

COMUNE DI BRESCIA

REGOLAMENTO DEL VERDE

Approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. _____ del _____

SOMMARIO

TITOLO 1 – NORME GENERALI

Art. 1 – Principi e finalità	3
Art. 2 – Ambito di applicazione.....	3
Art. 3 – Rapporti con altri strumenti di disciplina del verde pubblico e privato.....	4
Art. 4 – Definizioni.....	6
Art. 5 – Suddivisione delle alberature secondo classi dimensionali.....	12
Art. 6 – Tipologie di potature	16

TITOLO 2 – TUTELA E GESTIONE DEL VERDE PRIVATO IN AREA URBANA O SOGGETTA A TUTELA PAESAGGISTICA

Art. 7 – Ambito di applicazione.....	18
Art. 8 – Tutela del verde in area privata e obblighi dei proprietari.....	18
Art. 9 – Procedure per l’abbattimento di alberature private (di cui al Regolamento Edilizio Comunale)	19
Art. 10 – Procedure d’urgenza per il taglio di piante pericolanti, schiantate, compromesse o deperenti	22
Art. 11 – Potature	22
Art. 12 – Rispetto delle superfici verdi permeabili (di cui al Regolamento Edilizio Comunale).....	23
Art. 13 – Modalità di progettazione del verde privato (di cui al Regolamento Edilizio Comunale)	23
Art. 14 – Prescrizioni (di cui al Regolamento Edilizio Comunale).....	25

TITOLO 3 – TUTELA E GESTIONE DEL VERDE PRIVATO IN AREA AGRICOLA E PLIS

Art. 15 – Ambito di applicazione.....	26
Art. 16 – Taglio di siepi campestri gestite a ceduo	26
Art. 17 – Taglio di piante isolate e filari	26
Art. 18 – Potature	27
Art. 19 – Estirpazione di ceppaie.....	27
Art. 20 – Nuovi impianti	28
Art. 21 – Trasformazione di formazioni arboree nell’ambito di procedimenti edilizi	28

TITOLO 4 – TUTELA E GESTIONE DEL VERDE PUBBLICO

Art. 22 – Norme generali e principi di gestione del verde pubblico	29
Art. 23 – Piano di monitoraggio delle alberate stradali.....	29
Art. 24 – Pertinenze degli alberi e interventi edilizi in presenza di alberature pubbliche (di cui al Regolamento Edilizio Comunale).....	40
Art. 25 – Apprestamenti cantieristici per la tutela del verde e scavi in corrispondenza di alberature pubbliche (di cui al Regolamento Edilizio Comunale)	41
Art. 26 – Norme per l’utilizzo degli spazi verdi pubblici.....	42
Art. 27 – Parere di competenza per l’occupazione di suolo pubblico su aree verdi	44

TITOLO 5 – PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DI AREE VERDI PUBBLICHE E PRIVATE OGGETTO DI CESSIONE

Art. 28 – Campo d’applicazione	45
Art. 29 – Criteri per la progettazione (di cui al Regolamento Edilizio Comunale)	45
Art. 30 – Elaborati tecnici relativi al verde di progetto (di cui al Regolamento Edilizio Comunale).....	48
Art. 31 – Parere di competenza in materia di procedimenti edilizi.....	49

TITOLO 6 – ALBERI MONUMENTALI

Art. 32 – Individuazione degli alberi monumentali (di cui al Regolamento Edilizio Comunale)	50
Art. 33 – Tutela e gestione degli alberi monumentali	50

