particolare pregio comunale. In tale definizione rientrano gli alberi e gli elementi verdi (es. filari), assimilabili a veri e propri monumenti vegetali, che vengono posti sotto particolare tutela per il pregio ambientale e paesaggistico che ricoprono per la comunità vergiatese. Tale elenco potrà essere periodicamente aggiornato dall'Amministrazione dando opportune comunicazioni alle proprietà.

TITOLO III – INTERVENTI SUL PATRIMONIO VEGETAZIONALE PUBBLICO E PRIVATO

Articolo 6. Divieti

1. È fatto divieto a chiunque, senza la prescritta autorizzazione rilasciata dall'Ufficio competente, abbattere, distruggere, danneggiare, avvelenare, rimuovere, trapiantare e/o modificare il patrimonio vegetale tutelato sia pubblico sia privato.

È quindi vietata ogni azione, diretta o indiretta, che provochi, o sia potenzialmente in grado di provocare, danni anomalie o alterazioni fisiche, biologiche, fisiologiche sui vegetali tutelati.

A titolo di esempio non esaustivo, si intendono danneggiamenti: il riporto di terra o altro materiale sulle radici, le lesioni alle radici, le scortecciature, il diserbo, le potature mal eseguite, l'abbattimento di un vegetale tutelato, danni ai prati e/o riduzione delle superfici a prato per impermeabilizzazioni (in assenza di autorizzazioni) e qualsiasi intervento che provoca impoverimento del patrimonio vegetale tutelato sia pubblico sia privato.

Ogni danneggiamento parziale o totale al patrimonio vegetale tutelato rilevato da pubblici ufficiali o dai tecnici comunali sarà perseguito come più avanti precisato dal TITOLO VIII – SANZIONI

Articolo 7. Interferenze del verde con strade, piste ciclabili e marciapiedi

1. L'utente delle strade e delle piste ciclabili deve essere nelle condizioni di poter transitare in piena sicurezza, di godere di ottima visibilità, di non trovare ostacoli lungo il suo percorso. Per tale ragione, il proprietario, il conduttore o chiunque abbia in disponibilità le proprietà confinanti con i marciapiedi, le strade comunali o vicinali a uso pubblico, le piste ciclabili e pedonali ha l'obbligo di mettere in atto tutti gli interventi necessari affinché la vegetazione non restringa la larghezza percorribile/calpestabile della strada (e sue pertinenze), della pista ciclabile o del marciapiede. La manutenzione di contenimento della vegetazione fino al confine planimetrico della proprietà, per i motivi sopra indicati, dovrà essere garantita per un fronte in altezza di 250 cm in caso di marciapiedi, aree a uso pedonale e piste ciclabili, e di 450 cm in caso di strade. La manutenzione della vegetazione dovrà, inoltre, garantire la visibilità della segnaletica verticale e dovrà garantire l'assenza di interferenze con i coni di luce della pubblica illuminazione. Gli interventi di gestione della vegetazione dovranno essere eseguiti a ogni modo, nel rispetto della fisiologia vegetale e con interventi compresi nella buona tecnica agronomica e arboricoltura.
2. In ragione di quanto riportato dal comma 1 il proprietario (o avente titolo) è tenuto all'ordinaria pulizia delle superfici sia a marciapiede sia stradali e in prossimità di pozzetti e caditoie prospicienti alla propria abitazione qualora foglie o aghi di piante di proprietà possano causare problemi alla circolazione, intasamenti e ostacolare il deflusso delle acque su proprietà pubbliche.
3. Qualora per effetto di intemperie o per qualsiasi altra causa vengano a cadere sul piano stradale alberi piantati in terreni laterali o ramaglie di qualsiasi specie e dimensioni, il proprietario di essi è tenuto a rimuoverli nel più breve tempo possibile. In caso di intervento da parte del Comune sarà addebitato il costo, oltre a eventuali sanzioni. Fatta salva la

responsabilità del gestore dell'albero o della sua parte in materia di danni causati a cose e/o persone.

Articolo 8. Abbattimento ed estirpazione di alberi non tutelati

1. L'abbattimento e l'estirpazione di alberi non tutelati dal presente Regolamento non richiede autorizzazione; si prevede una comunicazione per iscritto al Comune di Vergiate auto dichiarando le piante oggetto di intervento e le dimensioni.

Articolo 9. Abbattimento ed estirpazione della vegetazione tutelata morta, gravemente deperente o afferente a specie esotiche infestanti

1. Il presente articolo prevede procedure semplificate per poter procedere all'abbattimento di piante tutelate che alla data della richiesta presentano chiari e inequivocabili segni di deperimento, conclamata morte dell'esemplare tutelato o che appartengono a specie infestanti definite nell'Articolo 3 comma 2 lettera d). In tal caso si prevede una comunicazione di abbattimento con sostituzione su apposito modello corredato da immagini e fotografie a colori riportanti lo stato di fatto dei luoghi. È prevista la compensazione con rapporto 1:1 al fine di mantenere inalterato il bilancio vegetazionale.
2. Nella comunicazione di abbattimento con sostituzione dovranno essere indicate le proposte compensative specificandone quantità e specie botaniche. La compensazione dovrà essere eseguita all'interno della medesima proprietà; qualora non possibile si dovrà provvedere con richiesta di autorizzazione paesaggistica ai sensi del Dlgs 42/2004. La lista delle specie utilizzabili e consigliate per la compensazione è riportata nell'ALLEGATO 4 - SPECIE AMMESSE PER LA COMPENSAZIONE. Nella scelta delle specie dovranno essere considerate le dimensioni a maturità e gli spazi disponibili oltre al rispetto delle prescrizioni dell'Articolo 18.

3. Qualora si riscontrassero piante la cui morte possa essere stata ragionevolmente provocata dall'impiego di sostanze o comportamenti nocivi, la struttura organizzativa comunale preposta alla gestione del verde potrà prescrivere opportune analisi biologiche, fisiche, chimiche e/o meccaniche con oneri a carico del proprietario.

Articolo 10. Abbattimento di vegetazione tutelata in assenza di interventi edilizi

1. Per abbattimento si intende l'eliminazione e/o eradicazione delle piante tutelate dal presente regolamento. In considerazione della finalità del regolamento di promuovere il verde cittadino e tutelarlo, l'abbattimento di vegetazione tutelata è ritenuto eseguibile al verificarsi di specifiche condizioni che saranno appurate dall'ufficio tecnico in fase di istruttoria. Ai fini dell'ammissibilità dell'istanza occorre il verificarsi di una delle seguenti situazioni:
 - a) pericolo di schianto dell'albero o di parte di esso diagnosticato da difetti macroscopici o da condizioni topografiche puntuali del sito d'impianto (natura meccanica del suolo), appurati rischi non tollerabili in relazione alla posizione e allo stato di salute e meccanico dell'albero;
 - b) albero con caratteristiche meccaniche e vegetative di qualità scadente dipendenti dal materiale vivaistico mal coltivato o dal semenzale privo di cure d'allevamento e colturali successive e/o dall'errata messa a dimora, di scarso valore ornamentale le cui anomalie strutturali e/o difetti di forma rendono le operazioni di cura, controllo e monitoraggio antieconomiche e comunque non risolutive.
 - c) sostituzione graduale e selettiva di alberi in un popolamento denso coetaneo o para-coetaneo, maturo o stramaturato con l'obiettivo di migliorare le caratteristiche ecologiche, biologiche, stazionali e paesaggistiche dei luoghi;
 - d) diradamento delle piante aduggiate e soprannumerarie finalizzato al miglioramento della stabilità meccanica e delle condizioni di sviluppo vegetativo delle piante da mantenere;

- e) eliminazione di specie esotiche invasive o infestanti in interventi di rinaturalizzazione tramite sostituzione con specie autoctone e idonee al sito di impianto;
 - f) eliminazione di vegetazione interferente con immobili e comportanti danni documentabili, evidenti, motivati e non mitigabili in alcun modo con interventi arboricoli (ad es. occlusione di scarichi fognari, scarsa illuminazione, scarso irraggiamento solare con danno energetico alle residenze ecc.). L'abbattimento sarà possibile solamente qualora non siano possibili interventi arboricoli orientati alla conservazione.
 - g) reale necessità non ovviabile anche mediante altre modalità di intervento di provvedere a potature non "a regola d'arte" che rischierebbero di innescare fenomeni di degradazione del legno e/o di compromettere seriamente l'architettura dell'albero;
 - h) chiaro errore progettuale nella scelta della pianta in ragione del contesto e contestuale impossibilità di interventi arboricoli o di trapianto;
 - i) albero a distanza non regolamentare da confini con età inferiore ai 20 anni.
2. Per l'abbattimento di tutte le specie vegetali tutelate è prevista la compensazione con rapporto 1:1. Nell'istanza di richiesta di abbattimento dovranno essere indicate le proposte compensative specificandone quantità e specie botaniche. La compensazione dovrà essere eseguita all'interno della medesima proprietà; qualora non possibile si dovrà provvedere con richiesta di autorizzazione paesaggistica ai sensi del Dlgs 42/2004. La lista delle specie utilizzabili e consigliate per la compensazione è riportata nell'ALLEGATO 4 – SPECIE AMMESSE PER LA COMPENSAZIONE. Nella scelta delle specie dovranno essere considerate le dimensioni a maturità e gli spazi disponibili oltre al rispetto delle prescrizioni dell'Articolo 18.
3. In caso di richiesta di abbattimento di alberi aventi diametro a 130 cm superiore a 60 cm – 188 cm di circonferenza - (in caso di policormici aventi almeno 1 con diametro superiore a 60 cm – 188 cm di circonferenza) o per abbattimento di un numero di esemplari tutelati pari o superiore a 3,

stante l'elevato valore biologico, ecosistemico e paesaggistico della vegetazione per dimensioni o del numero per consistenza, la richiesta di abbattimento dovrà essere opportunamente corredata da perizia agronomica (a firma di professionisti abilitati del settore quali dottore forestale, agronomo, perito agrario, agrotecnico) supportata da eventuali indagini strumentali (qualora necessarie).

4. In caso di abbattimento di vegetazione tutelata in numero pari o superiore a 7 esemplari tutelati ci si dovrà attenere a quanto previsto dall'Articolo 19 corredando la richiesta di autorizzazione con un progetto di sistemazione a verde. In caso di abbattimento in unico intervento rientrano nel conteggio tutti gli esemplari vivi e morti oggetto della richiesta. In caso di interventi eseguiti in periodi diversi, l'ufficio potrà valutare le precedenti richieste pervenute negli ultimi 5 anni e richiedere quanto previsto nell'Articolo 19 al superamento della soglia di n°7 esemplari vivi tutelati abbattuti o in richiesta di abbattimento.
5. Qualora i motivi adottati per gli interventi non risultino evidenti, la struttura organizzativa comunale preposta alla gestione del verde potrà esigere dal richiedente (con una motivazione adeguata) la presentazione di integrazioni documentali eventualmente supportati da una perizia professionale.
6. Il diniego di abbattimento inibisce la possibilità di riproporre la medesima istanza per un periodo di 24 mesi decorrenti dalla data del diniego. Tale inibizione non opera nei casi in cui successivamente al diniego si verificassero o si sospettassero nuove alterazioni della pianta o modifiche al sito di impianto (anche dovute a fattori esterni) tali da far ragionevolmente temere che sia aumentato il livello di pericolosità/rischio o sia peggiorato lo stato di salute delle pianta stessa, nei quali casi l'avente titolo potrà rinnovare l'istanza di abbattimento mediante incarico professionale a tecnici abilitati in campo agronomico e forestale.
7. Per quanto concerne gli alberi e le formazioni vegetali tutelati "di particolare pregio comunale" definiti nell'Articolo 5, l'abbattimento sarà possibile solamente previa dimostrazione che non siano possibili interventi arboricolturali in grado di permetterne la conservazione, o qualora essi non

siano sostenibili a seguito di valutazioni tecniche dimostrate con scritto a firma di professionista abilitato anche mediante studi di fattibilità. L'istanza deve essere corredata da analisi e da eventuali prove strumentali che dimostrino concretamente la pericolosità e i rischi non tollerabili. In caso di richiesta di abbattimento di esemplari facenti parti di filari, qualora autorizzabile, dovrà essere prevista la ripiantagione con alberi della medesima specie al fine di garantire la permanenza del filare.

8. Qualora si riscontrassero piante la cui morte possa essere stata ragionevolmente provocata dall'impiego di sostanze o comportamenti nocivi, la struttura organizzativa comunale preposta alla gestione del verde potrà prescrivere opportune analisi biologiche, fisiche, chimiche e/o meccaniche con oneri a carico del proprietario.
9. Gli interventi di abbattimento dovranno essere eseguiti entro e non oltre 180 giorni dal rilascio dell'autorizzazione, con possibilità di proroga prima della scadenza. In caso di scadenza della validità del provvedimento autorizzativo, per l'esecuzione degli interventi dovrà essere presentata nuova istanza.
10. Per tutti gli interventi eseguiti in difformità dalle buone tecniche o in assenza di autorizzazione sono previste le sanzioni amministrative come riportate nel TITOLO VIII – SANZIONI.

Articolo 11. Abbattimento di vegetazione tutelata per interventi edilizi

1. In caso di abbattimento per aree di cantiere, scavi, costruzione e/o ampliamento di edifici, strade, recinzioni e altri interventi soggetti a richiesta di autorizzazione dagli Uffici Comunali, la domanda di abbattimento o estirpazione di vegetali tutelati oltre a quanto prescritto dall'Articolo 10 deve essere corredata dal Progetto di sistemazione a verde di cui all'Articolo 19 a firma di tecnico abilitato in materie agronomiche. Ferma restando la compensazione di arbusti e alberi tutelati con rapporto 1:1, la compensazione dovrà essere congrua agli interventi e alla vegetazione abbattuta, con l'obiettivo di migliorare la qualità del verde e migliorare il paesaggio. Tali interventi sono soggetti a valutazione da parte

dei tecnici comunali eventualmente supportati dalla commissione e paesaggistica mediante espressione di specifico parere.

2. In questo caso specifico la rimozione della vegetazione deve essere motivata dalla reale necessità non ovviabile anche mediante altre modalità di intervento di provvedere a interventi che lesionerebbero gravemente l'albero o che non ne consentirebbero la conveniente conservazione. In questo caso prima di procedere alla richiesta di abbattimento dovranno essere valutate tutte le potenziali alternative derivanti da interventi edilizi alternativi e orientati alla conservazione.
3. Per quanto concerne gli alberi e le formazioni vegetali tutelati "di particolare pregio comunale" definiti nell'Articolo 5, non sono ritenuti compatibili interventi edilizi che prevedano l'eliminazione di tali alberi fatti salvi interventi di pubblica utilità non diversamente ubicabili.

Articolo 12. Abbattimenti in regime di urgenza

1. In caso di evidenti criticità derivanti da danni meccanici, problematiche strutturali o eventi esterni (es. incidenti, eventi meteo) che possano far presumere imminenti cedimenti da parte di vegetazione tutelata, viene prevista la possibilità di intervenire eseguendo l'intervento di abbattimento in regime di urgenza al fine di tutelare l'incolumità pubblica e ridurre i rischi per soggetti terzi.
2. Prima di procedere all'intervento dovrà essere eseguita specifica comunicazione anche a mezzo PEC specificando le necessità di intervento e allegando materiale fotografico sufficiente a rendere evidente la necessità di intervento in regime di urgenza. Anche in tale caso è prevista compensazione con rapporto 1:1. In caso le motivazioni addotte non risultino sufficienti a dimostrare la fattispecie di intervento in regime di urgenza potranno essere applicate le sanzioni ai sensi del TITOLO VIII – SANZIONI.
3. I tecnici comunali e la Polizia Locale possono individuare situazioni di pericolo e rischio. In caso di rischio di gravi e immediate conseguenze per persone, animali o cose connesso alla presenza di vegetazione o qualora si rilevasse la presenza di piante colpite da gravi patologie o attacchi

parassitari non curabili e che rischiano di compromettere seriamente e in brevissimo tempo la vitalità di altre piante può essere prescritto l'abbattimento di urgenza da parte dell'amministrazione comunale tramite ordinanza sindacale. Qualora i proprietari non intervenissero entro le tempistiche dettate dall'ordinanza è facoltà dell'amministrazione disporre l'esecuzione di interventi da parte di incaricati comunali con onere a carico del proprietario.

Articolo 13. Potatura ordinaria e straordinaria di vegetazione tutelata

1. Per potatura si intende ogni intervento di asportazione selettiva di branche e tronchi da una pianta, avente come conseguenza una modificazione fisiomorfologica e un'alterazione del suo naturale equilibrio dinamico sviluppatosi nel sito di sviluppo dall'epoca della piantagione o della sua crescita spontanea. Rimane inteso che una corretta scelta progettuale della specie/varietà arborea/arbustiva da impiegare consente di evitare, nel medio-lungo periodo, interventi di contenimento spaziale della chioma e altri tipi di potatura, fatta salva l'eliminazione periodica della ramificazione secca. Una potatura eseguita nel rispetto della fisiologia dell'albero non ne comporta alterazione dell'aspetto e non viene percepita come impatto paesaggistico oltre a non comportare stress nella pianta.
2. Tutti gli interventi di potatura dovranno essere eseguiti nei periodi di stasi vegetale, ovvero risultano eseguibili interventi di potatura al bruno durante il periodo invernale (identificabile indicativamente nel periodo dell'anno compreso tra le 2 settimane successive alla caduta delle foglie su alberi decidui e il periodo precedente all'apertura delle gemme in primavera) o al verde durante il periodo estivo (coincidente con il periodo più caldo dell'anno, generalmente compreso tra la metà di luglio e la metà di agosto). Dovranno essere evitati periodi di potatura coincidenti con siccità prolungate. Le modalità di taglio e intervento sono differenti in funzione del periodo di taglio e della specie; pertanto, sta all'esecutore applicare le idonee tecniche di potatura in ragione del tipo di intervento e delle finalità. Interventi eseguiti in periodi ritenuti "inidonei" comportano

sanzioni come definite nel TITOLO VIII – SANZIONI in ragione del danno biologico causato.

3. Gli interventi di potatura ordinari dovranno essere eseguiti nel pieno rispetto della fisiologia arborea e finalizzati alla conservazione dell'albero. Sono pertanto vietati tutti gli interventi cesori eseguiti con modalità non idonee allo sviluppo dell'albero e in grado di alterarne lo sviluppo dai punti di vista meccanico, energetico e/o ormonale.

La "potatura a regola d'arte" dovrà rispondere al criterio del massimo rispetto per l'architettura della chioma e portamento caratteristico dell'albero, attraverso l'eliminazione per lo più di rami di piccolo diametro, gli interventi di potatura ordinaria dovranno essere eseguiti nel rispetto dello standard europeo di potatura degli alberi. La rimozione di molto fogliame significa ridurre drasticamente la capacità di produrre sostanze energetiche vitali per l'albero, necessarie a un suo sviluppo regolare e per il suo mantenimento. La "potatura a regola d'arte" dovrà tenere in considerazione la fase vitale dell'albero (giovane, adulto, maturo, senescente), le caratteristiche della specie, il suo contesto d'impianto, la sua morfologia, la sua funzione, il criterio e la forma di allevamento adottata fino a quel momento, la sua reattività all'intervento, le relazioni che lo stesso ha instaurato con l'ambiente circostante. Per tale motivo le potature ordinarie dovranno asportare la quantità di massa fotosintetica strettamente necessaria (5%- max 25%). Nell'ALLEGATO 2 – INTERVENTI DI POTATURA sono riportate sinteticamente le linee guida da seguire per l'esecuzione degli interventi. Si ribadisce che l'intervento di potatura ordinaria non altera la forma e l'architettura dell'albero e non comporta alterazioni meccaniche o strutturali. Al fine di rispettare le prescrizioni gli interventi dovranno essere eseguiti da personale adeguatamente formato in materia di arboricoltura urbana.

4. La capitozzatura è vietata su tutti gli esemplari arborei tutelati. Gli interventi di capitozzatura sono vietati salvo specifica autorizzazione a seguito di motivazione di intervento mediante perizia a firma di dottore agronomo o dottore forestale (es. conservazione di esemplari con problemi strutturali, conversione di alberi in forma obbligata, recupero della testa di

- salice). In generale non si dovranno mai eseguire su tronco, rami verticali e laterali tagli di "capitozzatura" intesa come taglio internodale, in quanto compromettono i meccanismi di difesa della pianta, innescano processi degenerativi (carie del legno), inficiano irreversibilmente la stabilità della chioma e dell'esemplare, deturpando irrimediabilmente anche l'aspetto estetico oltre che incrementare drasticamente la pericolosità degli alberi.
5. Le potature non previste dai precedenti commi e non eseguite nel rispetto dello standard europeo di potatura degli alberi si configurano come "straordinarie" e sono soggette ad autorizzazione come da Articolo 24 a seguito di presentazione di perizia redatta da professionista abilitato. Nell'ambito dell'autorizzazione, l'Amministrazione comunale potrà prescrivere interventi di potatura meno intensi e dilazionati nel tempo in sostituzione di un intervento di potatura eseguito in un'unica soluzione nonché indagini specialistiche fitosanitarie e di stabilità meccanica volte all'individuazione della criticità sottese alla tipologia d'intervento richiesta.
 6. Le prescrizioni del presente articolo devono essere rispettate anche nel caso di interventi edilizi/urbanistici (predisposizione cantiere con opere accessorie quali ponteggi, posizionamento gru, linee tecnologiche definitive o provvisorie ecc.). In sede di progettazione degli interventi dovranno essere presi in considerazione i limiti sopra esposti per la riduzione della chioma di alberi posti in prossimità del cantiere edile, dovendosi evitare interventi difformi dalla "potatura e regola d'arte".
 7. Per tutti gli interventi eseguiti in difformità sono previste le sanzioni amministrative come riportate nel TITOLO VIII – SANZIONI in ragione del danno biologico causato.

Articolo 14. Salvaguardia del patrimonio vegetale nelle aree di cantiere

1. Tutte le prescrizioni di questo Regolamento dovranno essere rispettate anche nel caso di interventi edilizi e stradali in tutte le fasi delle lavorazioni, dalla predisposizione del cantiere, durante la conduzione dei lavori, allo smantellamento dello stesso cantiere.

In sede di progettazione delle opere edili e stradali, qualora sia coinvolto direttamente o indirettamente il patrimonio vegetazionale pubblico o privato, devono essere predisposte tutte le misure attuabili per non arrecare nocimento immediato o anche futuro, o addirittura danno diretto alle piante. Tali accorgimenti consistono ad esempio in protezioni contro danni diretti e meccanici e sistemi per evitare il compattamento del suolo occupato dagli apparati radicali.

È vietato, su tutti i vegetali tutelati, apporre cartelli segnaletici o di altra natura, nonché fili, cavi e condutture di ogni tipo, anche per periodi temporanei.

In caso di non rispetto di quanto qui previsto, verrà elevata sanzione ai sensi del TITOLO VIII.

2. In caso di esecuzione di lavori edili in prossimità di piante da conservare e oggetto del presente regolamento, queste ultime devono essere, nei limiti del possibile, escluse dall'area di cantiere. È obbligatorio proteggere le piante interne all'area di cantiere con apposite strutture temporanee che evitino il danneggiamento del fusto e degli apparati radicali. In particolare:
 - a. la chioma va irrorata con acqua qualora vi si depositassero sopra polveri in gran quantità;
 - b. il tronco va riparato con tavole di legno alte almeno 2,5 m, senza inchiodarle al tronco stesso;
 - c. le radici vanno protette, osservando scrupolosamente le norme indicate nel successivo Articolo 15.
2. Le piante non possono essere utilizzate, neppure temporaneamente, quali sostegni per cavi, transenne, ripari, recinzioni, quadri elettrici e simili. Al termine dei lavori, il suolo in prossimità di tali piante deve essere ripulito e decompattato, senza causare danni alle radici.

Articolo 15. Prescrizioni per la tutela degli apparati radicali

1. Viene definita "zona di protezione dell'albero", l'area di rispetto dell'apparato radicale di piante tutelate, così come descritta e riportata

nella tabella seguente. La zona di protezione varia in funzione della dimensione dell'albero stesso.

<i>Diametro del fusto a 1,00 m dal suolo</i>	<i>Raggio minimo dell'area di rispetto</i>
< 30 cm	2,0 m
30 - 50 cm	3,0 m
50 - 80 cm	4,0 m
80 -140 cm	5,0 m
> 140 cm	7,0 m

2. Nella zona di protezione dell'albero sono vietati, salvo specifica autorizzazione e/o per cause di forza maggiore, tutti gli interventi, danneggiamenti o disturbi arrecati agli apparati radicali mediante:
 - a. pavimentazione con materiali impermeabili della superficie del suolo;
 - b. compattamento del suolo, anche mediante passaggio o sosta di automezzi;
 - c. scavi o riporti di materiali, compresa terra o sabbia;
 - d. deposito anche temporaneo di materiali di ogni tipo;
 - e. deposito o versamenti di sali, olii, acidi o prodotti fortemente alcalini, o comunque di qualsiasi sostanza che, per le sue caratteristiche fisiche e/o chimiche produca danni o alterazioni alle piante;
 - f. fuoriuscita di gas e altre sostanze dannose alla vegetazione da condutture o da automezzi.
3. Nei cantieri devono essere transennate o comunque identificate e segnalate le aree di rispetto degli apparati radicali intorno ai vegetali tutelati, affinché vengano realmente rispettate. Le prescrizioni per un corretto posizionamento delle transenne protettive dovranno essere indicate da personale competente che sappia identificare la disposizione spaziale degli apparati radicali delle piante da tutelare. Gli oneri di questa operazione dovranno essere opportunamente computati nei cantieri pubblici dai progettisti. In caso di mancanza di segnalazione e di non

rispetto il committente dei lavori verrà sanzionato secondo quanto previsto dal TITOLO VIII – SANZIONI.

4. È vietato effettuare tagli, recisioni e strappi degli apparati radicali e, in caso di danneggiamento accidentale degli stessi, è obbligatorio procedere alla segnalazione all'Ufficio competente e recidere con un taglio netto le radici lese, al fine di favorirne la cicatrizzazione. In caso di danno l'Ufficio competente può prescrivere l'esecuzione di indagini strumentali specifiche atte a valutare eventuali problemi di stabilità dell'albero imputabili al danno; in tal caso tutti gli oneri sono a carico di chi ha causato il danno. Nelle casistiche in cui venga inficiata la stabilità dell'albero e ne derivi la necessità di abbattimento (o di interventi straordinari per la riduzione dei rischi di schianto o danni a cose e/o persone) tutte le operazioni saranno a totale carico del soggetto che ha comportato il danno (comprensivi dei costi peritali delle eventuali operazioni di abbattimento e ripiantagione oltre al calcolo derivante dalla perdita di valore ornamentale per la collettività TITOLO VIII – SANZIONI).
5. Qualora si renda necessario eseguire, per motivi urgenti legati alla incolumità pubblica e/o privata o all'interesse pubblico e/o per mancanza accertata di soluzioni alternative, interventi manutentivi che comportino scavi nella zona di protezione dell'albero con significativa compromissione dell'apparato radicale, è necessario comunicare tale intervento alla struttura organizzativa comunale deputata alla gestione del verde al fine di definire le soluzioni tecniche da adottare e le prescrizioni da rispettare.
6. Interventi all'interno della zona di protezione dell'albero devono essere espressamente autorizzati. Per l'autorizzazione è necessaria la presentazione di specifica relazione agronomica indicante le modalità di intervento. Si richiede inoltre la nomina di un direttore dei lavori che certifichi l'esecuzione delle operazioni nel rispetto degli alberi presenti mediante l'utilizzo di tecniche il meno invasive possibili. Qualunque danno causato alla vegetazione dovrà essere ripristinato.

TITOLO IV – PRESCRIZIONI TECNICHE PER LA GESTIONE, PROGETTAZIONE, REALIZZAZIONE E MANUTENZIONE DELLE AREE VERDI

Articolo 16. Realizzazione di nuove aree verdi

1. Per realizzazione di aree verdi si intendono tutte quelle opere che incrementano quantitativamente e qualitativamente il patrimonio vegetazionale pubblico e privato e che comportano la determinazione e la modifica della percezione visiva del paesaggio urbano.
2. Per la realizzazione di qualsiasi spazio verde pubblico o privato avente dimensione cumulata superiore a 500 mq di superficie verde permeabile è obbligatoria la progettazione della sistemazione a verde (Articolo 19), da effettuarsi nei termini più avanti descritti, da sottoporre a valutazione e approvazione da parte dell'Ufficio competente o di apposita Commissione Locale del Paesaggio. Tale prescrizione viene effettuata con gli obiettivi di garantire lo sviluppo di un verde di qualità che possa svilupparsi in futuro garantendo esternalità positive e incremento delle bellezze paesaggistiche del territorio vergiatese.

Articolo 17. Distanze di impianto per le nuove piantagioni e criteri di scelta

1. La distanza minima prescritta di semina o piantagione di piante dal confine di proprietà, da manufatti edilizi, impianti tecnologici aerei e sotterranei è stabilita nella tabella di seguito riportata in relazione alle potenzialità di sviluppo genetiche previste per il tipo di pianta. Tali distanze non si applicano in caso di reimpianti di alberi morti, abbattuti, recisi posti in filare esistente in analogia a quanto previsto all'art. 895 del Codice civile e valgono unicamente per le piantagioni avvenute successivamente all'entrata in vigore del presente regolamento. Per quanto non riportato nel presente articolo si faccia riferimento al Codice civile.

Tipo di pianta	Altezza raggiungibile a maturità	Distanza minima
Albero di 3 ^a e 4 ^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

Articolo 18. Compensazioni e caratteristiche dei nuovi impianti vegetali

1. Le operazioni di compensazione a seguito di abbattimento di vegetazione tutelata devono prevedere la piantagione con rapporto abbattuto/reimpiantato pari o superiore all'1:1. L'obbligo di reimpianto deve essere assolto entro 270 giorni dalla autorizzazione e autocertificato mediante presentazione di apposita documentazione entro 10 giorni dalla messa a dimora. In caso di morte dell'esemplare a sostituzione esso dovrà essere sostituito nuovamente a garanzia della compensazione. La mancata comunicazione e compensazione è passibile di sanzione.
2. La dimensione minima di fornitura degli esemplari arborei a compensazione o di nuovo impianto dovrà essere di 10-12 cm di circonferenza per piante latifoglie e altezza minima di 200-250 cm per le conifere. Non viene prevista una dimensione minima per gli esemplari arbustivi, rampicanti ed erbacei.
3. Nella scelta delle specie, oltre alle dimensioni a maturità e alla compatibilità col sito di impianto si valuti, qualora possibile, la piantagione di specie coerenti con la toponomastica (es. Betulle in via delle Betulle, compatibilmente con gli spazi e le caratteristiche edafiche/stazionarie).
4. Nella scelta delle piante da porre a compensazione dovrà essere considerata la classe d'altezza della pianta oggetto di abbattimento e la compensazione, qualora possibile, con piante della medesima grandezza a

maturità. Se tecnicamente non possibile potranno essere proposte piante di grandezza inferiore, autorizzate a seguito di presentazione di relazione tecnica a firma di professionista abilitato che certifichi l'impossibilità di piantare alberi della stessa classe di altezza. In caso contrario dovrà essere richiesta autorizzazione paesaggistica ai sensi del d.lgs. 42/2004. Qualora si proponessero specie non ricomprese nell'ALLEGATO 4 – SPECIE AMMESSE PER LA COMPENSAZIONE, la scelta dovrà essere giustificata da relazione tecnica e saranno soggette a valutazione da parte degli uffici comunali.

5. Per la scelta del materiale vegetale vivaistico si raccomanda, anche per le proprietà private, il rispetto dei criteri ambientali minimi per il servizio di gestione del verde pubblico e la fornitura di prodotti per la cura del verde vigenti al momento della piantagione.
6. Per piantagione si prescrive il rispetto delle modalità esecutive di buona pratica di coltivazione indicate sinteticamente in ALLEGATO 3 – CARATTERISTICHE DEI VEGETALI.
7. Al fine di ridurre nel tempo le interferenze tra lo sviluppo naturale dell'albero e dei manufatti limitrofi, in occasione di nuovi impianti è necessario destinare a ogni singola pianta un'area di rispetto permeabile e drenante attorno al tronco di superficie minima come illustrato di seguito.

Tipo di pianta	Altezza raggiungibile a maturità	Superficie minima permeabile
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

8. È fatto divieto di piantare, seminare o diffondere le specie botaniche invasive di cui alla L.R. 10/2008 e s.m.i., in quanto sono considerate

dannose a causa della loro capacità di diffondersi spontaneamente in ambienti forestali o naturali, impoverendoli sotto l'aspetto naturalistico.

Articolo 19. Progetto di sistemazione a verde

1. Il progetto di sistemazione a verde viene previsto ogni qual volta si renda necessaria e non rimandabile la rimozione di vegetazione tutelata per l'esecuzione di interventi edilizi come riportato nell'Articolo 11 o in caso di realizzazione di nuove superfici verdi come da Articolo 16. Tali prescrizioni si attuano al fine di perseguire una corretta progettazione delle aree verdi in modo da ridurre problematiche future dovute alla piantagione di specie non compatibili col contesto.
2. La progettazione delle nuove aree verdi, delle riqualificazioni/manutenzioni straordinarie in caso di cantieri e gestione di aree esistenti, dovrà essere composta dai seguenti elaborati progettuali minimi:
 - a. Planimetria dello stato di fatto con inquadramento dell'area di intervento, relativa all'attuale situazione vegetazionale, riportante il sito di radicazione dei vegetali tutelati, repertorio fotografico e l'identificazione dei punti da cui sono state scattate le fotografie. I vegetali esistenti dovranno essere identificabili, per esempio in colore verde.
 - b. Planimetria di progetto proposta dopo la costruzione edile riportante la allocazione delle essenze rimaste e dei nuovi impianti e degli arredi del verde;
 - c. Planimetria dell'impatto edificatorio sulla vegetazione esistente, nella stessa scala della planimetria dello stato di fatto, con identificazione degli eventuali vegetali tutelati da abbattere ed estirpare (disegnati in colore giallo) e le nuove piantagioni (disegnate in colore rosso). In tale elaborato devono essere riportate anche le superfici utilizzate per la cantieristica;
 - d. Eventuali sezioni per interventi che comportino significativo cambiamento dei profili delle superfici (maggiore di 50 cm di riporto

od asporto di materiale, o che comportino la sistemazione pensile della vegetazione;

e. Relazione di progetto delle aree a verde indicante:

- i. descrizione del patrimonio vegetazionale esistente nell'area oggetto di progetto edile con descrizione precisa degli alberi da abbattere a firma del tecnico abilitato;
- ii. motivazioni della sistemazione paesaggistica proposta e illustrazione dei criteri di scelta e di allocazione delle essenze vegetali con richiamo, per evidenza di rispetto, ai regolamenti di confine e stradali vigenti;
- iii. abaco delle specie vegetali con espressione delle caratteristiche morfometriche e merceologiche di fornitura e impianto;
- iv. caratteristiche tecniche e prescrizioni di fornitura e posa di eventuali arredi (obbligatorio per opere pubbliche o da cedere all'ente pubblico);
- v. cronoprogramma dell'esecuzione dei lavori di sistemazione paesaggistica;
- vi. piano di manutenzione della sistemazione ambientale per i 5 anni successivi alla realizzazione (obbligatorio per opere pubbliche o da cedere all'ente pubblico).
- vii. Computo metrico estimativo degli interventi di realizzazione e di manutenzione della sistemazione ambientale proposta (obbligatorio per opere pubbliche o da cedere all'ente pubblico).

3. Gli elaborati progettuali previsti al comma 2 sono inoltre previsti per ogni intervento di nuova realizzazione, riqualificazione, manutenzione straordinaria del verde ricadente nelle seguenti fattispecie:

- a) nuova realizzazione o manutenzione straordinaria di spazi a verde in zone vincolate ai sensi del D.lgs.42/2004 articoli 136 (vincolo paesistico "puntuale"), senza limiti di superficie;
- b) realizzazione di un nuovo giardino di superficie a verde cumulata superiore a 500 mq in piena terra: per superficie s'intende quella finale

destinata a parco/giardino in piena terra comprensive di relative pertinenze (viabilità carrabile/pedonale, arredi, bacini d'acqua superficiali estetico-naturalistici, fitodepurativi e/o di infiltrazione, ritenzione, interventi di drenaggio urbano sostenibile per il rispetto dei principi dell'invarianza idraulica e idrologica);

- c) manomissione/manutenzione straordinaria di spazi a verde esistenti per una superficie d'intervento cumulata pari o superiore a 500 mq in piena terra: per superficie s'intende la superficie a verde manomessa per lavori, opere e servizi pubblici e privati comprensiva delle relative pertinenze (viabilità carrabile/pedonale, arredi, bacini d'acqua superficiali estetico- naturalistici, fitodepurativi e/o di infiltrazione, ritenzione, interventi di drenaggio urbano sostenibile per il rispetto dei principi dell'invarianza idraulica e idrologica).
 - d) abbattimento o danneggiamento nell'arco di 5 anni di 7 o più piante vive tutelate su aree di qualsiasi superficie;
 - e) cessione di nuova superficie a gestione pubblica di qualsiasi superficie in piena terra e/o cessione di "verde tecnologico" su substrato (c.d. verdi pensile e verde verticale) di qualsiasi superficie;
 - f) Realizzazione di aree a verde tecnologico di qualsiasi superficie.
4. Tali interventi vengono valutati dalla Commissione Locale del Paesaggio che esprime un parere vincolante sulla natura quali-quantitativa degli stessi avendo facoltà di prescrivere interventi di incremento della dotazione a verde, prescrizione di interventi di mitigazione e altre osservazioni atte a garantire lo sviluppo armonico e sostenibile del verde nel Comune di Vergiate.
5. Per la realizzazione di nuove aree verdi o la manutenzione straordinaria a seguito di interventi edilizi si prevede una dotazione minima di alberi per le aree pubbliche e private pari a:

Classe d'altezza alberi (ALLEGATO 4)	N° minimo di alberi per 500 mq o multipli di 500 mq
3° grandezza (alberi che a maturità di norma raggiungono un'altezza 8<15 m)	3

2° grandezza (alberi che a maturità di norma raggiungono un'altezza 15 < 25 m)	2
2° grandezza chioma fastigiata, piramidale (alberi che a maturità di norma raggiungono un'altezza 8 < 15 m)	3
1° grandezza (alberi che a maturità di norma superano un'altezza di 25 m)	1
1° grandezza chioma fastigiata, piramidale (alberi che a maturità di norma superano un'altezza di 25 m)	3

6. Una dotazione di arbusti e di specie erbacee congrua a completare l'inserimento a verde e l'ottenimento di ottime performance paesaggistiche ed ecologiche;
7. Nell'ALLEGATO 5 - CRITERI PER LA PROGETTAZIONE DEL VERDE sono riportati i criteri per la progettazione del verde da seguire nei progetti di sistemazione a verde.

Articolo 20. Manutenzione delle aree verdi

1. Per manutenzione delle aree verdi si intendono tutte le operazioni di cura ordinarie e straordinarie che mantengono o migliorano la qualità del patrimonio vegetazionale privato e pubblico, cercando di conferire un aspetto paesaggistico piacevole, desiderabile, funzionale e non pericoloso. Tutte le aree verdi devono essere mantenute garantendo il decoro urbano.
2. Nelle aree incolte private e pubbliche di qualsiasi superficie deve essere impedito lo sviluppo di vegetali infestanti e/o allergenici quali per esempio *Ambrosia artemisifolia*, *Ailanthus altissima*, *Prunus serotina*, *Reynoutria japonica* tramite periodico sfalcio e/o idonee tecniche agronomiche. Il proprietario del terreno in cui crescono tali vegetali o chi lo ha in uso, risponde dell'inosservanza di questa prescrizione.
3. Nei confronti di alcuni organismi nocivi sono in vigore in Italia e in Lombardia specifici decreti di lotta obbligatoria che prescrivono i controlli e gli interventi necessari per prevenirne la diffusione. Si tratta di parassiti e patogeni potenzialmente in grado di propagarsi in poco tempo e di arrecare danni considerevoli alle colture agricole e ornamentali. I

proprietari hanno l'obbligo di lotta. Si riportano di seguito i patogeni più comuni:

- a. Attacchi di Processionaria del Pino (*Thaumetopoea pityocampa*);
- b. Attacchi di Processionaria della Quercia (*Thaumetopoea processionea*);
- c. Malattie a carico di Platani, per certificare l'assenza di Cancro colorato (*Ceratocystis fimbriata*);
- d. Alberi e arbusti affetti da *Erwinia amylovora*;
- e. Alberi e arbusti colpiti dagli insetti xilofagi appartenenti alle specie *Anoplophora chinensis* e *glapripennis*;

TITOLO V – PROCEDURE AMMINISTRATIVE E AUTORIZZATIVE

Articolo 21. Disposizioni generali per l'istruttoria per interventi su vegetazione tutelata

1. Tutti gli interventi sulla vegetazione tutelata sono da inoltrare all'ufficio comunale competente in materia di verde urbano.
2. In tutte le richieste da effettuare all'ufficio tecnico dovranno essere specificati, dal soggetto avente titolo giuridico, i seguenti elementi:
 - a) la specie botanica e le dimensioni (altezza totale e diametro del tronco a 1,30 m dal suolo) delle piante che si intendono abbattere, potare straordinariamente, manomettere nella zona di protezione dell'albero;
 - b) luogo ed esatta ubicazione delle piante, con indirizzo, dati catastali ed eventualmente corredato da planimetria in scala adeguata all'intervento. La documentazione dovrà essere tale da permettere l'identificazione univoca delle piante oggetto di intervento;
 - c) motivi dettagliati per i quali si intende richiedere l'intervento come da Articolo 10;
 - d) la disponibilità del proprietario o di colui che ne abbia titolo legale a effettuare il reimpianto con nuovi alberi in prossimità della vegetazione oggetto di intervento, con indicazione del numero e della specie prevista;

- e) più fotografie nitide a colori che identifichino con esattezza tutte le singole piante per le quali si chiede l'intervento.
3. Le richieste di autorizzazioni sono soggette al pagamento dei diritti di segreteria e imposta di bollo come da modulistica disponibile.
 4. Il soggetto avente titolo giuridico può allegare alla richiesta di autorizzazione una perizia professionale contenente un'analisi fitopatologica e una valutazione di stabilità dell'albero sottoscritta da un Dottore Forestale, Dottore Agronomo, Perito agrario o Agrotecnico al fine di meglio precisare i motivi dell'intervento e per individuare misure compensative quali, ad esempio, l'individuazione specifica e topografica delle eventuali piante sostitutive di quelle previste da rimuovere.
La perizia professionale di cui sopra è **OBBLIGATORIA** nei seguenti casi:
 - a. interventi (abbattimento, potatura straordinaria, manomissione zona di protezione dell'albero) a carico di piante di dimensioni grandi o eccezionali (aventi diametro superiore a 60 cm a petto d'uomo, in caso di policormici aventi almeno 1 con diametro superiore a 60 cm);
 - b. interventi (abbattimento, manomissione zona di protezione dell'albero) a carico di piante tutelate ai sensi dell'articolo 3, di qualsiasi dimensione, in numero pari o superiore a 3;
 - c. potature straordinarie.
 - d. Interventi nella zona di protezione dell'albero
 5. Copia dell'autorizzazione dovrà essere tenuta in cantiere durante l'esecuzione dei lavori per consentire agli addetti alla vigilanza la verifica sul posto della regolarità della procedura amministrativa.