TITOLO 7 – GESTIONE FITOSANITARIA

Art. 34 – Richiami normativi e P.A.N.	51
--	----

Art. 35 – Tutela fitosanitaria del verde pubblico in Comune di Brescia	51
TITOLO 8 – STIMA DEI DANNI ALLE ALBERATURE E SANZIONI	
Art. 36 - Modalità per il calcolo del danno biologico delle piante danneggiate o abbattute ai fini del risarcimento	52
Art. 37 - Sanzioni	54
TITOLO 9 – LISTA SPECIE VEGETALI AMMESSE E LISTE NERE	
Art. 38 – Lista specie vegetali ammesse	55
Art. 39 - Lista nera	55
ALLEGATI	
Allegato 1 – Caratteri vivaistici del verde di progetto	56
Allegato 2 – Immagini esemplificative di potature su conifera	58
Allegato 3 – Cartografia di orientamento ai fini del taglio piante in ambito privato	60
Allegato 4 – Lista nera	62

TITOLO 1 – NORME GENERALI

Art. 1 – Principi e finalità

1. Il presente documento costituisce il Regolamento del Verde del Comune di Brescia, in seguito definito semplicemente “Regolamento”. Lo stesso è redatto al fine di promuovere una gestione unitaria, sostenibile ed efficiente del verde pubblico e privato del territorio comunale, riconoscendo il ruolo delle superfici a verde in termini di contributo alla qualità paesaggistica urbana, alla conservazione della biodiversità, alla mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici, al benessere e alla sicurezza delle persone.

In particolare con il regolamento persegue alcuni degli obiettivi di cui alla L. 10/2013, come riportato entro l'art. 6:

“1. Ai fini di cui alla presente legge, le regioni, le province e i comuni, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze e delle risorse disponibili, promuovono l'incremento degli spazi verdi urbani, di «cinture verdi» intorno alle conurbazioni per delimitare gli spazi urbani, adottando misure per la formazione del personale e l'elaborazione di capitolati finalizzati alla migliore utilizzazione e manutenzione delle aree, e adottano misure volte a favorire il risparmio e l'efficienza energetica, l'assorbimento delle polveri sottili e a ridurre l'effetto «isola di calore estiva», favorendo al contempo una regolare raccolta delle acque piovane, con particolare riferimento:

a) alle nuove edificazioni, tramite la riduzione dell'impatto edilizio e il rinverdimento dell'area oggetto di nuova edificazione o di una significativa ristrutturazione edilizia;

b) agli edifici esistenti, tramite l'incremento, la conservazione e la tutela del patrimonio arboreo esistente nelle aree scoperte di pertinenza di tali edifici;

(...)

e) alla previsione e alla realizzazione di grandi aree verdi pubbliche nell'ambito della pianificazione urbanistica, con particolare riferimento alle zone a maggior densità edilizia;

f) alla previsione di capitolati per le opere a verde che prevedano l'obbligo delle necessarie infrastrutture di servizio di irrigazione e drenaggio e specifiche schede tecniche sulle essenze vegetali;

g) alla creazione di percorsi formativi per il personale addetto alla manutenzione del verde, anche in collaborazione con le università, e alla sensibilizzazione della cittadinanza alla cultura del verde attraverso i canali di comunicazione e di informazione.

2. Ai fini del risparmio del suolo e della salvaguardia delle aree comunali non urbanizzate, i comuni possono:

(...)

b) prevedere opportuni strumenti e interventi per la conservazione e il ripristino del paesaggio rurale o forestale non urbanizzato di competenza dell'amministrazione comunale”.

Il documento è redatto in coerenza e quale attuazione del par. 9.5 del Piano del Verde e della Biodiversità del Comune di Brescia, approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 30 del 28.04.2025 e riconosce e valorizza i benefici espressi dal verde in termini di Servizi Ecosistemici rispetto alle principali tematiche di rilievo per il territorio comunale (isole di calore, biodiversità, controllo degli inquinanti, ecc.).