Articolo 22. Iter per abbattimento di vegetazione tutelata senza interventi edilizi

1. L'abbattimento e l'estirpazione di alberi, arbusti, siepi e prati tutelati possono avvenire in due diverse situazioni sul territorio del Comune di Vergiate a seconda dei vincoli vigenti. Sul territorio si rilevano due fattispecie:

- a. **Area soggetta a vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.) all'interno della Zona di Iniziativa Comunale.** Le operazioni sono esonerate dalla richiesta di autorizzazione paesaggistica qualora gli interventi sulla vegetazione tutelata ricadano nelle aree vincolate dall'art. 142 o dall'art. 136 (lettere c e d), subordinando l'intervento alla sostituzione delle specie abbattute con esemplari della medesima specie o con vegetali appartenenti a specie autoctone o naturalizzata e con caratteristiche simili. Al verificarsi di tali condizioni e in caso di compensazione con rapporto 1:1 o superiore all'interno della stessa proprietà l'iter autorizzativo prevede la presentazione di istanza come da Articolo 21 commi 2 e 3 tramite apposita modulistica. L'iter si conclude con il rilascio di autorizzazione semplice. In caso di presenza di vincolo dall'art. 136 lettere a e b o in caso di compensazione con rapporto compensativo inferiore a 1:1 o impossibilità di reimpianto nella proprietà l'iter autorizzativo si configura nella presentazione di pratica di autorizzazione paesaggistica. In ogni caso valgono le prescrizioni riportate dall'Articolo 18.
- b. **Area soggetta a vincolo paesaggistico (D.lgs. 42/2004 e s.m.i.) all'esterno della Zona di Iniziativa Comunale.** In tal caso l'ente competente è il Parco Lombardo della Valle del Ticino, con proprio iter autorizzativo. Qualora, gli alberi oggetto di abbattimento ricadano nella fattispecie "verde ornamentale" così come definito dall'articolo 3.5 del "Regolamento per il taglio di filari, ripe e piante Isolate" del Parco Lombardo della Valle del Ticino (Seduta Consiglio Amministrazione del Parco n.45 de 27/06/2011) la richiesta di abbattimento sarà da presentare al Parco Lombardo della Valle del Ticino che per il principio di cooperazione tra enti potrà avvalersi della collaborazione dell'ufficio tecnico del Comune di Vergiate al fine di applicare quanto previsto dal regolamento, in modo da garantire una gestione del verde ornamentale coerente su tutto il territorio comunale.
- In ogni caso valgono le prescrizioni riportate dall'Articolo 18.

2. L'autorizzazione semplice verrà rilasciata dall'Ufficio competente entro 30 gg dalla data di protocollo della richiesta, termine entro il quale verranno richieste eventuali integrazioni. Tale tempistica si interrompe in caso di richieste di integrazioni prorogandosi automaticamente di altri 20 giorni dalla data di presentazione delle integrazioni stesse. Per quanto concerne autorizzazioni paesaggistiche le tempistiche risultano quelle fissate nella normativa vigente.
3. In assenza di iter di autorizzazione paesaggistica, scaduti i termini, qualora la risposta dell'Ufficio competente non sia stata rilasciata, il richiedente potrà procedere all'intervento previa nuova comunicazione scritta della data di intervento programmata.

Articolo 23. Iter per abbattimento di vegetazione tutelata in caso di interventi edilizi

1. L'iter autorizzativo segue quanto riportato nell'Articolo 22.
2. Tutta la documentazione inerente al verde, prevista dall'Articolo 10, dall'Articolo 11 e dall'Articolo 19 è da presentare contestualmente a eventuali pratiche edilizia o paesaggistica.
3. Le autorizzazioni sono rilasciate a seguito di valutazione dell'intervento da parte di Commissione Comunale per il paesaggio entro 30 giorni dalla data di protocollo, termine entro il quale verranno richieste eventuali integrazioni. Tale tempistica si interrompe in caso di richieste di integrazioni prorogandosi automaticamente di altri 20 giorni dalla data di presentazione delle integrazioni stesse.

Articolo 24. Iter per autorizzazione potature straordinarie e interventi nella zona di rispetto dell'apparato radicale

1. L'iter autorizzativo prevede la presentazione di idonea perizia professionale motivante l'intervento di potatura straordinaria o l'impossibilità di eseguire interventi al di fuori della zona di protezione dell'albero definita nell'Articolo 15. In caso di scavo, dovrà essere

autorizzato e al termine dei lavori dovrà essere prevista la certificazione dello stesso, da parte di tecnico abilitato, al fine di relazionare su eventuali danni radicali.

4. Le autorizzazioni sono rilasciate a seguito di valutazione dell'intervento da parte del settore tecnico, eventualmente supportato da consulenti e dalla commissione locale per il paesaggio entro 30 giorni dalla data di protocollo, termine entro il quale verranno richieste eventuali integrazioni. Tale tempistica si interrompe in caso di richieste di integrazioni prorogandosi automaticamente di altri 20 giorni dalla data di presentazione delle integrazioni stesse.

PARTE TERZA – UTILIZZO E TUTELA DELLE AREE VERDI PUBBLICHE

TITOLO VI – REGOLE COMPORTAMENTALI

Articolo 25. Regole di accesso

1. Ai parchi, ai giardini e in genere a tutte le aree verdi è consentito libero accesso, fatte salve diverse regolamentazioni, come ad esempio nelle aree naturalistiche soggette a specifica tutela e normativa. I parchi e i giardini recintati sono aperti al pubblico secondo gli orari indicati nelle tabelle esposte ai relativi ingressi.
2. L'Amministrazione Comunale promuove, su base di uguaglianza, la piena accessibilità e fruibilità di tutte le aree verdi alle persone con disabilità e/o alle persone con ridotta mobilità avendo riguardo ai diversi bisogni che manifestano in ragione della disabilità, anche nel caso di aree in gestione a terzi.
3. Le aree verdi a corredo di servizi e strutture pubbliche sono accessibili e fruibili con modalità e orari afferenti alla tipologia funzionale di verde (storico, sportivo, cimiteriale, scolastico ecc.).
4. Il verde pubblico gestito da Enti, associazioni o privati in regime di concessione o di convenzione con l'Amministrazione Comunale mantiene la sua peculiarità di area sempre fruibile e accessibile, salvo eventuali specifiche modalità od orari definiti convenzionalmente e affissi in loco.
5. Per motivi di manutenzione, sicurezza e tutela determinate aree o parti di esse potranno essere temporaneamente interdette all'uso pubblico con segnalazione in loco.

Articolo 26. Svolgimento di attività nei parchi e giardini di proprietà comunale

1. Fermo restando il divieto di svolgere attività contrarie al decoro, al pubblico pudore o che istigano all'odio e alla violenza, sono soggette al parere tecnico di compatibilità a cura della struttura organizzativa comunale preposta alla gestione del verde, tutte le attività che richiedano

anche l'installazione di strutture e/o manufatti comunque denominati, soggette ad autorizzazione e/o patrocinio delle competenti Aree comunali (attività commerciali, non commerciali, culturali, educative, sportive, ecc.) che possano danneggiare aree verdi poste all'interno di parchi e giardini di proprietà comunale e/o il transito e la sosta di veicoli o mezzi d'opera a motore.

2. È vietata l'occupazione per attività commerciali delle aree pubbliche a verde senza specifiche autorizzazioni dall'amministrazione comunale. Per l'occupazione di tali spazi e aree pubbliche si rinvia al vigente "Regolamento per la disciplina del canone patrimoniale di occupazione del suolo pubblico e di esposizione pubblicitaria e del canone mercatale".

Articolo 27. Norme generali di comportamento

1. Nelle aree verdi pubbliche il cittadino è chiamato a mantenere un comportamento tale da non causare danni e/o alterazioni di qualsiasi natura ed entità al patrimonio vegetale e alle strutture e attrezzature esistenti. Sono considerate alterazioni anche l'effettuazione di interventi colturali sul verde pubblico (a titolo esemplificativo piantagioni, potature, trattamenti fitosanitari) senza la preventiva autorizzazione dell'Amministrazione comunale, nonché qualsiasi tipo di occupazione di suolo pubblico o di intervento edilizio, infrastrutturale o di altro genere che non si svolga nel rispetto delle prescrizioni tecniche che salvaguardano il patrimonio verde.

Articolo 28. Divieti nelle aree verdi pubbliche

1. Nelle aree verdi pubbliche è vietato:
 - a) il deposito o lo scarico di materiali di qualsiasi natura o consistenza se non specificatamente autorizzato;
 - b) l'accatastamento di materiale infiammabile;
 - c) l'abbandono dei rifiuti anche di piccole dimensioni, compresi lattine, carte e mozziconi;

- d) l'eliminazione, la distruzione, il danneggiamento, il taglio e qualsiasi azione che possa in altro modo minacciare l'esistenza di alberi e arbusti o parte di essi;
- e) il danneggiamento dell'apparato radicale, dei fusti e della chioma delle piante e delle legature;
- f) il danneggiamento e l'imbrattamento della segnaletica;
- g) il danneggiamento e l'imbrattamento di giochi o elementi di arredo;
- h) la raccolta e l'asporto di fiori, bulbi, radici, semi, frutti, terriccio, muschio, erbacee annuali e perenni, strato superficiale di terreno;
- i) calpestare le aiuole;
- j) abbandonare, catturare, molestare o ferire intenzionalmente animali o procurarvi pericolo, nonché sottrarre uova e nidi;
- k) comportamenti che possano ostacolare intenzionalmente la sicurezza, il benessere e lo svago di chiunque utilizzi le aree a verde pubblico;
- l) scavalcare transenne, ripari, steccati posti a protezione di dislivelli, strutture, piantagioni, prati, aiuole;
- m) circolare e/o sostare con veicoli a motore. Ad eccezione dei soggetti muniti di autorizzazione e di:
 - mezzi di soccorso e di vigilanza in servizio;
 - mezzi di Amministrazioni pubbliche per lo svolgimento di attività istituzionali;
 - mezzi di servizio e supporto allo svolgimento dei lavori e/o servizi di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde;
 - mezzi destinati al carico/scarico merci, qualora vi siano abilitazioni od attività produttive all'interno dell'area;
- n) circolare con biciclette, velocipedi e monopattini al di fuori della viabilità principale e di eventuali percorsi specificamente indicati per lo scopo;
- o) utilizzare aeromodelli e simili forniti di motori a scoppio a combustione interna o esterna;
- p) utilizzare automodelli o modelli di imbarcazioni e simili forniti di motori a scoppio a combustione interna o esterna;

- q) utilizzare nelle aree dedicate alle attività ludiche le attrezzature per il gioco da parte di persone con età superiore a quella indicata sulle stesse, nonché praticare attività ludiche e/o sportive in generale all'interno delle aree verdi che non siano compatibili con gli spazi presenti e che possano in qualsiasi modo recare danno al verde stesso nonché disturbo e/o pericolo alle persone;
 - r) bivaccare sulle panchine, ovvero utilizzare l'arredo e le attrezzature in modo non conforme alle prescrizioni costruttive e di decoro;
 - s) utilizzare apparecchio di diffusione sonora e/o strumenti musicali che arrechino disturbo alla quiete pubblica e agli altri fruitori degli spazi verdi;
 - t) laddove presenti, arrecare danni alle acque di stagni, rogge, fontane, cascate e zone umide attenendosi alle regole eventualmente esposte.
2. Oltre al rispetto di ulteriori divieti segnalati all'interno delle singole aree da apposita segnaletica, negli spazi a verde pubblico è tassativamente vietato:
- a) affiggere sui tronchi degli alberi e sugli arbusti materiale di qualsiasi genere (es. volantini, manifesti con chiodi o fili metallici) a esclusione delle targhe di riconoscimento botanico o numerico autorizzate.
 - b) appendere agli alberi e agli arbusti strutture di qualsiasi genere, compresi i cartelli segnaletici mediante l'uso di supporti metallici;
 - c) permettere a un animale, in proprio affidamento, di cacciare, molestare o ferire un altro animale o persone e danneggiare alberi, siepi e aiuole;
 - d) introdurre cani senza il guinzaglio (da tenersi a lunghezza massima di 150 cm), anche se hanno ricevuto un addestramento "alla convivenza" con gli altri cani e le persone, in quanto prevalgono le regole di prudenza; sono fatte salve dal presente divieto le eventuali aree verdi pubbliche perimetrare fisicamente, destinate e/o individuate planimetricamente per la ricreazione canina e dei rispettivi conduttori;
 - e) introdurre cani senza portare con sé una museruola, rigida o morbida, da applicare al cane in caso di situazioni rischiose per l'incolumità di persone o animali: sono esclusi dai disposti del presente articolo i cani per l'accompagnamento di ipovedenti, quelli in dotazione alle forze

armate di Polizia, di Protezione civile, dei Vigili del Fuoco quando sono utilizzati per servizio ed i cani pastori quando vengono utilizzati per la guardia di greggi e mandrie;

- f) permettere a un cane o animale di qualsiasi dimensione, in proprio affidamento, di imbrattare i viali e i giardini ovvero condurlo nelle aree verdi pubbliche del Comune di Vergiate senza avere con sé strumenti idonei alla raccolta delle feci e al dilavamento dell'urina. Dovranno inoltre essere rispettate tutte le prescrizioni del "Regolamento Comunale per la tutela degli animali" approvato con delibera del consiglio comunale n°54 del 27/11/2008.
- g) introdurre nuovi animali selvatici o nutrire quelli presenti;
- h) rilasciare animali da compagnia nelle aree verdi pubbliche (es. pesci o tartarughe nelle fontane o roditori e testuggini nei parchi)
- i) accendere fuochi o installare bracieri senza la preventiva autorizzazione dell'Amministrazione Comunale;
- j) svolgere qualsiasi attività commerciale o di pubblico intrattenimento senza specifica autorizzazione dell'Amministrazione Comunale;
- k) sporcare il suolo con rifiuti, avanzi di cibo, vestiario o altro;
- l) effettuare manifestazioni non autorizzate e adottare comportamenti che, seppure non espressamente richiamati dalle norme del presente Regolamento, possano recare danno al verde pubblico e alle attrezzature ivi insistenti o turbino la quiete delle persone;
- m) frequentare e sostare nei parchi e giardini in occasione o durante il periodo di allerte meteo.

TITOLO VII - COINVOLGIMENTO DEL CITTADINO NELLA GESTIONE DEL VERDE PUBBLICO

1. Nell'intento di consentire e di regolamentare la partecipazione diretta di privati alle opere di sistemazione o riqualificazione, nonché alla manutenzione delle aree a verde pubblico di proprietà del Comune di Vergiate, l'Amministrazione comunale ha la facoltà di affidare a persone fisiche o giuridiche, previo espletamento delle procedure previste dalle normative vigenti, l'esecuzione degli interventi agronomici sulle aree di

verde pubblico, nonché la realizzazione di interventi di sistemazione a verde, di manutenzione, di arredo urbano e di strutture finalizzate all'utilizzo del verde in generale.

Articolo 29. Sponsorizzazioni

1. Con il termine 'sponsorizzazione' si intende la conduzione di interventi di riqualificazione e manutenzione di aree verdi comunali, non solo di piccola estensione, e/o la realizzazione di interventi di sistemazione a verde o di arredo urbano, svolti dietro corresponsione di un determinato corrispettivo in denaro (sponsorizzazione monetaria) o forniti mediante una prestazione diretta o indiretta a favore del Comune (sponsorizzazione tecnica) da sponsor (privati o imprenditori e società commerciali) in cambio della concessione della visibilità (in caso di imprese anche del proprio logo/marchio commerciale) su uno o più cartelli realizzati e collocati sull'area oggetto dell'intervento, secondo modalità stabilite dall'Amministrazione Comunale e in conformità alle disposizioni vigenti in materia.
2. Le aree verdi comunali da affidare mediante contratto di sponsorizzazione tecnica vengono individuate dall'Amministrazione con apposito avviso periodico.

Articolo 30. Collaborazioni per i beni comuni

1. Con il termine 'collaborazione' si intende una forma di affidamento con conduzione di interventi su beni comuni urbani svolta da cittadini o associazioni sulla base di una disponibilità volontaria direttamente espressa. Per la definizione delle procedure di collaborazione si rimanda ad apposite convenzioni che saranno approvate con delibera di giunta.

Articolo 31. Orti urbani

1. Gli orti urbani sono una delle espressioni del verde pubblico che l'Amministrazione Comunale potrà realizzare sul territorio per assegnare le particelle ortive in godimento ai cittadini, che attraverso il loro lavoro costruiscono socialità e reti di comunità e partecipano al percorso di

gestione e di costruzione del sistema del verde e dei parchi pubblici, secondo i programmi di gestione e sviluppo dell'Amministrazione comunale. Nelle particelle ortive assegnate si applica quanto previsto nel presente Regolamento, salvo ulteriori e più specifiche regolamentazioni di assegnazione, gestione e sviluppo. Gli spazi comuni e attrezzati sono fruibili da tutti i cittadini.

2. L'Amministrazione Comunale potrà realizzare gli orti urbani in funzione delle richieste che perverranno in seguito ad avviso pubblico di manifestazione d'interesse da parte dei residenti.
3. Resta a carico degli assegnatari la manutenzione ordinaria del sito per il suo mantenimento in stato di decoro e per il buon deflusso delle acque nelle fosse di drenaggio.
4. La definizione delle aree, delle modalità di assegnazione e di tutti i dettagli saranno riportati in specifico regolamento da redigere in funzione delle esigenze della popolazione e dell'amministrazione.

PARTE QUARTA – VIGILANZA E CONTROLLO

TITOLO VIII – SANZIONI

Articolo 32. Attività di vigilanza

1. Ai sensi dell'articolo 13 della legge 24 novembre 1981, n. 689, la vigilanza per l'osservanza del presente Regolamento e i relativi poteri di accertamento e sanzionatorio spettano agli ufficiali e agenti della polizia giudiziaria nonché agli organi addetti al controllo sull'osservanza delle disposizioni per cui la violazione è prevista.
2. Sono organi addetti al controllo sull'osservanza delle disposizioni per cui la violazione è prevista i funzionari comunali della struttura organizzativa comunale deputata alla gestione del verde, le Guardie Ecologiche Volontarie del Parco Lombardo della Valle del Ticino.
3. Il Sindaco può, con decreto motivato, abilitare altro personale dipendente del Comune all'esercizio delle funzioni d'accertamento con riferimento a materie specificatamente individuate nell'atto di nomina per il controllo del

verde pubblico urbano. Resta ferma la competenza d'accertamento di altri soggetti espressamente abilitati da leggi speciali.

Articolo 33. Sanzioni

1. Le violazioni/illeciti sanzionabili secondo quanto previsto al presente titolo sono le azioni non ammesse dal Regolamento. Si riportano a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo:
 - abbattimento ed estirpazione del verde tutelato non autorizzati;
 - qualsiasi modificazione sostanziale del patrimonio vegetale tutelato sia pubblico che privato non autorizzata;
 - ogni azione, diretta o indiretta, che provochi o che sia potenzialmente in grado di provocare, immediatamente o in seguito, danni anomalie o alterazioni fisiche, biologiche, fisiologiche sui vegetali tutelati, come il riporto di terra sulle radici, le lesioni alle radici, le scortecciature, il diserbo, le potature mal eseguite, danni alla copertura erbosa dei prati.
2. L'indennizzo da corrispondere al Comune di Vergiate in caso di violazione/illecito è riportato nell'ALLEGATO 6 – SANZIONI.

Articolo 34. Norme finali

1. Il presente Regolamento entra in vigore il giorno successivo alla data di esecutività della deliberazione di Consiglio Comunale di approvazione del medesimo.
2. Ove non diversamente previsto, le norme del presente Regolamento prevalgono rispetto ad altre norme regolamentari con esso incompatibili.
3. Il mero adeguamento degli allegati richiamati nel presente regolamento alle disposizioni normative vigenti ha luogo con deliberazione della Giunta comunale.

ALLEGATI

ALLEGATO 1 – ELENCO ALBERI E FORMAZIONI VEGETALI DI PARTICOLARE PREGIO COMUNALE



Figura 1 - Cartografia complessiva degli alberi tutelati art.5.

Elenco degli alberi tutelati

id	Genere e specie	Proprietà	Tutela	Frazione	Via
1	<i>Cedrus deodara</i>	Privata	Per dimensione, impatto positivo sul paesaggio	Vergiate	Piazza Matteotti
2	<i>Cedrus deodara</i>	Privata	Per dimensione, impatto positivo sul paesaggio	Vergiate	Via Cavallotti
3	<i>Tilia spp.</i>	Comunale	filare per bellezza paesaggistica	Vergiate	Via Marconi
4	<i>Castanea sativa</i>	Comunale	Per conformazione e sito di radicazione	Vergiate	Via Stoppani
5	<i>Populus nigra</i>	Comunale	Per dimensione, impatto positivo sul paesaggio	Vergiate	Via Stoppani
6	<i>Platanus x acerifolia</i>	Comunale	Per dimensione, impatto positivo sul paesaggio	Vergiate	Via Torretta
7	<i>Tilia spp</i>	Privata	Filare da preservare	Vergiate	Via Paradiso

id	Genere e specie	Proprietà	Tutela	Frazione	Via
8	<i>Calocedrus decurrens</i>	Privata	Per dimensione, impatto positivo sul paesaggio	Cimbro	Via Stazione
9	<i>Cedrus deodara</i>	Comunale	Per dimensione, impatto positivo sul paesaggio	Cuirone	Via San Giacomo

Albero n°1

Sito di radicazione



Foto



id	Genere Specie	Frazione	Via
1	<i>Cedrus deodara</i>	Vergiate	Piazza Matteotti

Albero 2

Sito di radicazione



Foto



id	Genere Specie	Frazione	Via
2	<i>Cedrus deodara</i>	Vergiate	Via Cavallotti

Filare 3

Sito di radicazione



Foto



id	Genere Specie	Frazione	Via
3	<i>Tilia spp.</i>	Vergiate	Via Marconi

Albero 4

Sito di radicazione



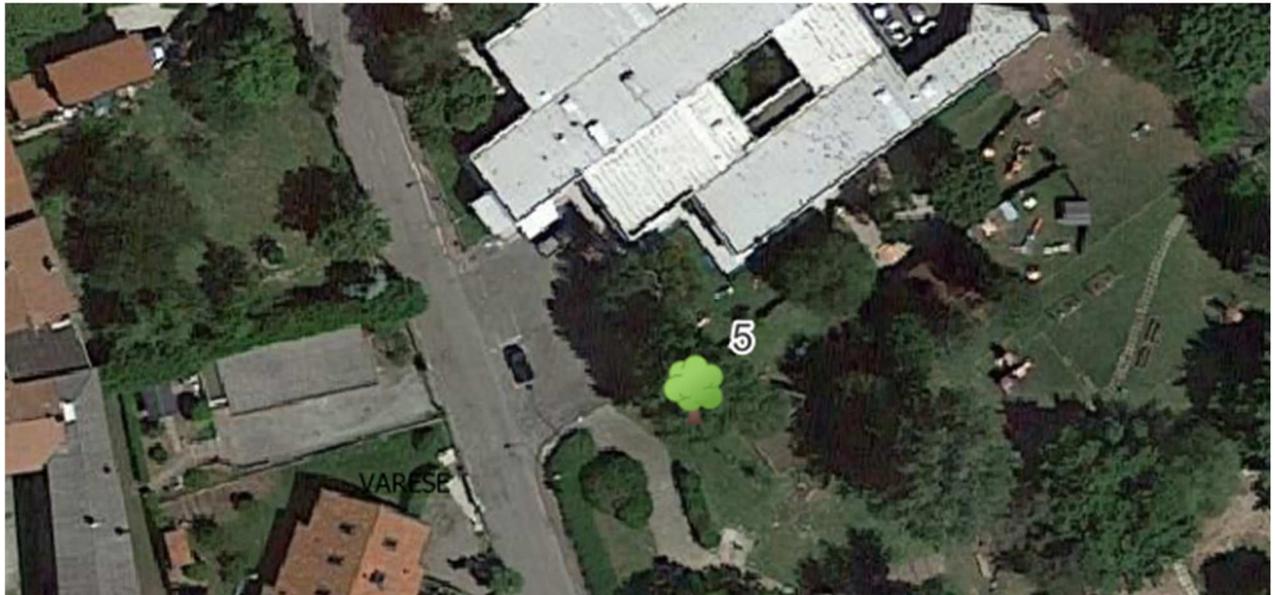
Foto



id	Genere Specie	Frazione	Via
4	<i>Castanea sativa</i>	Vergiate	Via Stoppani

Albero 5

Sito di radicazione



Foto



id	Genere Specie	Frazione	Via
5	<i>Populus nigra</i>	Vergiate	Via Stoppani

Albero 6

Sito di radicazione



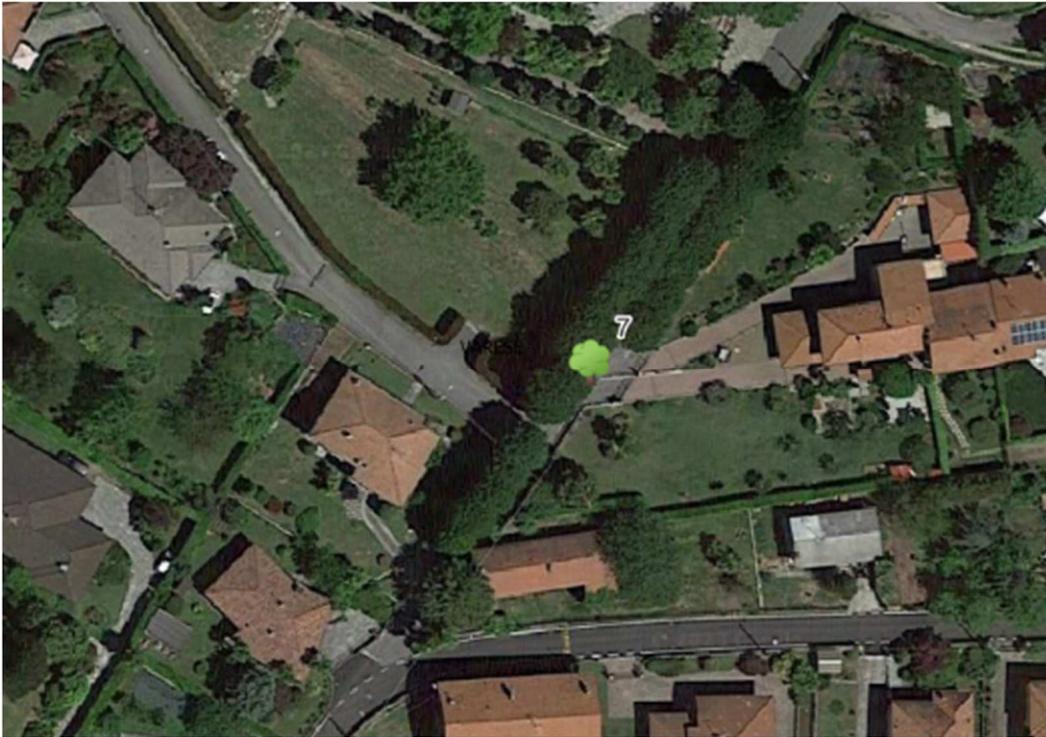
Foto



id	Genere Specie	Frazione	Via
6	<i>Platanus x acerifolia</i>	Vergiate	Via Torretta

Filare 7

Sito di radicazione



Foto



id	Genere Specie	Frazione	Via
7	<i>Tilia spp.</i>	Vergiate	Via Paradiso

Albero 8

Sito di radicazione



Foto



id	Genere Specie	Frazione	Via
8	<i>Calocedrus decurrens</i>	Cimbro	Via Stazione

Albero 9

Sito di radicazione



Foto



id	Genere Specie	Frazione	Via
9	<i>Cedrus deodara</i>	Cuirone	Via San Martino

ALLEGATO 2 – INTERVENTI DI POTATURA

Il presente allegato ha l'obiettivo di riportare per sommi capi le corrette modalità di intervento e di approccio alla potatura degli alberi. Per approfondimenti si rimanda a testi specialistici, ribadendo che viene caldamente consigliata l'esecuzione degli interventi da parte di operatori professionali seguiti da professionisti del settore al fine sia di rispettare i dettami del regolamento, ma soprattutto gestire correttamente gli alberi e la vegetazione tutelata per salvaguardarli nel tempo intervenendo senza causare danni. Nei seguenti paragrafi ci si riferisce espressamente agli alberi, ma sarà da considerare l'esecuzione corretta anche su altre tipologie di vegetazione.

La potatura rappresenta la pratica colturale che maggiormente impatta le condizioni di vegetazione degli alberi. L'attuazione scorretta di tale pratica comporta perdita di vigoria e salute, solidità strutturale e valore ornamentale.

Gli operatori e i tecnici devono avere ben chiaro, prima dell'intervento di potatura del singolo albero o dell'alberata, lo stato fitosanitario e statico delle piante, le interferenze con strutture e servizi, gli obiettivi da raggiungere e qualsiasi possibile effetto dell'intervento nel lungo termine.

Gli obiettivi della potatura degli alberi in ambiente urbano consistono in:

- Favorire la longevità della pianta nel contesto urbano
- Conservare un portamento
- Permettere la visuale o ridurre conflitti con manufatti
- Rimuovere o ridurre i possibili rischi di instabilità di tutta la pianta o di parti

Tali obiettivi possono essere raggiunti mediante selezione di tronchi, taglio di ritorno su branche o selezione di branche.

Il termine "potare" non equivale a "tagliare", ma va inteso come quel complesso di interventi compiuti sulla chioma, aventi lo scopo di assecondare o modificare, se necessario, il naturale portamento dell'albero, per adattarlo alle caratteristiche dell'habitat urbano come sotto descritte, **la potatura è un'esigenza dell'essere umano non della pianta.**

Gli interventi di potatura si suddividono in:

- Potatura di trapianto.
- Potature di allevamento.
- Potature di mantenimento:
 - Potatura di rimonda.
 - Potatura di selezione.
 - Potatura spalcatura.
 - Forma obbligata.
 - Riequilibratura.
 - Diradamento.
- Potatura di contenimento.
- Potatura di risanamento e ricostruzione della chioma.
- Potatura delle conifere.
- Potatura delle palme.

Potatura di trapianto

L'intervento inizia nel periodo di permanenza in vivaio e si conclude dopo qualche anno dalla piantagione. Gli interventi di potatura si effettuano sia in vivaio, sia nei primi anni dopo la messa a dimora. L'obiettivo principale è quello di far sviluppare l'albero secondo il portamento naturale della specie, compatibilmente con le esigenze dell'ambiente urbano in cui l'albero va messo a dimora, asportando poco legno, perché una eccessiva riduzione dei rami ha effetti negativi sia sull'intero sviluppo della pianta che sull'apparato radicale. Gli interventi principali previsti sono: il mantenimento della freccia apicale, l'identificazione del primo palco di branche, l'assicurare un corretto rapporto di dimensione tra il fusto e la chioma, la corretta selezione dei palchi di branche permanenti.

Potatura di allevamento

La fase di allevamento corrisponde a un periodo di circa dieci anni dall'epoca della messa a dimora e si può suddividere in due sottoperiodi:

- di formazione: 2-3 anni
- di libero sviluppo: 7-8 anni.

A seguito delle potature di trapianto l'individuo arboreo nel periodo di formazione subir  interventi di potatura a seconda delle forme di allevamento:

- nella forma a "piramide" si dovranno diradare i rami malformati o in soprannumero, tenendo presente il principio di mantenere il tronco uniformemente rivestito;
- nelle forme "a vaso"   necessario allevare 3-5 getti opportunamente inseriti e orientati sul fusto principale, possibilmente di ugual vigore. Le restanti ramificazioni vanno eliminate;
- se l'albero   posto in condizioni di sviluppare liberamente il suo portamento naturale durante la fase di allevamento si eseguiranno delle potature solo per asportare parti di vegetazione eccezionalmente malformata e pertanto si interverr  il minimo indispensabile.

Verso il decimo anno dalla messa a dimora dell'individuo arboreo verranno eseguiti interventi cesori mirati all'eliminazione dei rami interferenti, malformati, e/o soprannumerari.

Sar  successivamente opportuno valutare, sulla parte restante di chioma, un intervento cesorio teso al completamento dell'impostazione della forma di allevamento prescelta.

Potatura di mantenimento

Le potature di mantenimento si concretizzano con le operazioni descritte nel paragrafo precedente, rappresentano gli interventi ordinari di gestione dell'albero con intervalli tra i turni di 5-7 anni per tutta la fase di maturit . Nella fase senile, in condizioni normali, gli interventi di mantenimento si limiteranno all'eliminazione del secco tramite rimonda.

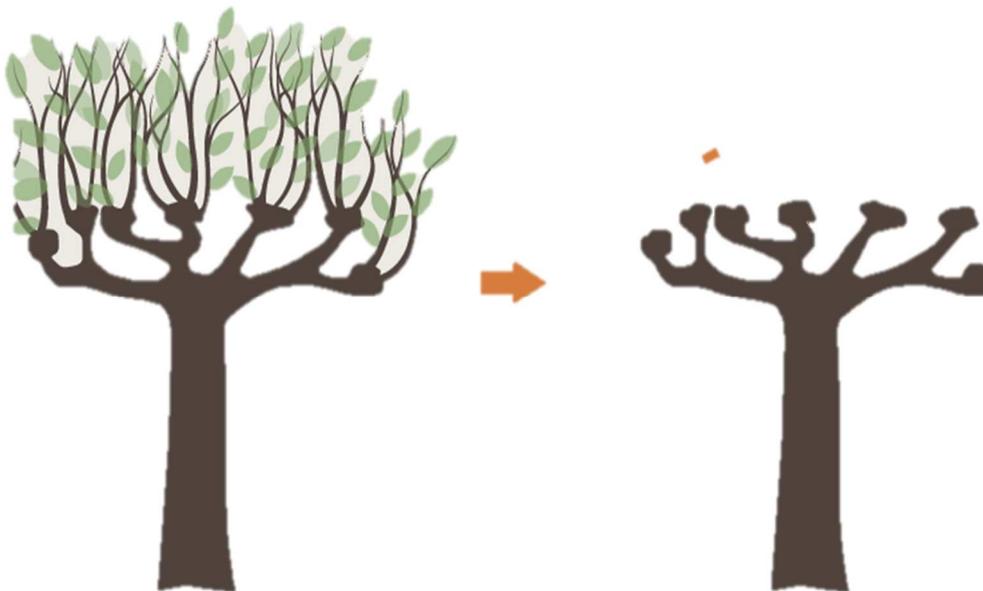
- **Potatura di rimonda:** consiste nell'eliminazione di tutte le parti secche, ammalate o deperenti presenti sulla chioma. Per completezza di intervento, resta inteso che tale tipo di potatura comprende anche: l'eliminazione dei succhioni e dei polloni, e di tutte le altre presenze estranee eventualmente rinvenute sugli alberi (ferri, corde, rampicanti che invadono gran parte della chioma, ecc.).
- **Potatura di selezione:** si intende l'eliminazione di rami o branche in competizione tra loro per fenomeni di codominanza o a seguito di vecchi

interventi di capitozzatura, che hanno generato ricacci non più selezionati. Intende ancora l'eliminazione di rami o branche mal inserite o che si intersecano tra loro. L'obiettivo è quello di ottenere una distribuzione quanto più possibile regolare delle branche e dei rami rimanenti, equilibrando la chioma, eliminando tutti i ricacci, i germogli epicormici e i polloni presenti al di sotto dell'impalcatura principale della pianta.

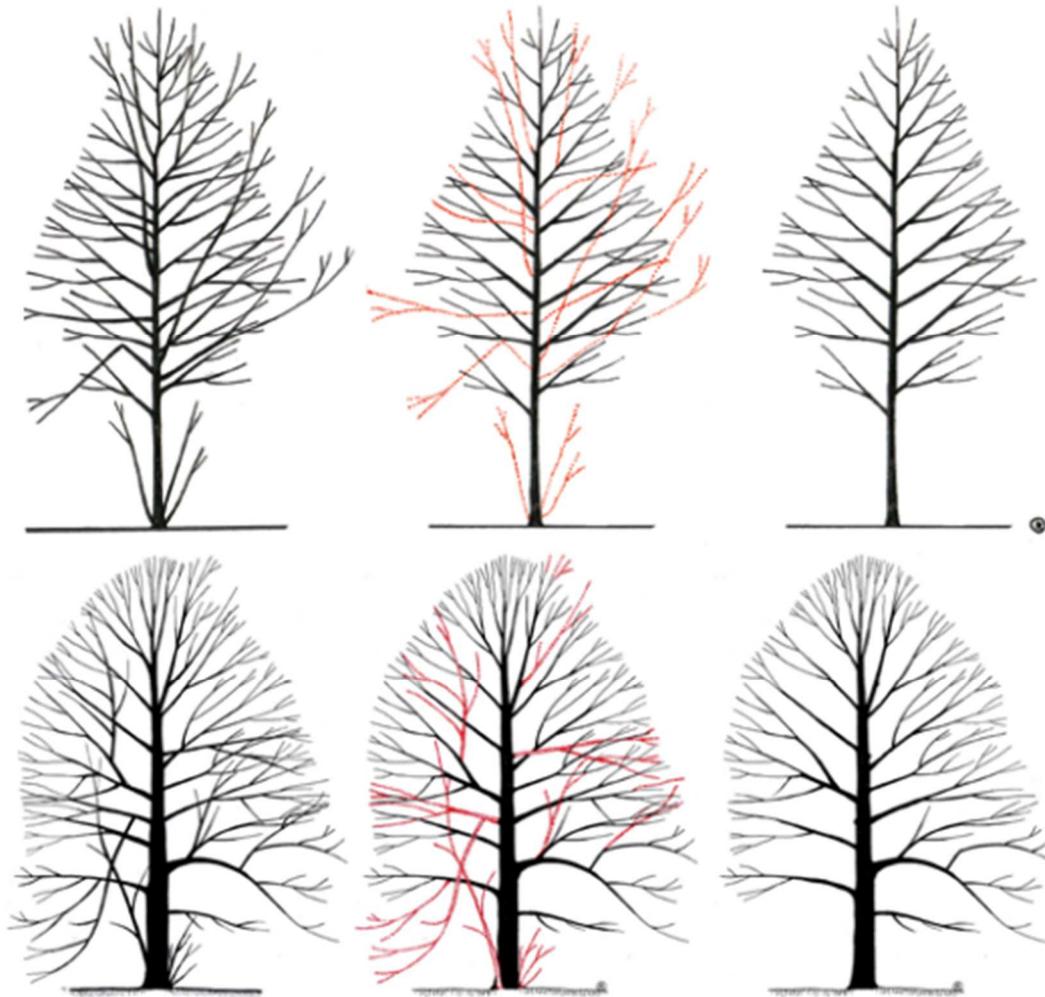
- **Potatura di spalcatura** o innalzamento della chioma: consiste nell'asportazione dei rami bassi patenti, al fine di permettere la visibilità e per eliminare palchi con inserzioni deboli. Deve essere eseguita solo se necessaria in quanto riduce la rastremazione dell'albero e ne peggiora la stabilità nei confronti del vento, innalzandone il baricentro.



- **Forma obbligata:** potatura periodica volta a mantenere la forma impostata in età giovanile (pollarding, spalliera, colonnato, siepone). Tali interventi devono essere eseguiti annualmente, al massimo ogni biennio, per mantenere un equilibrio nella pianta.



- **Riequilibratura:** si rende necessaria in condizioni in cui la chioma abbia subito un disassamento o quando sia parzialmente asimmetrica per riportarla in condizioni pressoché naturali.
- **Diradamento:** consiste nella rimozione selettiva dei rami, al fine di favorirne l'alleggerimento, la penetrazione della luce al suo interno e la riduzione del peso della pianta.



Potatura di contenimento

Da prevedersi solo in casi specifici al fine di limitare l'espansione della pianta nel caso in cui questa vegeti in ambienti non consoni, rientra negli interventi straordinari. Si intende una riduzione del volume complessivo della chioma per una misura massima del 20%. Si effettua attraverso tagli di ritorno e raccorciamento dei rami laterali, salvaguardando il portamento naturale delle specie. In nessun ramo potato viene interrotta la "dominanza apicale" esercitata dalla gemma terminale.



Potatura di risanamento e ricostruzione della chioma

Intervento di selezione dei ricacci dopo una capitozzatura o dopo eventi atmosferici straordinari, al fine di restituire alla pianta, per quanto possibile, il suo portamento naturale e la sua dominanza apicale.

Questo tipo di intervento non rientra nei normali turni di potatura delle alberate cittadine, ma riveste carattere di straordinarietà, in quanto si interviene solo quando le piante presentano branche deperite a causa di attacchi di parassiti vegetali o animali oppure abiotici. Infatti, attacchi di insetti defogliatori (processionaria, limantria, euproctis, ecc.) oppure xilofagi (coleotteri cerambicidi o lepidotteri cossidi) possono essere contenuti oppure debellati se si procede alla eliminazione dei focolai di infestazione attraverso la rimozione delle parti di pianta colpite. Allo stesso modo il diradamento dei getti sulle teste, l'asportazione di ramificazioni o monconi cariati e la riduzione di astoni cresciuti in seguito a drastiche riduzioni di chioma, può ritenersi un risanamento della chioma teso al recupero e alla ricostruzione delle piante che hanno subito capitozzature anche reiterate, per quanto i danni inferti abbiano caratteristiche non reversibili. Tale pratica può essere una valida opzione in caso di alberature urbane compromesse da interventi cesori errati.

Data la particolarità degli interventi e la delicatezza dei soggetti arborei a cui tale pratica è destinata, gli operatori che andranno a effettuare tali interventi devono dimostrare competenze specifiche su parassiti vegetali, animali oppure abiotici e basi di biomeccanica in quanto tale pratica va a modificare sostanzialmente compressioni e trazioni sulle fibre, carichi e i pesi in gioco su un esemplare arboreo non sano e parzialmente compromesso. Tale intervento deve essere supervisionato da tecnico abilitato e formato.

Potatura delle conifere

Si sottolinea che un'azione cesoria sulle conifere va attuata solo se strettamente necessaria, in quanto queste specie hanno scarse capacità di reazione e restano più visibilmente mutilate da interventi errati.

Gli interventi eseguibili sono:

- **Rimonda** del secco: comporta l'eliminazione di tutte le ramificazioni secche.
- **Spalcatura**: comporta l'eliminazione delle branche (palchi) più basse, si dovranno eliminare solamente le ramificazioni deboli e discendenti.
- **Eliminazione** delle branche con inserzione debole: comprendono branche in torsione, discendenti o con problematiche morfologiche.
- **Contenimento**: solo in casi di ridimensionamento per conflitti con le strutture mediante tagli di ritorno, si dovrà ridurre al minimo tali interventi, da adottare solo in casi di estrema necessità. Non è comunque consentita la cimatura.

Potatura delle palme

Le Palme sono piante monocotiledoni con una morfologia, una struttura e un aspetto molto diversi dalla maggior parte degli altri alberi.

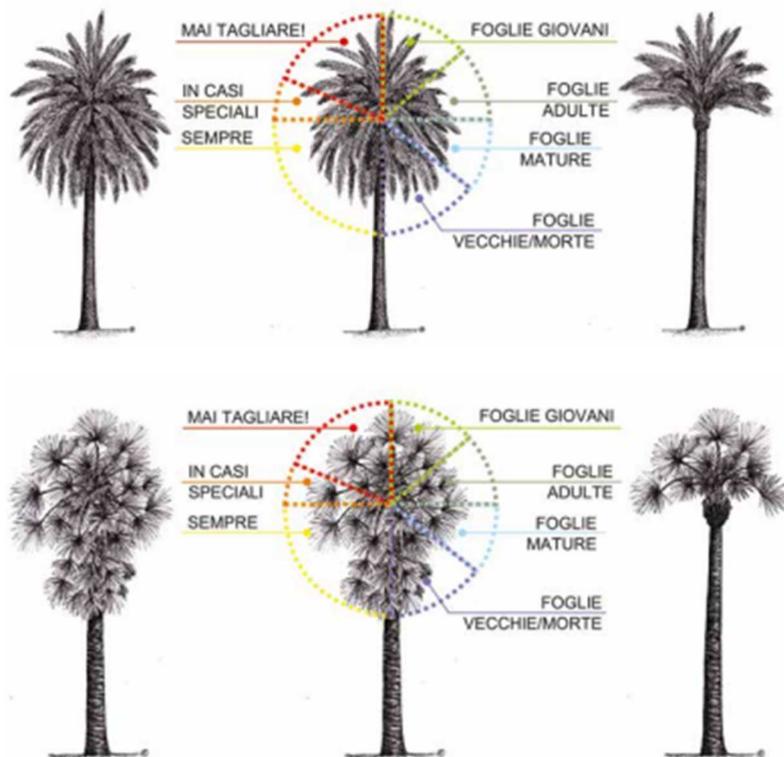
L'accrescimento avviene per aggiunta di foglie centralmente sulla chioma, e secondo una spirale originata dall'unica gemma presente (detta gemma apicale): dalla gemma apicale si generano le nuove foglie perfettamente verticali, racchiuse in una teca di tessuto spugnoso, in principio chiamate lance. Le lance si dischiudono, divenendo foglie, con un lento processo di maturazione e spostamento verso l'esterno e verso il basso, passando da verticali a orizzontali e poi piegandosi verso il basso quando perdono vitalità.