Art. 2 – Ambito di applicazione

1. Il Regolamento trova applicazione all'interno delle aree a verde pubblico e privato relative all'intero territorio comunale ed in particolare:

- Aree verdi in genere, intese come parchi e giardini pubblici e privati, alberature stradali, aiuole, spazi per sgambamento cani;
- Aree verdi pubbliche e private comprese all'interno dei territori dei Parchi Locali di Interesse Sovracomunali, ad oggi Parco delle Colline di Brescia e Parco delle Cave di Buffalora e S. Polo;
- Aree interessate dalla presenza di Alberi monumentali, così come definiti dalla vigente normativa e dagli appositi elenchi regionali;
- Filari arborei, siepi e macchie arboree in area agricola;
- Fasce e sponde fluviali relative a corsi d'acqua afferenti al R.I.M. di competenza comunale. (Previo nulla osta idraulico).

2. Sono esclusi dall'ambito di applicazione del presente regolamento:

- Le aree forestali, come definite degli art. 3 e 4 del D. Lgs. 3 aprile 2018, n. 34 Testo unico in materia di foreste e filiere forestali e dall'art. 42 della L.R. 31/08 per le rispettive competenze, in quanto già disciplinate da specifica normativa e pianificazione di settore;
- Le piantagioni da reddito di alberi da frutto, gli impianti di arboricoltura e produzione di biomassa (SRF), le colture agricole in genere;
- Le fasce e sponde fluviali relative a corsi d'acqua di competenza di soggetti istituzionali diversi dal Comune di Brescia (es. A.I.P.O., Consorzi di Bonifica, ecc.) In quanto il nulla osta avrà da essere richiesto all'Autorità Idraulica di riferimento.

Art. 3 – Rapporti con altri strumenti di disciplina del verde pubblico e privato

1. Il presente testo normativo aggiorna e sostituisce le disposizioni del Regolamento Edilizio in materia di **aree verdi** (art. 47), **parchi urbani e giardini di interesse storico e monumentale** (art. 48) e **tutela del suolo e del sottosuolo** (art. 51). Nello specifico, i predetti articoli sono così sostituiti dalle disposizioni del presente regolamento: l'art. 47 confluisce negli **artt. 12, 13, 14, 29 e 30 del presente Regolamento**, l'art. 48 negli **artt. 9 e 32** e l'art. 51 negli **artt. 24 e 25**.

2. Il Regolamento viene redatto in coerenza con gli strumenti di gestione del verde già vigenti per il territorio comunale. In particolare, recepisce, integra ed assume al suo interno, per le parti di competenza, le disposizioni contenute entro gli atti di cui alla seguente tabella:

Norma	Atto di approvazione	Articoli	Descrizione articolo	Note
Regolamento di Polizia Urbana	Deliberazione di Consiglio Comunale n.74/15407 del 22/04/2002 e s.m.i.	23	Divieti	
		24	Attività consentite in giardini pubblici	
		25	Disposizioni sul verde privato	
Norme Tecniche attuative del PGT (DDP-PDR-PDS) e s.m.i.	Deliberazione di Consiglio Comunale n.17/44571 del 09/02/2016	89	Disposizioni speciali per l'ambito non urbanizzato	
Regolamento del Parco Locale di Interesse Sovracomunale delle Colline di Brescia	Deliberazione di Consiglio Comunale n.45 del 28/06/2017	Tutti		
Regolamento Edilizio del Comune di Brescia	Deliberazione di Consiglio Comunale n.30 del 09/06/2022	4 commi 7,8,9,10	Istanze di autorizzazione paesaggistica	Se dovuta in caso di alberi rientranti in area paesaggisticamente tutelata - D.P.R. n. 31 del 13.2.2017- <i>Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata.</i>
		31 comma 8	Disciplina del principio di invarianza idraulica e idrologica	
		47 Allegato I - schede tecniche n. 2-3-4-5-6 - Allegato III Classi di Alberi	Aree verdi	
		48	Parchi urbani e giardini di interesse storico e Monumentale	
		49	Parchi e percorsi nel territorio rurale	
		50	Sentieri	
		51 comma 1	Tutela del Suolo e del sottosuolo - Protezione degli alberi in presenza di scavi. Allegato IV Schema di calcolo di danneggiamenti degli alberi	
		52	Connessioni ecologiche in ambito urbano e periurbano	
		53	Connessione alla Rete verde Comunale	

Art. 4 – Definizioni

1. Ai fini del presente regolamento sono rese le seguenti definizioni:

Abbattimento: intervento di taglio al colletto di un albero con successiva rimozione di tronco e rami e rilascio in sito della ceppaia e della zolla radicale.