Le palme, normalmente, non necessitano di potatura ma, in alcuni casi, è utile provvedere al taglio delle sole foglie più basse, ovvero quelle secche, poiché è facile che cadano a terra da sole, anche senza vento, con rischio di creare danni a persone e/o cose (in alcune specie le foglie portano sul picciolo delle spine basali molto grandi, appuntite e rigide). Anche i caschi di frutti (datteri o simili)

vanno rimossi, possibilmente prima della maturazione, per evitare la cascola dei frutti maturi che imbrattano la zona sottostante e attirano i roditori.

La potatura si esegue nel periodo invernale (a causa di possibili infestazioni da Punteruolo rosso delle palme et altri) dal basso verso l'alto, fino ad arrivare alle foglie verdi e orizzontali, poiché queste danno il maggior apporto energetico alla pianta essendo quelle più esposte ai raggi solari.

Non c'è nessuna ragione biologica per rimuovere foglie verdi e sane, con angolo di inserzione acuto, anzi, facendolo si compromette la salute delle piante: le palme hanno bisogno delle fronde verdi per incrementare il diametro del fusto, produrre nutrimento costante e continuare a vegetare. Per i tagli dovranno essere usati strumenti affilati e indenni da patogeni, avendo cura di lasciare parte del picciolo nel cosiddetto capitello (di non eccessive dimensioni), mentre il fusto è bene sia ripulito dai vecchi peduncoli. Non si deve mai tagliare "rientrando" nel fusto perché la palma non è in grado di rimarginare attivamente le ferite al fusto e quel punto rimarrebbe sempre un pericoloso fattore di debolezza strutturale.



Epoca e intensità di potatura

Il periodo in cui viene eseguita la potatura ha una notevole influenza sul comportamento dell'albero in quanto provoca reazioni diverse sull'accrescimento complessivo, sullo sviluppo vegetativo e sulla sensibilità a determinati attacchi parassitari. Il periodo più adatto per eseguire la potatura al bruno è quello di massimo riposo vegetativo dell'albero, orientativamente tra dicembre e marzo. Le potature troppo anticipate riducono la possibilità di assimilazione di sostanze di riserva nelle radici a causa dell'asportazione di foglie che sono ancora in elaborazione, foglie che non vengono più riformate, in quanto le gemme non vegetano più fino alla primavera successiva. Ciò porta come conseguenza una riduzione dell'attività nello sviluppo della radice, con conseguente danno per la ripresa vegetativa nel periodo primaverile. Nelle giornate invernali più fredde la potatura non è consigliabile perché i rami, induriti dal gelo, sono fragili e si spezzano facilmente.

La potatura troppo posticipata, quando l'albero ha iniziato l'attività vegetativa, provoca un indebolimento complessivo del soggetto in quanto il grande numero di germogli che si sviluppano comporta un elevato consumo delle sostanze di riserva che non vengono prontamente reintegrate. Inoltre, durante l'esecuzione è molto probabile danneggiare la nuova vegetazione.

Ferma restando la normativa vigente sulla protezione dell'avifauna, gli interventi di potatura sulle latifoglie si dovranno eseguire di norma nel periodo compreso tra il 15 ottobre e il 15 marzo, con anticipazioni posticipazioni di 10-15 giorni secondo gli andamenti stagionali.

Per le conifere si consigliano potature nel periodo successivo alla fioritura; tali piante potranno comunque subire interventi di potatura in tutti i periodi dell'anno. La potatura leggera a carico di rami fini e l'asportazione di materiale morto può essere eseguita in qualsiasi momento.

L'intensità della potatura è dettata dalla percentuale di fogliame che viene asportata rispetto alla chioma complessiva. In condizioni normali non deve superare il 20% (del fogliame o del potenziale fogliame), una potatura lieve asporta circa il 10% del fogliame, una potatura media il 20% mentre una potatura intensa più del 20%. Si dovranno considerare potature medie come

limite massimo; le potature intense rientrano negli interventi straordinari da autorizzare.

Potatura delle siepi

Si possono distinguere vari tipi di siepe:

- a) siepi irregolari composte da arbusti o cespugli da fiore, così chiamate, perché sono lasciate crescere secondo natura;
- b) siepi difensive composte da piante con spine;
- c) siepi ornamentali, che possono essere composte da varietà sempreverdi o a foglia caduca;
- d) sieponi se sono composte da piante molto alte.

La potatura delle siepi si può dividere in due periodi distinti. Nei primi due anni i tagli hanno lo scopo di formare soggetti ricchi di germogli sin dalla base, mentre dal terzo anno in poi le giovani piante, sufficientemente irrobustite, si vanno sviluppando e quindi la potatura servirà a mantenere a lungo il loro vigore e la compattezza della chioma.

Molte sono le specie di piante che possono essere utilizzate per la formazione delle siepi. Ognuna di queste possiede delle caratteristiche proprie. Le siepi si possono suddividere in tre gruppi in base alla vigoria della specie, ognuno dei quali richiede una diversa potatura.

1. Il primo gruppo comprende tutte le piante caratterizzate da una notevole capacità di emettere germogli, non solo da fusto, branche e rami, ma anche dalla base e dalle radici (polloni). Queste piante alla messa a dimora vengono tagliate a circa 15-20 cm dal suolo e, nel successivo periodo estivo, cimare e leggermente tagliate ai lati. Con l'inizio del secondo anno di vegetazione si praticherà una potatura corta sulla vegetazione di un anno, alla quale, durante l'estate, seguirà la spuntatura della cima e dei nuovi rami laterali, questo fino a quando la siepe non ha raggiunto l'altezza e la larghezza desiderata. Quindi, al risveglio vegetativo, si esegue il taglio della cima e dei rami laterali. Da aprile a settembre, con intervallo di cinque o sei settimane, secondo i casi, si praticano i normali tagli di contenimento della vegetazione.

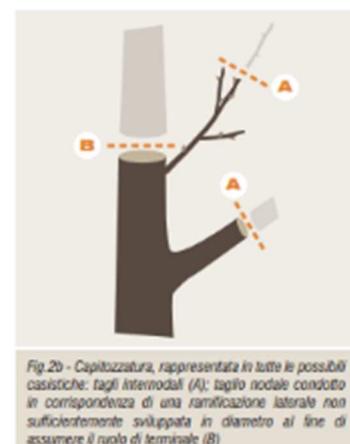
2. Il secondo gruppo comprende vari cespugli e arbusti da fiore (Crespino, Ribes rosso, ecc.), oltre che arbusti e alberi quali, ad esempio, il carpino, il nocciolo e il faggio. Le siepi formate da piante appartenenti a questo gruppo si potano similmente, ma in modo meno energico rispetto a quelle appartenenti al gruppo precedente. Con il taglio d'inizio del primo anno dopo la messa a dimora si abbasseranno le piantine a non oltre la metà della loro originaria altezza e si ridurrà a circa la metà anche la lunghezza dei rami laterali. Nel secondo anno di vegetazione le piante vengono abbassate di circa un terzo e nella stessa misura si tagliano i rami. Nel terzo anno si fermano le piante all'altezza voluta e la potatura si limita a un solo taglio fatto in agosto oppure al termine della primavera.
3. Il terzo gruppo raccoglie le piante sempreverdi e tutte le conifere. Esse non vanno tagliate fino a quando non raggiungono o superano l'altezza desiderata; la potatura, in questo periodo, è costituita soltanto da tagli necessari a mantenere sotto controllo l'allungamento dei rami laterali. Negli anni successivi si compie una potatura di mantenimento alla fine della primavera oppure verso la fine dell'estate e qualche leggera spuntatura laterale, per conservare ordinata la siepe.

PRATICHE E CONCETTI OBSOLETI, SCORRETTI E DANNOSI

Le Pratiche di seguito elencate rappresentano esempi di interventi tuttora utilizzati, che sono vietati e sanzionati per la loro natura distruttiva sulle piante.

CAPITIZZATURA

Questo tipo di intervento drastico è soggetto a sanzione. Per capitozzatura si intende "qualsiasi taglio collocato in posizione internodale indipendentemente dal diametro del ramo, ovvero qualsiasi taglio nodale condotto in corrispondenza di una ramificazione laterale non sufficientemente sviluppata in diametro al fine di assumere il ruolo di terminale (falso taglio di ritorno). Con tale intervento si creano danni permanenti all'albero, talvolta mortali (in funzione dell'entità del taglio, della specie, delle condizioni vegetative e di sviluppo, ecc.).



Tali danni, immediati e futuri, sono così riassumibili:

- perdita di funzionalità di parte del sistema vascolare per esposizione dei vasi all'aria nelle sezioni di taglio, talvolta con disseccamento dell'intera branca mozzata;
- infezione di agenti patogeni attraverso le ferite da potatura, con formazione di carie, cancri, ecc.;
- grave stress energetico per perdita di superficie fogliare fotosintetizzante e di riserve di zuccheri accumulate nel legno asportato;
- indebolimento dell'apparato radicale per richiamo delle riserve energetiche ivi conservate verso le zone di taglio al fine di riformare una nuova chioma (formazione di ricacci o succhioni);
- decadimento del valore ornamentale;
- incremento della propensione al cedimento dei rami e dell'albero per alterazione permanente della naturale architettura della chioma;
- compromissione nel medio-lungo periodo della stabilità meccanica dell'albero, sia di quella epigea (a causa delle carie al castello o al fusto) sia di quella ipogea (marciume radicale);
- decadimento generale dell'albero e compromissione della sua longevità.

Quindi, tale pratica non migliora la vitalità e la stabilità meccanica dell'albero, ma li differisce e li aggrava nel tempo, aumentando i costi di gestione della pianta. È un'operazione errata la cui esecuzione deve essere limitata a casi particolari motivati e autorizzati (l'esecuzione della capitozzatura può essere accettata solo quale intervento propedeutico nella riduzione del rischio e che prelude a un successivo intervento di abbattimento). Questa pratica colturale, erroneamente definita "potatura" trae la sua origine in alcune forme di coltura degli alberi per scopi agronomici e /o forestali. Viene utilizzata per stimolare il ricaccio di numerose gemme avventizie che producono ramificazioni dall'inserzione debole e erano funzionali alla produzione di frasca nei seminativi arborati. La semplicità dell'esecuzione di tale pratica (in effetti non occorrono specifiche competenze per effettuare una capitozzatura, basta solo essere in grado di utilizzare un attrezzo da taglio) ne ha permesso la sua diffusione anche nel campo ornamentale e, poiché la numerosa proliferazione di gemme avventizie dà l'impressione che la pianta vegeti meglio, si è diffusa la falsa

credenza che la capitozzatura fortifichi la pianta. Ciò non è assolutamente vero, anzi, la capitozzatura, oltre a indebolire la pianta dal punto di vista vegetativo, depaupera le sue sostanze di riserva rendendola più vulnerabile all'azione dei patogeni e la rende meccanicamente instabile e più facilmente soggetta a rotture. In letteratura sono reperibili numerosi studi ed esempi che concordano sulla dannosità della capitozzatura quale pratica colturale.

INTERVENTI DI POTATURA ERRATI SU GENERE *PINUS*

Ogni intervento errato porterà a danni, spesso irreversibili, sia sul singolo esemplare che sul paesaggio. Trattandosi di conifere gli interventi colturali, se non effettuati con cognizione di causa, comporteranno danni, spesso irreversibili con conseguenze importanti sulla loro stabilità, anche tenuto conto dello specifico profilo di cedimento di questa specie (principalmente per scalzamento della zolla radicale). In generale, si consideri che non potendo il pino ricacciare dalle zone di taglio, la nuova vegetazione sarà prodotta sempre più in alto o all'estremità dei rami. Pertanto, a ogni intervento di spalcatura eccessiva, di diradamento o depauperamento della chioma, l'albero risponderà con una pronta crescita in altezza e con l'innalzamento del baricentro, da cui deriva un sicuro peggioramento della stabilità meccanica. Gli interventi errati di potatura su questa specie sono:

- **Spalcatura eccessiva:** i pini mantengono naturalmente una chioma compatta e uniforme, i palchi più bassi riducono l'incidenza del vento all'interno della chioma, limitando le rotture di ramificazioni per torsione e sbrancamento; saranno da eliminare solo le branche patenti prossime al crollo, con inserzione debole o con torsione. Poiché nell'evoluzione della chioma del pino, in funzione della sua età, si passa da una chioma tendenzialmente globosa in fase giovanile a una forma ellissoidale appiattita verso la maturità, è preferibile effettuare interventi di piccola entità in più riprese durante la vita dell'albero, al posto di pochi interventi di forte intensità.
- **Coda di leone:** si intende un intervento che elimina drasticamente, per tutta la lunghezza della branca, i rami secondari, lasciando la vegetazione esclusivamente in posizione apicale, con aumento del carico in punta

(conferendo alla branca la tipica forma della coda di un leone); la branca sarà più debole, quasi priva di vegetazione, maggiormente esposta agli eventi atmosferici (e a predisporla maggiormente a fenomeni di rottura improvvisa come il Sudden Branch Drop - caduta improvvisa in assenza di vento).

- **Diradamento:** Il diradamento crea problematiche interne alla chioma. La chioma, per ridurre le sollecitazioni interne, deve essere uniforme, compatta e densa, se viene svuotata all'interno, aumenteranno i fenomeni torsionali e si ridurranno le capacità della pianta di dissipare l'energia indotta dal vento, con conseguente caduta di branche. Il diradamento deve essere attentamente calibrato, di limitata entità e a carico di ramificazione giovane e sottile.

EFFETTO VELA

Questa terminologia male interpreta gli effetti che il vento ha sulla chioma. Viene spesso presa in considerazione per giustificare potature eccessive e indiscriminate sul pino come su altre specie. La composizione della chioma e la sua architettura contribuiscono a dissipare la forza del vento, tramite l'assorbimento e il movimento. Pertanto, un diradamento eccessivo e uno svuotamento della chioma non è mai una pratica efficace per la riduzione del carico da vento, avrà esclusivamente un effetto di irrigidimento della struttura con maggior facilità di rottura di parti della pianta.

TAGLI DI ELEVATO DIAMETRO

Tagli di elevato diametro comportano la formazione di ferite che necessitano molto tempo per chiudersi e sono facili vie d'accesso per i patogeni (vedi CODIT - *Compartmentalization of decay in trees*). Si dovrà quindi evitare, quanto più possibile, di asportare branche di grandi dimensioni.

DENDROCHIRURGIA

Per Dendrochirurgia si intende la pratica di asportare la parte deperita e/o deperente del legno cariato dai fusti e dalle branche degli alberi attaccati da patogeni fungini. Detta pratica ha origini pressoché sconosciute in quanto diffusa

nella cura degli uliveti con il nome di slupatura. La Dendrochirurgia si è diffusa massicciamente in Italia a partire dal 1977, data in cui è stato tradotto il Manuale di Dendrochirurgia di Bridgeman e pubblicato da Edagricole. In tale volume l'autore illustrava le diverse tecniche per l'asportazione del legno degradato, arrivando fino al legno sano, le diverse tecniche di disinfezione e le tecniche di "chiusura e consolidamento" delle lesioni. Tra queste troviamo tra le più fantasiose e bizzarre opere di chiusura dei tronchi, partendo da pietre a secco, cemento e mattoni, fino alle recenti schiume epossidiche.

Nel 1985 Alex Shigo pubblica le sue scoperte sui meccanismi di contenimento messe in atto dall'albero per difendersi dagli attacchi fungini, ormai noto in tutto il mondo con l'acronimo di CODIT (*Compartmentalization of decay in trees*), attraverso la produzione di 4 progressive barriere che, a livelli diversi contrastano l'azione distruttiva del fungo patogeno.

La Dendrochirurgia, con l'asportazione del materiale degradato fino ad arrivare al legno sano, interrompe o elimina le barriere di difesa approntate dall'albero, permettendo un ritorno del patogeno che diventa molto più aggressivo favorito dall'indebolimento progressivo dell'ospite. Questa operazione è tradizionalmente accompagnata da operazioni di disinfezione che va dall'uso di ossicloruro di rame a diverse tipologie di mastici che possono interferire ulteriormente con i naturali processi di difesa dell'albero.

La Dendrochirurgia è pratica obsoleta e pericolosa, che va assolutamente evitata, soprattutto su alberi vetusti. Le attuali conoscenze di biologia e fisiologia degli alberi dimostrano che l'albero è perfettamente in grado di "autoripararsi". La Dendrochirurgia leggera, o slupatura (intesa come asportazione del materiale legnoso completamente degradato, senza intaccare in alcun modo né il legno secco, né tantomeno le barriere di compartimentazione, può essere ammessa su alberi inseriti in contesti di rilevanza storico paesaggistica. Si sottolinea che le cavità derivanti da tali interventi non devono assolutamente essere richiuse mediante l'apposizione di materiali di qualsiasi tipologia.

ESEMPI DI POTATURE ESEGUITE CORRETTAMENTE



Figura 2 - Prima e dopo su Quercus robur. Selezione dei tronchi, tagli di ritorno su branche. Potatura non percettibile.



Figura 3 - Prima e dopo su olmo.



Figura 4 - Prima e dopo su platano.



Figura 5 - Prima e dopo su cedro. In questa potatura è stata asportata parecchia massa, ma l'intervento ben eseguito non è percettibile.



Figura 6 - Corretto diradamento su *Pinus halepensis*.



Figura 7 - Tiglio correttamente gestito a testa di salice.

ESEMPI DI POTATURE SCORRETTE



Figura 8 - Capitozzature diffuse su pini e cedro. Questi alberi sono stati abbattuti qualche anno dopo.



Figura 9 - Filare capitozzato.



Figura 10 - Betula capitozzata



Figura 11 - Eccessivo diradamento su cedro.



Figura 12 - Pianta allevata in testa di salice con danneggiamento della testa con motosega.



Figura 13 - Due tipi di capitozzature. A destra grossolana, a sinistra di piccolo diametro. Entrambe sanzionabili.

ALLEGATO 3 – CARATTERISTICHE DEI VEGETALI

1. 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:
 - a) selezione specifica per il tipo di impiego previsto;
 - b) previsione di interferenze future con manufatti in seguito allo sviluppo radicale e della chioma a maturità;
 - c) adattamento alle condizioni e alle caratteristiche del tipo di suolo e del microclima;
 - d) 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;
 - e) 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 , e 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 e 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 della provincia di Varese, 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” come da ALLEGATO 4 – SPECIE AMMESSE PER LA COMPENSAZIONE.

- g) contrasto ai processi di diffusione incontrollata di specie alloctone invasive e/o allergeniche;
 - h) 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;
 - i) 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;
 - j) 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;
 - k) esclusione, ove possibile e opportuno, di mono specificità, 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;
 - l) basso consumo idrico, elevata resistenza agli stress ambientali e alle fitopatologie;
 - m) resistenza alle condizioni di stress urbano, all'isola di calore;
 - n) 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;
 - o) grande stabilità strutturale;
 - p) possibilità di alimentazione, accoppiamento e rifugio per la fauna e di produzione di nettare;
 - q) bassi costi di gestione.
2. 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, truciolato 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, truciolato 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 modo 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 ecc.), in ars topiaria, in varietà fastigate, piramidali, pendule, globose ecc. per particolari esigenze paesaggistiche);
- essere esente da cicatrici di potatura di diametro superiore a 5 cm., spiralature, 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

a 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 ecc. 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 e 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.

3. Per la piantagione si prescrivono le seguenti modalità esecutive
 - a) formazione della buca delle dimensioni occorrenti (min 1,5 volte il volume del pane di terra o della zolla);
 - b) 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;
 - c) particolare attenzione alla profondità di impianto allineando il colletto con il terreno per evitare danni e problemi futuri;
 - d) la formazione del tornello-formella;
 - e) innaffiamento finale;
 - f) tutoraggio provvisorio da eseguire preferibilmente mediante installazione di ancoraggi interrati ferma zolla lignei-metallici, tessili-metallici, metallici da preferire in ogni caso a quelli esterni. In caso di utilizzo sistemi epigei dovranno essere utilizzati pali in legno diam. 8/10 cm, h= 350 cm e la legatura con legaccio di corda in fibra vegetale attorcigliata con controllo annuale e successiva rimozione;
 - g) fornitura e distribuzione di prodotto a base di micorrize (es. *Trichoderma viride*, *T. harzianum*, *T. asperellum* ecc, e dotazione *microbica* tipo *Streptomyces sp.*, *Bacillus sp.* ecc. o equivalenti, dose da etichetta; concime organo-minerale complesso NPK tipo 10.18.10, o equivalenti dose da etichetta.

ALLEGATO 4 – SPECIE AMMESSE PER LA COMPENSAZIONE

<i>Tipo di piante – Classi di altezza degli alberi</i>
CLASSI DI ALTEZZA DEGLI ALBERI
Le presenti tabelle riportano la <i>classe di altezza</i> delle specie arboree presenti nel verde urbano e periurbano del Varesotto
L'altezza della classe di appartenenza delle singole specie è quella dell'albero "normale a maturità", ovvero l'altezza <i>massima</i> che la specie può raggiungere nel Varesotto in condizioni ambientali adatte
In condizioni <u>non</u> ideali (terreno non adatto, poco fertile o poco profondo, zone inquinate ecc.) l'altezza massima raggiungibile può essere inferiore. Viceversa, in condizioni eccezionali, diverse specie possono raggiungere dimensioni maggiori
Diverse specie sono inoltre coltivate come varietà particolari con altezza minore di quella sottoindicata (es. varietà "nana" o "globosa") e/o con chioma molto ristretta (es. varietà "colonnare", "fastigiata" o "piramidale").
<i>NB: Le specie con asterisco * sono autoctone (tipiche) nel Varesotto e spesso molto adatte, tranne in ambienti molto artificiali (es. spartitraffico) o inquinati. Viceversa, quelle col più + sono esotiche e molto sconsigliate, quelle col # hanno problemi fitosanitari</i>
<i>Ogni specie vegetale ha differenti, ma precise, esigenze in fatto di clima, di illuminazione, di umidità e di caratteristiche del suolo. La scelta della specie da impiantare va ponderata attentamente basandosi, oltre che sull'altezza, su tali variabili!</i>
Si raccomanda di rivolgersi a un <i>professionista</i> (Dottore Forestale, Dottore Agronomo, Agrotecnico, Perito Agrario o Architetto Paesaggista (ex art. 15 e 16 del D.P.R. 328/01) per la progettazione e la gestione degli spazi verdi, in particolare per la scelta di specie e varietà vegetali, per le successive cure colturali

NELLE ZONE FUORI DAL PERIMETRO DELL'INIZIATIVA COMUNALE, NELLE AREE C E G DEL PARCO DEL TICINO, LA COMPENSAZIONE È ESEGUIBILE UNICAMENTE CON SPECIE AUTOCTONE CHE VENGONO RIPORTATE IN VERDE NELLE TABELLE SEGUENTI.

ALBERI PER GRANDEZZA

Alberi di prima grandezza			
alberi che a maturità di norma superano i 25 m di altezza			
Angiosperme			
Acero di monte *	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Pioppo euroamericano	<i>Populus x canadensis</i>
Acero riccio *	<i>Acer platanoides</i>	Pioppo americano	<i>Populus deltoides</i>
Acero da zucchero	<i>Acer saccharinum</i>	Pioppo nero *	<i>Populus nigra</i>
Ontano nero *	<i>Alnus glutinosa</i>	Pioppo tremolo *	<i>Populus tremula</i>
Betulla *	<i>Betula pendula</i>	Cerro *	<i>Quercus cerris</i>
Castagno *	<i>Castanea sativa</i>	Frainetto	<i>Quercus frainetto</i>
Faggio *	<i>Fagus sylvatica</i>	Quercia palustre	<i>Quercus palustris</i>
Frassino maggiore *	<i>Fraxinus excelsior</i>	Rovere *	<i>Quercus petraea</i>
Frassino americano	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	Farnia *	<i>Quercus robur</i>
Noce americano	<i>Juglans nigra</i>	Tiglio argentato	<i>Tilia argentea</i>
Albero dei tulipani	<i>Liriodendron tulipifera</i>	Tiglio selvatico *	<i>Tilia cordata</i>
Platano ibrido #	<i>Platanus x hybrida</i>	Tiglio nostrano *	<i>Tilia platyphyllos</i>
Platano americano #	<i>Platanus occidentalis</i>	Tiglio ibrido	<i>Tilia x europaea</i>
Platano europeo #	<i>Platanus orientalis</i>	Olmo ciliato	<i>Ulmus laevis</i>
Pioppo bianco *	<i>Populus alba</i>	Olmo campestre * #	<i>Ulmus minor</i>
Gimnosperme			
Abete bianco *	<i>Abies alba</i>	Abete rosso, peccio	<i>Picea excelsa</i>
Abete greco	<i>Abies cephalonica</i>	Peccio azzurro	<i>Picea glauca</i>
Abete del Colorado	<i>Abies concolor</i>	Peccio di Serbia	<i>Picea omorica</i>
Abete gigante	<i>Abies grandis</i>	Peccio del Caucaso	<i>Picea orientalis</i>
Abete del Caucaso	<i>Abies nordmanniana</i>	Peccio del Colorado	<i>Picea pungens</i>
Abete di Spagna	<i>Abies pinsapo</i>	Peccio di Sitka	<i>Picea sitkaensis</i>
Pino del Cile	<i>Araucaria araucana</i>	Pino di Monterey	<i>Pinus insignis</i>
Libocedro	<i>Calocedrus decurrens</i>	Pino marittimo #	<i>Pinus pinaster</i>
Cedro del Marocco	<i>Cedrus atlantica</i>	Pino strobo #	<i>Pinus strobus</i>
Cedro dell'Himalaia	<i>Cedrus deodara</i>	Pino silvestre *	<i>Pinus sylvestris</i>
Cedro del Libano	<i>Cedrus libani</i>	Pino dell'Himalaia	<i>Pinus wallichiana</i>

Cipresso di Lawson	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	Douglasia verde	<i>Pseudotsuga douglasii</i>
Cipresso giapponese	<i>Chamaecyparis pisifera</i>	Douglasia glauca	<i>Pseudotsuga glauca</i>
Cedro rosso	<i>Cryptomeria japonica</i>	"Pino" a ombrello	<i>Sciadopitys verticillata</i>
Cipresso del Tibet	<i>Cupressus cashmeriana</i>	Sequoia verde	<i>Sequoia sempervirens</i>
Ginko	<i>Ginkgo biloba</i>	Sequoia gigante	<i>Sequoiadendron giganteum</i>
Larice europeo	<i>Larix decidua</i>	Cipresso di palude	<i>Taxodium distichum</i>
Larice giapponese	<i>Larix leptolepis</i>	Tuia gigante	<i>Thuja plicata</i>
Metasequoia	<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	Tsuga del Canada	<i>Tsuga canadensis</i>
		Tsuga americana	<i>Tsuga heterophylla</i>

Alberi di seconda grandezza			
alberi che a maturità di norma raggiungono un'altezza compresa tra 15 e 25 m			
Angiosperme			
Acero fico	<i>Acer opalus</i>	Noce comune *	<i>Juglans regia</i>
Acero rosso	<i>Acer rubrum</i>	Storace	<i>Liquidambar styraciflua</i>
Acero argentato	<i>Acer saccharum</i>	Magnolia sempreverde	<i>Magnolia grandiflora</i>
Ippocastano	<i>Aesculus hippocastanus</i>	Carpino nero *	<i>Ostrya carpinifolia</i>
Ippocastano ibrido	<i>Aesculus x carnea</i>	Ciliegio selvatico *	<i>Prunus avium</i>
Ontano napoletano	<i>Alnus cordata</i>	Noce del Caucaso +	<i>Pterocarya fraxinifolia</i>
Ontano bianco *	<i>Alnus incana</i>	Leccio	<i>Quercus ilex</i>
Betulla nera	<i>Betula nigra</i>	Roverella *	<i>Quercus pubescens</i>
Betulla americana	<i>Betula papyrifera</i>	Sughera #	<i>Quercus suber</i>
Betulla di palude	<i>Betula pubescens</i>	Salice bianco *	<i>Salix alba</i>
Betulla utile	<i>Betula utilis</i>	Salice fragile	<i>Salix fragilis</i>
Falso noce	<i>Carya ovata</i>	Sofora	<i>Sophora japonica</i>
Carpino bianco *	<i>Carpinus betulus</i>	Sorbo montano *	<i>Sorbus aria</i>
Catalpa	<i>Catalpa bignonioides</i>	Ciavardello *	<i>Sorbus torminalis</i>
Bagolaro *	<i>Celtis australis</i>	Tiglio americano	<i>Tilia americana</i>
Nocciolo di Bisanzio	<i>Corylus colurna</i>	Tiglio della Crimea	<i>Tilia euchlora</i>
Eucalipto grigio	<i>Eucalyptus cinerea</i>	Olmo montano * #	<i>Ulmus glabra</i>
Frassino meridionale	<i>Fraxinus angustifolia</i>	Olmo siberiano	<i>Ulmus pumila</i>

Spino di Giuda	<i>Gleditsia triacanthos</i>		
Gimnosperme			
Cupressiciparo	<i>x Cupressocyparis leylandii</i>	Pino cembro	<i>Pinus cembra</i>
Cipresso dell'Arizona	<i>Cupressus arizonica</i>	Pino domestico	<i>Pinus pinea</i>
Cipresso levigato	<i>Cupressus glabra</i>	Tasso *	<i>Taxus baccata</i>
Cipresso della California	<i>Cupressus macrocarpa</i>	Tuia occidentale	<i>Thuja occidentalis</i>
Cipresso	<i>Cupressus sempervirens</i>		

Alberi di terza grandezza			
alberi che a maturità di norma raggiungono un'altezza compresa tra 8 e 15 m			
Angiosperme			
Acer campestre *	<i>Acer campestre</i>	Alloro	<i>Laurus nobilis</i>
Acero pelle di serpente	<i>Acer capillipes</i>	Magnolia spogliante	<i>Magnolia liliflora</i>
Acer a squame	<i>Acer griseum</i>	Melo da fiore	<i>Malus fluribunda</i>
Acer a strisce	<i>Acer rufinerve</i>	Melo selvatico *	<i>Malus sylvestris</i>
Ippocastano americano	<i>Aesculus pavia</i>	Gelso bianco	<i>Morus alba</i>
Acacia di Costantinopoli	<i>Albizia julibrissin</i>	Gelso nero	<i>Morus nigra</i>
Gelso da carta +	<i>Brussonetia papyrifera</i>	Faggio sudamericano	<i>Nothofagus antartica</i>
Carpinella	<i>Carpinus orientalis</i>	Paulonia	<i>Paulownia tomentosa</i>
Nespolo del Giappone	<i>Eriobotrya japonica</i>	Ciliegio a grappoli *	<i>Prunus padus</i>
Orniello *	<i>Fraxinus ornus</i>	Salice piangente	<i>Salix babilonica</i>
Olivello spinoso	<i>Hippophae rhamnoides</i>	Salice tortuoso	<i>Salix matsudana</i>
Agrifoglio *	<i>Ilex aquifolium</i>	Sorbo degli uccelli *	<i>Sorbus aucuparia</i>
Kelreuteria	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Sorbo domestico	<i>Sorbus domestica</i>
Gimnosperme			
Abete di Corea	<i>Abies coreana</i>	Ginepro *	<i>Juniperus communis</i>
Tuia orientale	<i>Biota orientalis</i>	Ginepro della Virginia	<i>Juniperus virginiana</i>
Cipresso di Hinoki	<i>Chamaecyparis obtusa</i>	Falsa tuja	<i>Thujopsis dolabrata</i>

Alberi di quarta grandezza			
alberi (anche ad habitus arbustivo) che a maturità di norma raggiungono un'altezza tra 2,5 e 8 m			
Angiosperme			
Acacia #	<i>Acacia dealbata</i>	Frangola *	<i>Frangula alnus</i>
Acero giapponese	<i>Acer japonicum</i>	Maggiociondolo alpino *	<i>Laburnum alpinum</i>
Acero palmato	<i>Acer palmatum</i>	Maggiociondolo di colle*	<i>Laburnum anagyroides</i>
Corbezzolo	<i>Arbutus unedo</i>	Maggiociondolo ibrido	<i>Laburnum x watereri</i>
Camelia primaverile	<i>Camellia japonica</i>	Ligustro	<i>Ligustrum lucidum</i>
Camelia invernale	<i>Camellia sasanqua</i>	Magnolia obovata	<i>Magnolia obovata</i>
Catalpa nana	<i>Catalpa bungei</i>	Magnolia stellata	<i>Magnolia stellata</i>
Albero di Giuda	<i>Cercis siliquastrum</i>	Maonia giapponese	<i>Mahonia japonica</i>
Palma	<i>Chamaerops excelsa</i>	Nespolo	<i>Mespilus germanica</i>
Clerodendro	<i>Clerodendron trichotonum</i>	Olivo #	<i>Olea europea</i>
Corniolo ad ombrella	<i>Cornus controversa</i>	Parrozia	<i>Parrotia persica</i>
Corniolo da fiore	<i>Cornus florida</i>	Mirabolano	<i>Prunus cerasifera</i>
Corniolo *	<i>Cornus mas</i>	Prugnolo	<i>Prunus serrulata</i>
Nocciolo *	<i>Corylus avellana</i>	Pero della Cina	<i>Pyrus calleryana</i>
Azzaruolo	<i>Crataegus azarolus</i>	Spin cervino *	<i>Rhamnus catharticus</i>
Biancospino nostrano*	<i>Crataegus monogyna</i>	Scotano d'America	<i>Rhus tiphina</i>
Biancospino	<i>Crataegus oxyachantha</i>	Salicone *	<i>Salix caprea</i>
Biancospino ibrido	<i>Crataegus x lavalleyi</i>	Sambuco nero *	<i>Sambucus nigra</i>
Eleagno	<i>Eleagnus angustifolia</i>	Giuggiolo	<i>Ziziphus jujuba</i>
Lagerstroemia	<i>Lagerstroemia indica</i>		
Gimnosperme			
Cefalotasso	<i>Cephalotaxus fortunei</i>	Ginepro sabino	<i>Juniperus sabina</i>
Cefalotasso	<i>Cephalotaxus harringtonia</i>	Ginepro della Virginia	<i>Juniperus virginiana</i>
Ginepro della Cina	<i>Juniperus chinensis</i>		

ALBERI IN ORDINE ALFABETICO

NOME COMUNE	NOME SCIENTIFICO	TIPOLOGIA	GRANDEZZA	ALTEZZA
Abete bianco *	<i>Abies alba</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Abete greco	<i>Abies cephalonica</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Abete del Colorado	<i>Abies concolor</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Abete di Corea	<i>Abies coreana</i>	Gimnosperme	Terza	8 - 15 m
Abete gigante	<i>Abies grandis</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Abete del Caucaso	<i>Abies nordmanniana</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Abete di Spagna	<i>Abies pinsapo</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Acacia #	<i>Acacia dealbata</i>	Angiosperme	Quarta	< 8
Acero campestre *	<i>Acer campestre</i>	Angiosperme	Terza	8 - 15 m
Acero pelle di serpente	<i>Acer capillipes</i>	Angiosperme	Terza	8 - 15 m
Acero a squame	<i>Acer griseum</i>	Angiosperme	Terza	8 - 15 m
Acero giapponese	<i>Acer japonicum</i>	Angiosperme	Quarta	< 8
Acero fico	<i>Acer opalus</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Acero palmato	<i>Acer palmatum</i>	Angiosperme	Quarta	< 8
Acero riccio *	<i>Acer platanoides</i>	Angiosperme	Prima	> 25 m
Acero di monte *	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Angiosperme	Prima	> 25 m
Acero rosso	<i>Acer rubrum</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Acero a strisce	<i>Acer rufinerve</i>	Angiosperme	Terza	8 - 15 m
Acero da zucchero	<i>Acer saccharinum</i>	Angiosperme	Prima	> 25 m
Acero argentato	<i>Acer saccharum</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Ippocastano	<i>Aesculus hippocastanus</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Ippocastano americano	<i>Aesculus pavia</i>	Angiosperme	Terza	8 - 15 m
Ippocastano ibrido	<i>Aesculus x carnea</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Acacia di Costantinopoli	<i>Albizia julibrissin</i>	Angiosperme	Terza	8 - 15 m
Ontano napoletano	<i>Alnus cordata</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Ontano nero *	<i>Alnus glutinosa</i>	Angiosperme	Prima	> 25 m
Ontano bianco *	<i>Alnus incana</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Pino del Cile	<i>Araucaria araucana</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Corbezzolo	<i>Arbutus unedo</i>	Angiosperme	Quarta	< 8
Betulla nera	<i>Betula nigra</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Betulla americana	<i>Betula papyrifera</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Betulla *	<i>Betula pendula</i>	Angiosperme	Prima	> 25 m
Betulla di palude	<i>Betula pubescens</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Betulla utile	<i>Betula utilis</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Tuia orientale	<i>Biota orientalis</i>	Gimnosperme	Terza	8 - 15 m
Gelso da carta +	<i>Brussonetia papyrifera</i>	Angiosperme	Terza	8 - 15 m
Libocedro	<i>Calocedrus decurrens</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Camelia primaverile	<i>Camellia japonica</i>	Angiosperme	Quarta	< 8

NOME COMUNE	NOME SCIENTIFICO	TIPOLOGIA	GRANDEZZA	ALTEZZA
Camelia invernale	<i>Camellia sasanqua</i>	Angiosperme	Quarta	< 8
Carpino bianco *	<i>Carpinus betulus</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Carpinella	<i>Carpinus orientalis</i>	Angiosperme	Terza	8 - 15 m
Falso noce	<i>Carya ovata</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Castagno *	<i>Castanea sativa</i>	Angiosperme	Prima	> 25 m
Catalpa	<i>Catalpa bignonioides</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Catalpa nana	<i>Catalpa bungei</i>	Angiosperme	Quarta	< 8
Cedro del Marocco	<i>Cedrus atlantica</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Cedro dell'Himalaia	<i>Cedrus deodara</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Cedro del Libano	<i>Cedrus libani</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Bagolaro *	<i>Celtis australis</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Cefalotasso	<i>Cephalotaxus fortunei</i>	Gimnosperme	Quarta	< 8
Cefalotasso	<i>Cephalotaxus harringtonia</i>	Gimnosperme	Quarta	< 8
Albero di Giuda	<i>Cercis siliquastrum</i>	Angiosperme	Quarta	< 8
Cipresso di Lawson	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Cipresso di Hinoki	<i>Chamaecyparis obtusa</i>	Gimnosperme	Terza	8 - 15 m
Cipresso giapponese	<i>Chamaecyparis pisifera</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Palma	<i>Chamaerops excelsa</i>	Angiosperme	Quarta	< 8
Clerodendro	<i>Clerodendron trichotonum</i>	Angiosperme	Quarta	< 8
Corniolo ad ombrella	<i>Cornus controversa</i>	Angiosperme	Quarta	< 8
Corniolo da fiore	<i>Cornus florida</i>	Angiosperme	Quarta	< 8
Corniolo *	<i>Cornus mas</i>	Angiosperme	Quarta	< 8
Nocciolo *	<i>Corylus avellana</i>	Angiosperme	Quarta	< 8
Nocciolo di Bisanzio	<i>Corylus colurna</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Azzaruolo	<i>Crataegus azarolus</i>	Angiosperme	Quarta	< 8
Biancospino nostrano*	<i>Crataegus monogyna</i>	Angiosperme	Quarta	< 8
Biancospino	<i>Crataegus oxyachantha</i>	Angiosperme	Quarta	< 8
Biancospino ibrido	<i>Crataegus x lavalleyi</i>	Angiosperme	Quarta	< 8
Cedro rosso	<i>Cryptomeria japonica</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Cipresso dell'Arizona	<i>Cupressus arizonica</i>	Gimnosperme	Seconda	15 - 25 m
Cipresso del Tibet	<i>Cupressus cashmeriana</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Cipresso levigato	<i>Cupressus glabra</i>	Gimnosperme	Seconda	15 - 25 m
Cipresso della California	<i>Cupressus macrocarpa</i>	Gimnosperme	Seconda	15 - 25 m
Cipresso	<i>Cupressus sempervirens</i>	Gimnosperme	Seconda	15 - 25 m
Eleagno	<i>Eleagnus angustifolia</i>	Angiosperme	Quarta	< 8
Nespolo del Giappone	<i>Eriobotrya japonica</i>	Angiosperme	Terza	8 - 15 m

NOME COMUNE	NOME SCIENTIFICO	TIPOLOGIA	GRANDEZZA	ALTEZZA
Eucalipto grigio	<i>Eucalyptus cinerea</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Faggio *	<i>Fagus sylvatica</i>	Angiosperme	Prima	> 25 m
Frangola *	<i>Frangula alnus</i>	Angiosperme	Quarta	< 8
Frassino meridionale	<i>Fraxinus angustifolia</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Frassino maggiore *	<i>Fraxinus excelsior</i>	Angiosperme	Prima	> 25 m
Orniello *	<i>Fraxinus ornus</i>	Angiosperme	Terza	8 - 15 m
Frassino americano	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	Angiosperme	Prima	> 25 m
Ginko	<i>Ginkgo biloba</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Spino di Giuda	<i>Gleditsia triacanthos</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Olivello spinoso	<i>Hippophae rhamnoides</i>	Angiosperme	Terza	8 - 15 m
Agrifoglio *	<i>Ilex aquifolium</i>	Angiosperme	Terza	8 - 15 m
Noce americano	<i>Juglans nigra</i>	Angiosperme	Prima	> 25 m
Noce comune *	<i>Juglans regia</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Ginepro della Cina	<i>Juniperus chinensis</i>	Gimnosperme	Quarta	< 8
Ginepro *	<i>Juniperus communis</i>	Gimnosperme	Terza	8 - 15 m
Ginepro sabino	<i>Juniperus sabina</i>	Gimnosperme	Quarta	< 8
Ginepro della Virginia	<i>Juniperus virginiana</i>	Gimnosperme	Terza	8 - 15 m
Ginepro della Virginia	<i>Juniperus virginiana</i>	Gimnosperme	Quarta	< 8
Kelreuteria	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Angiosperme	Terza	8 - 15 m
Maggiociondolo alpino	<i>Laburnum alpinum</i>	Angiosperme	Quarta	< 8
Maggiociondolo di colle*	<i>Laburnum anagyroides</i>	Angiosperme	Quarta	< 8
Maggiociondolo ibrido	<i>Laburnum x watereri</i>	Angiosperme	Quarta	< 8
Lagerstroemia	<i>Lagerstroemia indica</i>	Angiosperme	Quarta	< 8
Larice europeo	<i>Larix decidua</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Larice giapponese	<i>Larix leptolepis</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Alloro	<i>Laurus nobilis</i>	Angiosperme	Terza	8 - 15 m
Ligustro	<i>Ligustrum lucidum</i>	Angiosperme	Quarta	< 8
Storace	<i>Liquidambar styraciflua</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Albero dei tulipani	<i>Liriodendron tulipifera</i>	Angiosperme	Prima	> 25 m
Magnolia sempreverde	<i>Magnolia grandiflora</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Magnolia spogliante	<i>Magnolia liliflora</i>	Angiosperme	Terza	8 - 15 m
Magnolia obovata	<i>Magnolia obovata</i>	Angiosperme	Quarta	< 8
Magnolia stellata	<i>Magnolia stellata</i>	Angiosperme	Quarta	< 8
Maonia giapponese	<i>Mahonia japonica</i>	Angiosperme	Quarta	< 8
Melo da fiore	<i>Malus fluribunda</i>	Angiosperme	Terza	8 - 15 m
Melo selvatico *	<i>Malus sylvestris</i>	Angiosperme	Terza	8 - 15 m
Nespolo	<i>Mespilus germanica</i>	Angiosperme	Quarta	< 8