Aiuola: spazio di piccole dimensioni coltivato a verde, con funzione prevalentemente ornamentale.

Alberature stradali (o alberate stradali): alberi, spesso in forma di filare, dislocati lungo le arterie stradali cittadine o extra urbane. Rappresentano una frazione del più ampio insieme del patrimonio arboreo pubblico e rivestono notevole importanza in termini di riduzione dell'inquinamento da traffico e di riqualificazione estetica della viabilità.

Albero: soggetto vegetale legnoso perenne dotato di fusto centrale da cui si dipartono ramificazioni primarie, secondarie e terziarie. In funzione delle dimensioni può essere classificato in prima, seconda, terza o quarta grandezza.

Albero d'alto fusto (c.c.): ai sensi dell'art. 892 del Codice Civile, si considerano alberi di alto fusto quelli il cui fusto, semplice o diviso in rami, sorge ad altezza notevole, come sono i noci, i castagni, le querce, i pini, i cipressi, gli olmi, i pioppi, i platani e simili.

Albero monumentale: ai sensi dell'articolo 7 della legge 14 gennaio 2013, n. 10 (Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani), per albero monumentale si intende:

- l'albero ad alto fusto isolato o facente parte di formazioni boschive naturali o artificiali ovunque ubicate ovvero l'albero secolare tipico, che può essere considerato come raro esempio di maestosità e longevità, per età o dimensioni, o di particolare pregio naturalistico, per rarità botanica e peculiarità della specie, ovvero che reca un preciso riferimento a eventi o memorie rilevanti dal punto di vista storico, culturale, documentario o delle tradizioni locali;
- i filari e le alberate di particolare pregio paesaggistico, monumentale, storico e culturale, ivi compresi quelli inseriti nei centri urbani;
- gli alberi ad alto fusto inseriti in particolari complessi architettonici di importanza storica e culturale, quali, ad esempio, ville, monasteri, chiese, orti botanici e residenze storiche private.

Sono alberi monumentali quelli iscritti nell'elenco degli Alberi monumentali d'Italia ai sensi del Decreto ministeriale 23 ottobre 2014.

Ambito di Progetto: nell'ambito del Piano del Verde e della Biodiversità del Comune di Brescia, aggregazioni di singole UPA omogenee per caratteristiche e progettualità.

Gli ambiti di progetto sono 9:

- 1) *Città storica;*
- 2) *Fiume da Svelare;*
- 3) *Città Densa della Piana Alluvionale del Mella;*
- 4) *Città Densa della Pianura Alluvionale del Garza;*
- 5) *Il paesaggio delle Infrastrutture;*

- 6) *Agricoltura in città*;
- 7) *Plis delle Colline*;
- 8) *Cintura Agricola*;
- 9) *Plis delle Cave*.

Analisi di stabilità: procedimento di natura valutativa compiuta da professionista abilitato, avente ad oggetto il singolo albero, allo scopo di descrivere il soggetto al fine di determinarne le condizioni vegetative, fitosanitarie e la conseguente pericolosità (o propensione al cedimento). L'analisi di stabilità si attua secondo livelli crescenti di approfondimento, anche coadiuvati da approfondimenti diagnostici e/o strumentali sulla base della sintomatologia riscontrata.

Arboricoltore certificato: figura tecnico-professionale abilitata alla cura del patrimonio arboreo non forestale, che ha conseguito specifica formazione volontaria (es. ETW, ETT) o disciplinata a livello regionale dal Decreto della Direzione generale Istruzione, formazione e lavoro n. 15197 del 23/10/2019.