NOME COMUNE	NOME SCIENTIFICO	TIPOLOGIA	GRANDEZZA	ALTEZZA
Metasequoia	<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Gelso bianco	<i>Morus alba</i>	Angiosperme	Terza	8 - 15 m
Gelso nero	<i>Morus nigra</i>	Angiosperme	Terza	8 - 15 m
Faggio sudamericano	<i>Nothofagus antartica</i>	Angiosperme	Terza	8 - 15 m
Olivo #	<i>Olea europea</i>	Angiosperme	Quarta	< 8
Carpino nero *	<i>Ostrya carpinifolia</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Parrozia	<i>Parrotia persica</i>	Angiosperme	Quarta	< 8
Paulonia	<i>Paulownia tomentosa</i>	Angiosperme	Terza	8 - 15 m
Abete rosso, peccio	<i>Picea excelsa</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Peccio azzurro	<i>Picea glauca</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Peccio di Serbia	<i>Picea omorica</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Peccio del Caucaso	<i>Picea orientalis</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Peccio del Colorado	<i>Picea pungens</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Peccio di Sitka	<i>Picea sitkaensis</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Pino cembro	<i>Pinus cembra</i>	Gimnosperme	Seconda	15 - 25 m
Pino di Monterey	<i>Pinus insignis</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Pino marittimo #	<i>Pinus pinaster</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Pino domestico	<i>Pinus pinea</i>	Gimnosperme	Seconda	15 - 25 m
Pino strobo #	<i>Pinus strobus</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Pino silvestre *	<i>Pinus sylvestris</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Pino dell'Himalaia	<i>Pinus wallichiana</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Platano americano #	<i>Platanus occidentalis</i>	Angiosperme	Prima	> 25 m
Platano europeo #	<i>Platanus orientalis</i>	Angiosperme	Prima	> 25 m
Platano ibrido #	<i>Platanus x hybrida</i>	Angiosperme	Prima	> 25 m
Pioppo bianco *	<i>Populus alba</i>	Angiosperme	Prima	> 25 m
Pioppo americano	<i>Populus deltoides</i>	Angiosperme	Prima	> 25 m
Pioppo nero *	<i>Populus nigra</i>	Angiosperme	Prima	> 25 m
Pioppo tremolo *	<i>Populus tremula</i>	Angiosperme	Prima	> 25 m
Pioppo euroamericano	<i>Populus x canadensis</i>	Angiosperme	Prima	> 25 m
Ciliegio selvatico *	<i>Prunus avium</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Mirabolano	<i>Prunus cerasifera</i>	Angiosperme	Quarta	< 8
Ciliegio a grappoli *	<i>Prunus padus</i>	Angiosperme	Terza	8 - 15 m
Prugnolo	<i>Prunus serrulata</i>	Angiosperme	Quarta	< 8
Douglasia verde	<i>Pseudotsuga douglasii</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Douglasia glauca	<i>Pseudotsuga glauca</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Noce del Caucaso +	<i>Pterocarya fraxinifolia</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Pero della Cina	<i>Pyrus calleryana</i>	Angiosperme	Quarta	< 8
Cerro *	<i>Quercus cerris</i>	Angiosperme	Prima	> 25 m
Frainetto	<i>Quercus frainetto</i>	Angiosperme	Prima	> 25 m
Leccio	<i>Quercus ilex</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Quercia palustre	<i>Quercus palustris</i>	Angiosperme	Prima	> 25 m
Rovere *	<i>Quercus petraea</i>	Angiosperme	Prima	> 25 m

NOME COMUNE	NOME SCIENTIFICO	TIPOLOGIA	GRANDEZZA	ALTEZZA
Roverella *	<i>Quercus pubescens</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Farnia *	<i>Quercus robur</i>	Angiosperme	Prima	> 25 m
Sughera #	<i>Quercus suber</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Spino cervino *	<i>Rhamnus catharticus</i>	Angiosperme	Quarta	< 8
Scotano d'America	<i>Rhus tiphina</i>	Angiosperme	Quarta	< 8
Salice bianco *	<i>Salix alba</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Salice piangente	<i>Salix babylonica</i>	Angiosperme	Terza	8 - 15 m
Salicone *	<i>Salix caprea</i>	Angiosperme	Quarta	< 8
Salice fragile	<i>Salix fragilis</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Salice tortuoso	<i>Salix matsudana</i>	Angiosperme	Terza	8 - 15 m
Sambuco nero *	<i>Sambucus nigra</i>	Angiosperme	Quarta	< 8
"Pino" a ombrello	<i>Sciadopitys verticillata</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Sequoia verde	<i>Sequoia sempervirens</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Sequoia gigante	<i>Sequoiadendron giganteum</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Sofora	<i>Sophora japonica</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Sorbo montano *	<i>Sorbus aria</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Sorbo degli uccelli *	<i>Sorbus aucuparia</i>	Angiosperme	Terza	8 - 15 m
Sorbo domestico	<i>Sorbus domestica</i>	Angiosperme	Terza	8 - 15 m
Ciavardello *	<i>Sorbus torminalis</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Cipresso di palude	<i>Taxodium distichum</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Tasso *	<i>Taxus baccata</i>	Gimnosperme	Seconda	15 - 25 m
Tuia occidentale	<i>Thuja occidentalis</i>	Gimnosperme	Seconda	15 - 25 m
Tuia gigante	<i>Thuja plicata</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Falsa tuja	<i>Thujopsis dolabrata</i>	Gimnosperme	Terza	8 - 15 m
Tiglio americano	<i>Tilia americana</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Tiglio argentato	<i>Tilia argentea</i>	Angiosperme	Prima	> 25 m
Tiglio selvatico *	<i>Tilia cordata</i>	Angiosperme	Prima	> 25 m
Tiglio della Crimea	<i>Tilia euchlora</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Tiglio nostrano *	<i>Tilia plathyphyllos</i>	Angiosperme	Prima	> 25 m
Tiglio ibrido	<i>Tilia x europaea</i>	Angiosperme	Prima	> 25 m
Tsuga del Canada	<i>Tsuga canadensis</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Tsuga americana	<i>Tsuga heterophylla</i>	Gimnosperme	Prima	> 25 m
Olmo montano * #	<i>Ulmus glabra</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Olmo ciliato	<i>Ulmus laevis</i>	Angiosperme	Prima	> 25 m
Olmo campestre * #	<i>Ulmus minor</i>	Angiosperme	Prima	> 25 m
Olmo siberiano	<i>Ulmus pumila</i>	Angiosperme	Seconda	15 - 25 m
Cupressiciparo	<i>x Cupressocyparis leylandii</i>	Gimnosperme	Seconda	15 - 25 m
Giuggiolo	<i>Ziziphus jujuba</i>	Angiosperme	Quarta	< 8

ALLEGATO 5 – CRITERI PER LA PROGETTAZIONE DEL VERDE

1. L'entrata in vigore del Decreto 10 marzo 2020 - Criteri ambientali minimi (CAM verdi, in seguito) per il servizio di gestione del verde pubblico e la fornitura di prodotti per la cura del verde (G.U. Serie gen. n°90 del 4.4.20), mira ad affrontare la tematica della gestione del verde pubblico in un'ottica ampia, estesa a una visione **strategica di medio-lungo periodo**, finalizzata a raggiungere obiettivi di sostenibilità complessiva (ambientale, sanitaria, sociale ed economica), tenendo conto delle **indicazioni che nel corso degli anni** sono emerse dalle norme e dai piani elaborati, sia dal Parlamento, sia da vari organismi istituzionali ed enti di ricerca, tra i quali si segnalano:
 - a. legge 14 gennaio 2013, n. 10 «Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani» (Gazzetta Ufficiale n. 27 del 1° febbraio 2013);
 - b. Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare - Decreto 10 marzo 2020. Criteri ambientali minimi per il servizio di gestione del verde pubblico e la fornitura di prodotti per la cura del verde.G.U. Serie gen. n°90 del 4.4.20;
 - c. "Linee Guida per il governo sostenibile del verde urbano. Comitato per lo sviluppo del verde pubblico. 2017" - Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare.
 - d. «Carta nazionale del paesaggio» realizzata dal Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo;
 - e. MIPAAF D.D. N° 23042 del 17.11.2011: Progetto di ricerca QUALIVIVA "La qualità nella filiera florovivaistica nazionale attraverso l'utilizzo e la divulgazione delle schede varietali e di un capitolato unico di appalto per le opere a verde";
 - f. prassi di riferimento UNI/PdR 8/2014 «Linee guida per lo sviluppo sostenibile degli spazi verdi - Pianificazione, progettazione, realizzazione e manutenzione» - 20 giugno 2014.
 - g. Carta dei giardini storici: "Carta di Firenze".

2. I CAM del D.M. 10.3.2020 definiscono **essenziale** che le amministrazioni comunali, siano in possesso e applichino concretamente strumenti di gestione del verde pubblico come
 - a. il censimento del verde,
 - b. il piano del verde,
 - c. il regolamento del verde pubblico e privato
3. Fra le indicazioni contenute nelle "Linee Guida per il governo sostenibile del verde urbano", redatte nel 2017 dal Comitato per lo sviluppo del verde pubblico istituito con legge n° 10/2013, si recepisce che
 - a. il regolamento del verde pubblico e privato, definito anche regolamento del verde urbano, è uno strumento di pianificazione e gestione del verde urbano che comprende una serie di prescrizioni specifiche, norme per la tutela, indicazioni tecniche e procedurali da rispettare per le corrette progettazione, manutenzione e fruizione del verde, pubblico e privato, presente sul territorio comunale, nonché indirizzi progettuali per aree verdi di futura realizzazione;
 - b. la fase progettuale di nuove aree verdi e di riqualificazione e gestione di aree esistenti, intimamente connessa con la concomitante necessità di manutenzione, deve infine seguire criteri che assicurino coerenza progettuale, sostenibilità ambientale ed efficacia funzionale e deve contenere una relazione tecnica agronomica/forestale;
 - c. sia la pianificazione che la progettazione ambientale dei territori antropizzati, necessitano del contributo di conoscenze e competenze tecnico-scientifiche, in particolare quelle di matrice agronomico-forestale: ecologia (in particolare ecologia vegetale, fitosociologia, ecologia del paesaggio), agronomia, arboricoltura, fisiologia vegetale, selvicoltura naturalistica e urbana, patologia ed entomologia forestale urbana, pedologia, sistemazioni idraulico-forestali, sistemazione dei terreni a scopi irrigui, di drenaggio, di stabilizzazione di fenomeni franosi superficiali e/o erosivi, verde sportivo ecc.;

- d. le opere a verde soggette al trasferimento alle amministrazioni Pubbliche realizzate da privati o enti terzi a corredo di interventi edilizi dovranno prevedere di inserire nella convenzione di cessione, con oneri a carico del concessionario, progetti redatti da professionisti abilitati esperti in materie agronomiche, oltre che per materie specifiche riguardanti gli impianti tecnologici a servizio delle aree verdi, oltre alla cura dell'intera opera a verde per un periodo minimo di tre anni a partire dalla data dell'approvazione del collaudo;
4. L'obbligo di una progettazione delle nuove aree verdi, delle riqualificazioni/manutenzioni straordinarie e gestioni di aree esistenti, è definito in base alle
 - a. alla valenza storica-paesaggistica del luogo;
 - b. alla superficie totale interessata;
 - c. al Codice dei contratti pubblici vigente, se pertinente.
 - d. alla complessità tecnologica del progetto, compresi i progetti di invarianza idraulica e idrologica in aree di verde urbano proposti in ottemperanza al vigente Regolamento regionale 7/2017.
 5. Si forniscono le seguenti indicazioni progettuali per la esecuzione delle nuove aree verdi, delle riqualificazioni/manutenzioni straordinarie:
 - a. organizzazione spaziale volta al massimo accorpamento delle aree evitando frammentazione e collocazioni residuali delle singole superfici;
 - b. riqualificazione estetica e funzionale di contesti degradati;
 - c. qualità estetica e funzionale e ottimizzando i costi presenti e futuri attraverso, ad esempio, la corretta scelta di specie vegetali e l'adozione di soluzioni tecniche a bassi input (energetici, idrici, ecc);
 - d. utilizzo di substrato di coltivazione idoneo allo sviluppo delle piante in piena terra convenzionalmente definito "terreno derivante da strato attivo coltivato" a tessitura sabbiosa come da classificazione A3 dei terreni HRB-AASHTO (CNR-UNI 10006), escluso materiale con contenuto d'argilla > 20 %, anche proveniente da scolturamento e accantonamento dei primi 40 cm strato di terreno vergine per il

- successivo riutilizzo, accatastato separatamente in cumuli non più alti di 200 cm al fine di evitare fenomeni di compattamento;
- e. utilizzo di terriccio per giardini pensili, rispondente alle prescrizioni previste dalla norma UNI 11235 costituito da miscela di torbe, lapillo, pomice, zeoliti e concimi a lenta cessione, esente da semi infestanti: granulometria: 0-10 mm; densità apparente: 950 kg/m³; densità in opera a saturazione: 1350 Kg/m³; capacità di accumulo idrico : > 4 l/m per 2cm; permeabilità verticale risulta 6 mm/min; porosità totale v/v: >60%; volume d'aria a pF1: > 18%; volume di acqua a pF1 > 40%; pH: 6-7; conducibilità elettrica. < 40 mS/m (secondo UNI 13038); capacità di scambio cationico: >12 meq/100g; sostanza organica: < 5%; fitotossicità 6,00 (idoneo); grado di riduzione di volume: 20%, o terriccio equivalente ex art. 68 D.Lgs. 50/2016.
 - f. introduzione di specie coerenti con il sito sia sotto il profilo floristico che vegetazionale;
 - g. bassa esigenza gestionale e durabilità dell'opera nel tempo;
 - h. riduzione impiego energetico per la costruzione e in fase di esercizio;
 - i. uso di materiali ecocompatibili e materiali riciclati;
 - j. filiera corta dei materiali con predilezione verso quelli di provenienza locale;
 - k. riduzione della produzione dei rifiuti in fase realizzativa e gestionale;
 - l. evitare, ove possibile e opportuno, ogni motivo di mono specificità;
 - m. semplificazione della composizione delle aree: disposizione vialetti, disposizione delle superfici con arbusti, collocazione oculata degli arredi, tipologia degli arredi che faciliti la manutenzione e la pulizia, riduzione del numero degli ostacoli all'interno dell'area e attenzione della distanza tra gli stessi, valutazione delle pendenze delle scarpate, ecc.;
 - n. selezione di specie a basso consumo idrico, ad elevata resistenza agli stress ambientali, alle condizioni di stress urbano e all'isola di calore e alle fitopatologie;
 - o. selezione di specie arboree specificatamente selezionate per il tipo di impiego previsto;

- p. assenza di caratteri specifici indesiderati per una specifica realizzazione, come essenze e frutti velenosi, frutti pesanti, maleodoranti e fortemente imbrattanti, spine, elevata capacità pollinifera, radici pollonifere o forte tendenza a sviluppare radici superficiali;
- q. considerare la presenza di limitazioni per il futuro sviluppo della pianta, a livello delle radici e delle dimensioni della chioma a maturità, quali ad esempio la presenza di linee aeree o d'impianti sotterranei, la vicinanza di edifici, opere d'arte, superfici carrabili e pedonali, ricadenti nella ZPA (Zona di protezione dell'alberatura);
- r. potenziali limiti alla visibilità e i rischi di favorire l'occultamento di cose e persone dovuto alle caratteristiche morfologiche di talune specie arbustive e erbacee;
- s. potenziali pericoli dovuti alle proprietà allergeniche specie-specifiche e alla presenza di spine o di parti tossiche.
- t. selezionare bordure arbustive in forma libera anziché siepi formali, ad eccezione di luoghi ove ci siano vincoli paesaggistici, storici, per ridurre costi di manutenzione
- u. realizzazione di punti d'acqua a uso umano e faunistico;
- v. eventuale inserimento di zone con vegetazione permanente spontanea con assenza di interventi;
- w. inserimento di strutture per favorire la nidificazione/riproduzione, alimentazione, accoppiamento e rifugio per la fauna anche mediante stratificazione della vegetazione;
- x. utilizzo equilibrato di specie decidue e specie sempreverdi con lo scopo di creare rifugi e zone di occultamento per la fauna;
- y. utilizzo di specie nettarifere ecc.;
- z. la conservazione e il ripristino delle superfici permeabili, contenimento del deflusso superficiale, ricarico delle falde, utilizzo della capacità filtrante dei suoli per rallentare lo scorrimento dell'acqua e stoccarla temporaneamente per poi restituirla in maniera controllata;
- aa. utilizzo di sistemi di subirrigazione, programmatori modulari e completi collegati ai sensori che regolano automaticamente le partenze in base ai cambiamenti meteorologici; irrigatori a basso grado di

- nebulizzazione; sistemi di regolazione della pressione; valvole per monitoraggio del flusso; valvole di flusso a interruzione di portata in caso di guasto; sensori di umidità del suolo; stazioni climatiche con sensori pioggia e vento;
- bb. predilezione per interventi di ingegneria naturalistica come la sistemazione idrogeologica di scarpate o la riqualificazione dei versanti o corsi d'acqua secondo i criteri dettati dalla legislazione regionale vigente "Quaderno opere tipo di ingegneria naturalistica" D.G.R del 29.2.2000 n° 6/48740;
- cc. utilizzo di tecnologie per il verde pensile estensivo/intensivo secondo la Normativa UNI 11235/2007;
- dd. predilezione per l'impiego di verde verticale tradizionale (rampicanti radicati sul piano di campagna, graticciate, pergole, quinte vegetali arboree) qualora le altezze del manufatto non necessitino di soluzioni in contenitore, in substrati inerti fertirrigati ecc. altamente lontani dalla naturalità e onerosi.
- ee. Per la progettazione e realizzazione di ogni impianto di irrigazione dovranno seguirsi le indicazioni contenute nella normativa di riferimento UNI EN 12484 nei capitoli 1-2-3-4: "Tecniche di irrigazione. Sistemi di irrigazione automatica da prato" e s.m.i.
- ff. installazione di impianti di illuminazione pubblica a basso consumo (CAM «Acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l'affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica» emanato con decreto ministeriale 27 settembre 2017, in Gazzetta Ufficiale n. 244 del 18 ottobre 2017 e successive modificazioni e integrazioni);
- gg. messa in opera di elementi di arredo urbano rispondenti ai CAM «criteri ambientali minimi per l'acquisto di articoli per l'arredo urbano», emanato con decreto ministeriale 5 febbraio 2015, in Gazzetta Ufficiale n. 50 del 2 marzo 2015 e successive modificazioni e integrazioni;
- hh. sistemi di protezione delle aree e degli alberi e delle altre formazioni vegetali non interessate direttamente dagli eventuali danni di natura

cantieristica: deposito materiali sotto la chioma delle alberature, nella Zona di Protezione dell'Albero, fonti di calore artificiali, compattazione e contaminazione del suolo nelle aree interessate dalle lavorazioni, dal passaggio dei mezzi d'opera, dallo stoccaggio dei materiali ecc.