Arbusto: pianta legnosa priva delle caratteristiche di albero, con fusto generalmente ramificato sin dalla base e dominanza dei rami laterali rispetto a quello centrale.

Area di insidenza della chioma: proiezione di tutta la chioma su un piano parallelo a quello di campagna e passante per il colletto.

Aree verdi: insieme di parchi, giardini, viali alberati, aree a verde pubblico e privato, il cui insieme costituisce il patrimonio verde della città.

Boschi vetusti: superfici boscate costituite da specie autoctone spontanee coerenti con il contesto biogeografico, con una biodiversità caratteristica conseguente all'assenza di disturbi da almeno sessanta anni e con la presenza di stadi seriali legati alla rigenerazione ed alla senescenza spontanee (art. 3 c. lett. s-bis D. Lgs. 34/18).

Bosco (o foresta): insieme di aree vegetate aventi carattere di bosco, come definito degli art. 3 e 4 del D. Lgs. 3 aprile 2018, n. 34 Testo unico in materia di foreste e filiere forestali e dall'art. 42 della L.R. 31/08, per le rispettive competenze.

BTC (*Biological Territorial Capacity o biopotenzialità territoriale*): indicatore di funzionalità ecologica, inteso come capacità biologica espressa dagli spazi aperti in base al tipo di copertura del suolo e all'estensione dei singoli elementi rilevati. Stima l'efficacia ecologica complessiva delle funzioni degli ecosistemi (tra cui microclima, biodiversità, assorbimento di CO₂). Parametro impiegato nell'ambito del Piano del Verde e della Biodiversità del Comune di Brescia ai fini della caratterizzazione delle UPA e Sub UPA.

CAM (Criteri Ambientali Minimi): requisiti obbligatori per gli appalti pubblici, volti a selezionare prodotti, Servizi e lavorazioni con il minor impatto ambientale durante il ciclo di vita. Sono definiti dall'art. articolo 57 comma 2 del decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36, il quale prevede l'obbligo di applicazione, per l'intero valore dell'importo della gara, delle "specifiche tecniche" e delle "clausole contrattuali", contenute nei criteri ambientali minimi (CAM). Lo stesso

comma prevede che si debba tener conto dei CAM anche per la definizione dei “criteri di aggiudicazione dell'appalto” di cui all'art. 108, commi 4 e 5, del Codice.

I CAM relativi al servizio di gestione del verde pubblico e la fornitura di prodotti per la cura del verde sono stati approvati con Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 10 marzo 2020.

Capitozzatura: intervento di potatura avente carattere di irreversibilità sulla chioma e sullo sviluppo della pianta, eseguito su soggetto adulto e su ramificazioni di diametro rilevante, il quale determina l'impossibilità del soggetto a mantenere (o ripristinare) le condizioni originarie di sviluppo con grave compromissione dello stato di salute della pianta. Entro questa casistica rientra anche il taglio di cimatura delle conifere. Tra le capitozzature non rientrano gli interventi in forma obbligata eseguiti secondo le corrette prassi agronomiche (es. taglio a siepe su soggetti impostati, taglio a testa di salice su gelsi e platani, ecc.).

Censimento del verde: rilevazione delle caratteristiche del verde cittadino urbano e periurbano, inteso come ubicazione delle aree verdi, specie botaniche presenti, caratteristiche del patrimonio arboreo e arbustivo pubblico e delle altre componenti (prati, cespugli, aiuole, aree giochi, ecc.). Costituisce la base conoscitiva per la predisposizione del Piano del Verde.

Compensazione (NTA PGT): Accorgimenti e opere finalizzate a compensare il mancato ripristino delle risorse e/o dei servizi ecosistemici nel sito danneggiato in un sito alternativo, a partire da quelli degradati collegati al sito danneggiato. In caso di sito alternativo non collegato al contesto di riferimento dell'intervento, ma coerentemente con il disegno e le finalità della Rete Ecologica e/o della Rete Verde si parla di compensazione risarcitoria.