6. Per quanto indicato al punto 5 si forniscono le seguenti indicazioni progettuali per la gestione e manutenzione delle nuove aree verdi pubbliche o private in uso pubblico, delle riqualificazioni/manutenzioni straordinarie
 - a. cronoprogramma dei lavori, modalità esecutive, planimetria area, schemi tecnici degli impianti, stima dei costi, impiego orario di manodopera e mezzi, ecc.
 - b. piano di manutenzione è redatto sulla base del censimento secondo il principio della «gestione differenziata» per cui si definiscono livelli di manutenzione diversi — più o meno intensivi;
 - c. pianificazione del servizio ordinario di manutenzione: conservazione dei tappeti erbosi, la manutenzione di siepi e arbusti, la manutenzione del patrimonio arboreo, lo sfalcio dei cigli stradali e gli interventi di diserbo, sono contemplati;
 - d. monitoraggio periodico della comunità vegetale (comprendente le specie inserite da progetto e quelle che spontaneamente si sono inserite nell'opera), della comunità animale (vertebrata), della qualità chimico-fisica dei terreni;
 - e. il monitoraggio periodico della qualità delle acque e il controllo del funzionamento e delle chiusure degli impianti di irrigazione;
 - f. il controllo del funzionamento e manutenzione degli impianti di illuminazione;
 - g. la manutenzione delle eventuali opere di ingegneria naturalistica, se presenti;
 - h. il controllo dello stato e manutenzione degli arredi urbani;
 - i. la pulizia dei principali elementi di arredo urbano come le fontane;
 - j. l'applicazione di strategie fitosanitarie e di contrasto alla crescita e sviluppo di specie indesiderate in accordo con il D.M. 22.1.2014 "Adozione del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti

- fitosanitari, ai sensi dell'articolo 6 del decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150 recante: «Attuazione della direttiva 2009/128/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi» e s.m.i.;
- k. l'attivazione e avvio di processi di gestione del rischio e lo sviluppo di strategie per governarlo mediante interventi di mitigazione e di comunicazione delle decisioni alla comunità;
 - l. l'aggiornamento del Censimento delle aree verdi.
7. Il progetto di realizzazione di un'area di verde pubblico attrezzato di nuova realizzazione o di riqualificazione di un'area esistente dovrà:
- a. rispettare, per quanto riguarda gli elementi di arredo urbano, le prescrizioni indicate nei CAM «Criteri ambientali minimi per l'acquisto di articoli per l'arredo urbano», e s.m.i. sopra indicati;
 - b. rispettare, per quanto riguarda gli impianti d'illuminazione, le prescrizioni indicate CAM «Criteri ambientali minimi per l'acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l'affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica» e s.m.i. sopra richiamati;
 - c. valutare tutte le componenti di arredo in relazione alla funzionalità dell'opera (panchine, cestini porta rifiuti, dissuasori di traffico, recinzioni, staccionate, bacheche, portabiciclette, strutture leggere di copertura, ecc.).
 - d. prevedere l'impiego di materiali di lunga durabilità e di bassa manutenzione, possibilmente uniformando il più possibile la scelta per semplificare gli interventi di sostituzione e manutenzione.
 - e. prevedere un numero di sedute adeguato alla tipologia e alla frequentazione dell'area, offrendo alle persone la possibilità di scegliere la collocazione (es. zone al sole, zone in ombra, zona di passaggio, zone
 - f. riparate, ecc.) e le attività da condurre (lettura, studio, osservazione, socializzazione, riposo, consumo di cibi, ecc.).
 - g. prevedere facile accessibilità a tutti i tipi di utenti, provviste ove possibile di viabilità pedonale interna, recintate e provviste di almeno

- un accesso carrabile, di adeguata ampiezza al fine di consentire l'accesso dei mezzi di servizio.
- h. rispettare le disposizioni normative relative al superamento delle barriere architettoniche
 - i. prevedere la realizzazione di viabilità carrabile, pedonale e aree di sosta in materiali preferibilmente differenziati a seconda del livello di complessità dell'opera e comunque facendo uso di materiali altamente durabili, che consentano ridotti oneri manutentivi e agevolino le opere di pulizia, e preferibilmente permeabili per consentire il naturale deflusso delle acque;
 - j. prevedere sistemi di drenaggio e scolo delle acque, impianto d'illuminazione e d'irrigazione, eventuali punti di abbeveramento e di sistemi di videosorveglianza, ed eventuali allacciamenti per acqua, fognatura bianca e nera, energia elettrica;
 - k. garantire che l'area verde sia dotata di propria Identità visiva mediante apposita segnaletica e pannelli informativi.
 - l. garantire la seguente minima dotazione di specie arboree, in quanto gli alberi determinano la forma e il disegno paesaggistico della Città e servizi ecosistemici di primaria rilevanza e peculiari, fatta salva la preesistenza di sufficienti esemplari arborei o motivata inopportunità tecnica o paesaggistica alla messa a dimora come da tabella riportata nel punto 4.
8. Il progetto di realizzazione di **un'area ludica all'aperto** installata presso aree verdi di nuova realizzazione o esistenti
- a. non deve limitarsi alla selezione delle attrezzature da un catalogo per la loro successiva messa in opera;
 - b. deve essere finalizzato alla **creazione di ambienti diversificati, intrinsecamente sicuri, ricchi di elementi naturali da esplorare**, dove la vegetazione ricopre un ruolo fondamentale. La progettazione e l'allestimento di nuove aree gioco o per quelle da sottoporre a modifiche, miglioramenti, dovrà fare riferimento alla normativa attualmente esistente elaborata dall'Ente Italiano di Unificazione in attuazione delle

- direttive europee: UNI EN 11123: "Guida alla progettazione dei parchi e delle aree da gioco all'aperto";
- c. dovrà soddisfare la **molteplicità dei tipi di gioco dei bimbi e dei ragazzi** (gioco di movimento individuale o di gruppo, gioco di socializzazione, immaginazione e drammatizzazione, di manipolazione, di esplorazione e scoperta, gioco libero o in tranquillità);
 - d. dovrà ricercare una **soluzione esclusiva e su misura**, adatta a soddisfare le esigenze di determinati fruitori e relative ambientazioni
 - e. **dovrà comprendere**, se il contesto lo consente, elementi integrativi come aree gioco per famiglie, distese erbose, recinzioni, sistemi di seduta, tavoli da picnic, fontanelle, parasole, locali per il rimessaggio, aiuole, sculture, portabiciclette ecc.
 - f. terrà conto delle **aree di sicurezza** consigliate dal costruttore delle attrezzature;
 - g. prevedere prodotti affidabili e conformi alle normative ma anche una particolare attenzione e professionalità nella selezione, nel posizionamento e nell'orientamento delle attrezzature ludiche e degli elementi di arredo nel contesto dello spazio gioco.;
 - h. prevedere l'obbligo di fornire alla Committenza le certificazioni sui materiali installati (pezzi di ricambio, materiali in gomma, materiali incoerenti per pavimentazioni, attrezzature ludiche, attrezzature sportive, attrezzature fitness e pavimentazioni di sicurezza) e sulla loro corretta posa in opera; in particolare per le attrezzature ludiche e le pavimentazioni dovranno essere fornite le **certificazioni di rispondenza** dei giochi, della pavimentazione antitrauma e degli arredi forniti alle **norme UNI EN 1176 -"Attrezzature per aree gioco e 1177- "Rivestimenti di superfici di aree da gioco ad assorbimento di impatto - Requisiti di sicurezza e metodi di prova"**, UNI EN **16630**, relativa alle attrezzature per il **fitness**, e successive modifiche e integrazioni comprensive di certificazioni relative alla **corretta posa in opera e installazione dei giochi**, degli arredi e della pavimentazione anti trauma; le certificazioni concernenti le singole attrezzature ludiche e alla pavimentazione dovranno essere emesse da un ente di certificazione

autorizzato e accreditato da un ente certificatore accreditato a livello europeo.

9. Il progetto di realizzazione di **un'area riservata al benessere dei cani** installata presso aree verdi di nuova realizzazione o esistenti dovrà prevedere
- a. il posizionamento in zona di facile e sicura raggiungibilità, possibilmente distante da zone con affaccio di edifici residenziali, a distanza di almeno 30 metri dalle abitazioni, dalle scuole e dalle aree ludiche per i bimbi;
 - b. la composizione di spazi definiti mediante l'utilizzo di arbusti, alberi, protezioni con siepi, adeguato ombreggiamento delle aree destinate al gioco degli animali, avendo cura di scegliere specie non invasive, pungenti, velenose o soggette ad attacchi parassitari pericolosi (es. come la processionaria del pino);
 - c. eventuale presenza di attrezzature per le attività sportive tipo Agility secondo gli standard dell'Ente Nazionale della Cinofilia Italiana;
 - d. presenza di recinzione di altezza e materiali adeguati;
 - e. presenza di un accesso carrabile per i mezzi di servizio e di un accesso pedonale;
 - f. installazione di opportuno distributore di sacchetti per raccolta deiezioni sull'entrata dell'area, cestini protetti e panchine per la sosta;
 - g. presenza di fontanella con acqua potabile;
 - h. presenza di apposita segnaletica.

ALLEGATO 6 – SANZIONI

1. Fatto salvo quanto altrimenti disposto da espresse previsioni di legge, le infrazioni alle disposizioni al presente regolamento sono perseguite in conformità della disciplina generale di cui al capo I della Legge 24 novembre 1981, N° 689, con le sanzioni amministrative pecuniarie come di seguito specificato. Le sanzioni si intendono per ciascun comportamento commissivo od omissivo.
2. Fatte salve le sanzioni amministrative accessorie previste dalla legge, qualora in relazione alla violazione del presente regolamento sia necessario e possibile ripristinare lo stato dei luoghi, cessare una attività vietata o rimuovere opere od oggetti vietati, l'agente accertatore ne fa menzione nel verbale di accertamento imponendo immediatamente tale obbligo al trasgressore. Se quanto disposto viene immediatamente eseguito l'agente ne dà atto nel verbale di accertamento.
3. Qualora il ripristino dello stato dei luoghi e la rimozione di oggetti e opere vietate non siano immediatamente attuabili, gli ufficiali e agenti della polizia locale, nonché gli organi addetti al controllo, redigono il verbale di accertamento corredato da un provvedimento di diffida da notificarsi al trasgressore riportando le tempistiche entro le quali sarà necessario ripristinare i luoghi.
4. Salvo che il fatto non costituisca più grave reato, sono previste le seguenti sanzioni riportate nella tabella seguente:

Oggetto	SANZIONE
Danneggiamenti o deturpamenti	Da 150,00 € a 600,00 €
Danni piante aree cantiere	200 € + ALLEGATO 7
Deposito di materiali	20€/mq + ALLEGATO 7
Non rispetto Zona protezione alberi	40€/mq + ALLEGATO 7
Danneggiamento di prati	250 €/500 mq o frazione + ALLEGATO 7
Danneggiamento arbusti	100 € + ALLEGATO 7
Potature incorrette di alberi/arbusti tutelati e capitozzature	500 € + ALLEGATO 7
Abbattimenti non autorizzati o con accertata assenza/falsa dichiarazione dell'urgenza	750€ + ALLEGATO 7
Affissione striscioni e luminarie Alterazione alberature e aree verdi pubbliche	ALLEGATO 7 se danni permanenti
Comportamenti vietati	Da € 50 a € 300
Installazioni e occupazioni non autorizzate	Da € 200a € 1.200

ALLEGATO 7 – STIMA DEI DANNI

Per quanto concerne il danneggiamento di vegetazione tutelata (potature inidonee o altri tipi di danni) o l'abbattimento non autorizzata della stessa, la sanzione viene così determinata:

a. ALBERI

Applicazione di sanzione fissa (determinata in base alla fattispecie come da Allegato 6), che penalizza una azione non ammessa dal Regolamento, e dal calcolo del danno biologico causato, totale o parziale, quantificato come di seguito esposto, in ragione della gravità e del danno causato. Si aggiungono le eventuali spese tecniche e spese per le opere sostenute.

$$**SANZIONE ACCESSORIA ALBERI = DANNO + SPESE + RIPRISTINO**$$

dove

DANNO = danno biologico espresso in termini economici

SPESE = spese tecniche sostenute dal Comune (ad esempio consulenze e perizie agronomiche)

RIPRISTINO = spese delle opere per il ripristino (attuato per limitare e rimediare al danno, per rimuovere situazioni di pericolo e/o per ripiantare un nuovo albero).

La determinazione delle voci di SPESA e RIPRISTINO sarà quantificata secondo i prezziari e tariffari vigenti sul territorio comunale o regionale o nazionale. Il calcolo del danno sarà eseguito dai tecnici dell'Ufficio competente del Comune di Vergiate, con il supporto, se necessario, del Consulente agronomo di riferimento del Comune.

La sanzione dovrà essere pagata entro 30 giorni e comunque nei tempi e nei modi previsti dalla normativa vigente. Qualora il danno ricada all'interno di aree di Competenza del Parco Lombardo della Valle del Ticino le sanzioni e le conseguenze seguiranno l'iter previsto dalle normative vigenti nei due contesti.

La quantificazione economica del danno biologico provocato a un albero è stimata con le seguenti formule matematiche:

- Per danni in chioma o derivanti da operazioni sbagliate (es. potature)

$$\mathbf{DANNO = VALORE ANTE - VALORE POST}$$

- Per danni al fusto o alle radici (es. danni da incidente, danni da cantiere)

$$\mathbf{DANNO = VALORE ANTE \times COEFFICIENTE DI DANNO}$$

Valore ante = valore ornamentale o biologico dell'albero pre-intervento/danno

Valore post = valore ornamentale o biologico dell'albero post-intervento/danno

Coefficiente di danno = incidenza percentuale del danno biologico

Per la determinazione del Valore Ante e del Valore Post si utilizza il metodo svizzero per il calcolo del valore ornamentale, riadattato sul territorio vergiatese come da seguente formula

VALORE

= **PREZZO BASE** x **CARATTERISTICHE ALBERO** x **ZONA** x **DIMENSIONE**

Dove:

PREZZO BASE: è 1/10 del prezzo di vendita, desunto dai listini ufficiali vigenti (prezziario regionale delle opere pubbliche o Assoverde dell'anno corrente) al momento del danno, di piante della stessa specie e varietà di quella danneggiata e di dimensioni merceologiche e commerciali medie e comunque tali da consentire un relativo pronto effetto (pianta 12-14 cm di circonferenza per latifoglie o h 250-300 cm per conifere).

CARATTERISTICHE ALBERO: è il coefficiente che esprime, variando tra 0 e 10, le caratteristiche vegetazionali e ambientali della pianta danneggiata:

10 = pianta sana, vigorosa solitaria, esemplare;

9 = pianta sana, vigorosa, in gruppi da 3 a 5 esemplari;

8 = pianta sana, vigorosa, in gruppo superiore a 5 o in filare;

7 = pianta sana, media vigoria, solitaria;

6 = pianta sana, media vigoria, in gruppi da 3 a 5 esemplari;

5 = pianta sana, media vigoria, in gruppo superiore a 5 o in filare;

3 = pianta poco vigorosa, a fine ciclo vegetativo, solitaria;

2 = pianta poco vigorosa, a fine ciclo vegetativo o malformata, in gruppo o filare;

0.5 = pianta senza vigore, ammalata;

0.2 = pianta senza particolare valore;

0 = pianta morta o irrecuperabile, da sostituire per danni, pericoli o da abbattere in urgenza

ZONA: coefficiente variabile da 3 a 10, che esprime il valore dell'albero in funzione del tipo di dislocazione della stessa rispetto al contesto territoriale. In pieno centro urbano un albero ha un valore superiore rispetto alla periferia o alla campagna. In particolare:

10 = aree prioritarie, oltre a quanto riportato in planimetria afferiscono a tale categoria tutti gli alberi e le aree verdi di proprietà pubblica

7 = aree rilevanti

5 = aree marginali

3 = aree periferiche

Si riporta di seguito una planimetria indicante le zone di suddivisione del territorio vergiatese.

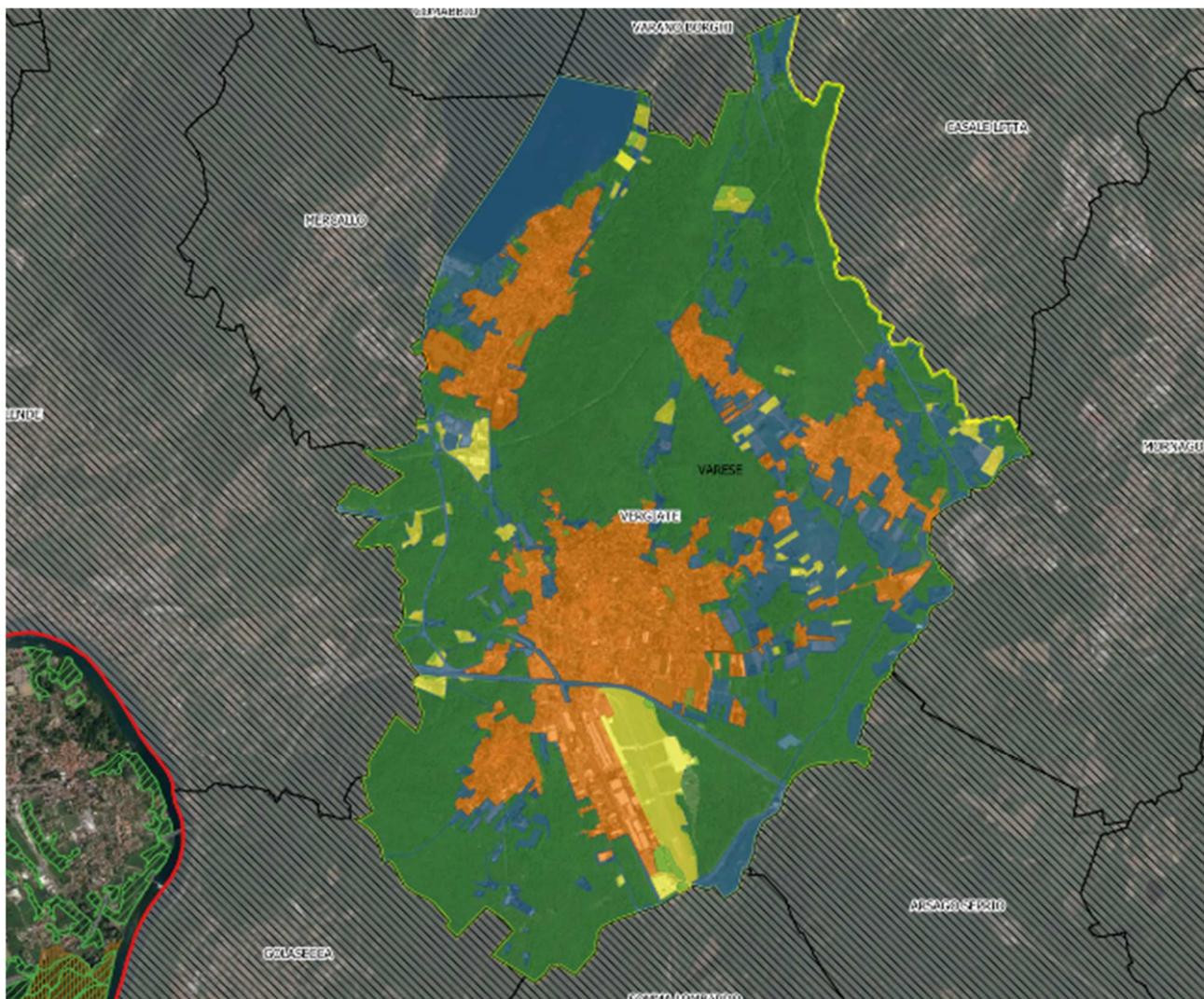


Figura 14 - In arancione le aree prioritarie, in giallo quelle rilevanti, in azzurro le marginali, in verde le periferiche.

DIMENSIONE: coefficiente legato alla dimensione dell'albero, in particolare dalla circonferenza del suo tronco misurata a 1,3 m dal terreno (a petto d'uomo). Per questa determinazione si procede al rilievo del diametro medio con il cavalletto dendrometrico e si moltiplica per 3,14, o tramite misura diretta della circonferenza con bindella metrica. L'indice esprime l'aumento del valore in funzione dell'età dell'albero. In particolare:

<i>Circonferenza in cm</i>	<i>Indice dimensione</i>	<i>Circonferenza in cm</i>	<i>Indice dimensione</i>
<35	1	126-135	13
36-45	1,5	136-145	14
45-55	2	146-155	15
56-65	3	156-165	16
66-75	4	166-175	17
76-85	5	176-185	18
86-95	7	186-195	19
96-105	9	196-205	20
106-115	10	>206 ogni 10 cm	+0,5
116-125	11		

Il **COEFFICIENTE DI DANNO** viene così determinato:

- PER DANNI E FERITE AL TRONCO

<i>Dimensioni delle lesioni rispetto alla circonferenza (%)</i>	<i>Riduzione del valore dell'albero</i>
---	---

Fino a 10%	-10%
Fino a 20%	-20%
Fino a 25%	-25%
Fino a 30%	-35%
Fino a 35%	-50%
Fino a 40%	-60%
Fino a 45%	-80%
Fino a 50%	-90%

- PER DANNI O LESIONI RADICALI

Si configurano come danni le lesioni radicali con diametro superiore a 3cm. Tale calcolo vale anche per le impermeabilizzazioni nelle zone di protezione degli alberi non autorizzate.

Distanza dal tronco	Pozione apparato radicale danneggiato	Riduzione del valore dell'albero
Intervento a distanza < 0,5 * Zona protezione albero	Da 0° a 90°	-50%
	Da 91° a 180 °	-75%
	Oltre 180 °	-100%
Intervento a distanza compresa tra 0,51 e 0,75 * Zona protezione albero	Da 0° a 90°	-40%
	Da 91° a 180 °	-60%
	Oltre 180 °	-90%
	Da 0° a 90°	-20%

Distanza dal tronco	Pozione apparato radicale danneggiato	Riduzione del valore dell'albero
Intervento a distanza compresa tra 0,76 e 1 * Zona protezione albero	Da 91° a 180 °	-40%
	Oltre 180 °	-60%

Se il danno è limitato a una parte dell'albero o a una sua funzione (es. danni da capitozzature o potature inadeguate) il danno biologico viene determinato facendo la differenza tra il valore ante e post-intervento.

b. ARBUSTI

La quantificazione economica della sanzione accessoria per arbusti tutelati è stimata come:

$$**SANZIONE ARBUSTI = SOSTITUZIONE + MANUTENZIONE + SPESE**$$

dove:

SOSTITUZIONE = spesa di sostituzione dell'arbusto danneggiato, comprensivo della rimozione, rimozione ceppo, fornitura e piantagione nuovo arbusto

MANUTENZIONE = spese di manutenzione dell'arbusto computate per cinque anni

SPESE = eventuali spese tecniche sostenute (ad esempio consulenze agronomiche)

Le spese di ricostituzione comprendono:

- il prezzo di vendita dell'arbusto desunto dai listini ufficiali vigenti (prezzario regionale delle opere pubbliche o Assoverde dell'anno corrente) al momento del danno, di piante della stessa specie e varietà di quella danneggiata e di dimensioni merceologiche e commerciali medie e comunque tali da consentire un relativo pronto effetto;
- il prezzo di mercato dei materiali impiegati nella ricostituzione;
- la manodopera impiegata nella ricostituzione.

Le spese di manodopera, manutenzione e le spese tecniche verranno quantificate secondo i prezzari e tariffari vigenti sul territorio comunale o

regionale o nazionale (prezzario regionale delle opere pubbliche o listino Assoverde dell'anno corrente).

Il calcolo della compensazione o del danno sarà eseguito dai tecnici dell'Ufficio competente del Comune di Vergiate, con il supporto, se necessario, del consulente agronomo di riferimento del Comune.

La sanzione dovrà essere pagata entro 30 giorni e comunque nei tempi e nei modi previsti dalla normativa vigente.

c. PRATI

La quantificazione economica della sanzione accessoria per il danneggiamento di una superficie di prato tutelato è stimata come sanzione fissa (250 € ogni 500 mq):

SANZIONE PRATI E TAPPETI ERBOSI

$$= \textit{RIPRISTINO} + \textit{MANUTENZIONE} + \textit{SPESE}$$

dove:

RIPRISTINO = spesa di ricostituzione del prato danneggiato

MANUTENZIONE = spese di manutenzione del prato per 1 anno

SPESE = eventuali spese tecniche sostenute (ad esempio consulenze agronomiche)

Le spese di ricostituzione comprendono il prezzo di mercato dei materiali utilizzati per la ricostituzione (sementi, substrati, concimi) e il prezzo della manodopera.

Le spese di manodopera, manutenzione e le spese tecniche verranno quantificate secondo i prezzari e tariffari vigenti sul territorio comunale o regionale o nazionale (prezzario regionale delle opere pubbliche o Assoverde dell'anno corrente).

Il calcolo della compensazione o del danno sarà eseguito dai tecnici dell'ufficio competente del Comune di Vergiate, con il supporto, se necessario, del consulente agronomo di riferimento del Comune.

La sanzione dovrà essere pagata entro 30 giorni e comunque nei tempi e nei modi previsti dalla normativa vigente.