Dry garden: giardino secco, progettato con specie con limitate o nulle esigenze di irrigazione.

Distanze di impianto: le distanze di impianto per gli alberi dai confini esistenti sono fissate dall'art. 892 del c.c., secondo quanto di seguito riportato:

- 1) tre metri per gli alberi di alto fusto. Rispetto alle distanze, si considerano alberi di alto fusto quelli il cui fusto, semplice o diviso in rami, sorge ad altezza notevole, come sono i noci, i castagni, le querce, i pini, i cipressi, gli olmi, i pioppi, i platani e simili;
- 2) un metro e mezzo per gli alberi di non alto fusto. Sono reputati tali quelli il cui fusto, sorto ad altezza non superiore a tre metri, si diffonde in rami;
- 3) mezzo metro per le viti, gli arbusti, le siepi vive, le piante da frutto di altezza non maggiore di due metri e mezzo. La distanza deve essere però di un metro, qualora le siepi siano di ontano, di castagno o di altre piante simili che si recidono periodicamente vicino al ceppo e di due metri per le siepi di robinie.

La distanza si misura dalla linea del confine alla base esterna del tronco dell'albero nel tempo della piantagione, o dalla linea stessa al luogo dove fu fatta la semina.

Le distanze anzidette non si devono osservare se sul confine esiste un muro divisorio, proprio o comune, purché le piante siano tenute ad altezza che non ecceda la sommità del muro.

ETW (European Tree Worker): arboricoltore certificato specializzato nella cura degli alberi ornamentali.

ETT (*European Tree Technician*): arboricoltore certificate specializzato nella progettazione e gestione dei lavori di arboricoltura.

Fascia tampone boscata: formazioni lineari arboree, arbustive ed erbacee, pure o miste frapposte tra i coltivi e i corsi d'acqua naturali, fossi e scoline.

Filare: formazione vegetale ad andamento lineare e regolare generalmente a fila semplice o doppia composta da specie arboree e gestita ad alto fusto. La larghezza minima del filare è di 2,5 metri.

Forestazione urbana: popolamento forestale di nuova realizzazione eseguito su aree prevalentemente incolte o agricole situate all'interno del perimetro urbano.

Giardini scolastici: spazi verdi di pertinenza di scuole e istituti di formazione in genere non adibiti all'accesso del pubblico.

Grandi parchi urbani (o Parchi di Interesse Urbano): spazi verdi di grande estensione, non necessariamente soggetti a vincolo paesaggistico o monumentale, che conservano al loro interno valori naturalistici, architettonici, sociali o culturali riconosciuti. Offrono servizi ricreativi e di aggregazione anche in accompagnamento a specifiche strutture di servizio (chioschi, servizi igienici, attrezzature sportive, aree per eventi, ecc.).

Indagine visiva speditiva: Indagine di stabilità speditiva al solo scopo programmatico. Serve a definire priorità di valutazione del rischio o di intervento. Può essere condotta anche su popolamenti.

Manutenzione delle aree verdi e delle alberature: interventi finalizzati al mantenimento in efficienza ed alla fruibilità delle aree a verde. Comprende interventi di sfalcio dell'erba, asportazione di foglie e rami secchi, manutenzione degli impianti e degli arredi urbani, potature, sostituzioni, trapianti, concimazioni, ecc. Si distingue dalla gestione, il cui approccio esula dal singolo albero ma considera i collettivi arborei nel loro complesso, ricavandone le indicazioni utili a stabilire le priorità dei controlli, l'esecuzione di interventi correttivi urgenti e la cura della popolazione arborea, comprese le sostituzioni a fine ciclo. La gestione si attua tramite specifici piani di gestione interni agli uffici.

Mitigazioni (secondo le Norme Tecniche di attuazione del Piano di Governo del Territorio): misure per la riduzione degli impatti residui in sito da porre in essere in fase di pianificazione di dettaglio e progettazione. Le misure di mitigazione a verde integrano il sistema della rete verde e della rete ecologica di connessione tra ambiente urbano e lo spazio rurale, con particolare riferimento ai margini urbani a rischio di degrado paesaggistico.

NBS (*Nature Based Solutions*): insieme di soluzioni e apprestamenti progettuali ad ampio spettro, applicate su aree a rischio alterazione o già alterate, con preminente funzione di "restoration". Comprendono, a titolo di esempio,

- incremento della sostenibilità dei sistemi urbani;
- recupero degli ecosistemi degradati;
- mitigazione rispetto ai cambiamenti climatici;
- miglioramento della gestione del rischio;
- implementazione della resilienza.

L'abaco di riferimento, per il Comune di Brescia, è quello contenuto nel Piano del verde e della Biodiversità.

Orti familiari comunali: aree di proprietà comunale messe a disposizione dei cittadini sulla base di specifiche graduatorie e finalizzate alla coltura di specie vegetali orticole.

PAN: Piano d'Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, introdotto con Decreto Interministeriale 22 gennaio 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»"

Parco Locale di Interesse Sovracomunale (P.L.I.S.): istituto di tutela disciplinato dall'art. 34 della L.r. 30 novembre 1983 n. 86 "Piano regionale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale".

Piano comunale del verde (PCV): strumento definito all'interno del documento "Linee guida per la gestione del verde urbano e prime indicazioni per una pianificazione sostenibile", redatto dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica. Rappresenta lo strumento di pianificazione e gestione del verde urbano, in termini di interventi di sviluppo quantitativo e qualitativo e viene approvato con specifica deliberazione del Consiglio comunale. Il Comune di Brescia dispone di Piano comunale del verde denominato "Piano del Verde e della Biodiversità", approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 30 del 28.04.2025.

Piano di monitoraggio e gestione del patrimonio arboreo: azione pianificatoria mirata allo sviluppo e al mantenimento del sistema arboreo comunale, attuato tramite monitoraggio periodico delle condizioni di salute degli alberi e interventi di cura, manutenzione e sostituzione. All'art. 13 del presente Regolamento, sono definiti i criteri per la redazione del piano di monitoraggio.

Pericolosità: è la probabilità di accadimento di un evento tendenzialmente dannoso. In riferimento al presente regolamento, la pericolosità rappresenta la probabilità di caduta (o rottura) di un albero.

Potatura: operazione di rescissione selettiva dei rami di un soggetto arboreo o arbustivo. Si individuano differenti tipologie di potatura secondo le esigenze culturali o manutentive della pianta (es. potatura di allevamento, di contenimento, ecc.).

Professionista abilitato: dottore agronomo o dottore forestale, perito agrario o perito agrotecnico, abilitati all'esercizio della libera professione.

Regolamento del Verde: strumento di pianificazione e gestione del verde urbano, il quale disciplina la tutela, la manutenzione e la fruizione del verde pubblico e privato presente sul territorio comunale, unitamente alle modalità realizzative delle future aree verdi. Viene approvato con una specifica deliberazione del Consiglio comunale.

Rain gardens: giardini specificatamente dimensionati per accogliere le acque meteoriche favorendone l'infiltrazione e la raccolta. Sono equipaggiati con specie in grado di svolgere funzioni di fitodepurazione e trattenimento dei sedimenti.

Rischio: prodotto tra la Pericolosità (P) intrinseca dell'albero o del sistema arboreo con la vulnerabilità (V) del sito bersaglio della caduta.

Risk management: processo di gestione che si pone l'obiettivo di valutare e individuare le strategie di riduzione, controllo o eliminazione del rischio, allo scopo di mantenere il livello dello stesso entro livelli giudicati come accettabili.

(S.E.) Servizi ecosistemici: vengono definiti come l'insieme dei benefici forniti dagli ecosistemi agli esseri umani. Si distinguono 4 categorie principali di servizi ecosistemici: servizi di approvvigionamento (produzione di beni e materiali per l'uomo), servizi di regolazione (protezione del suolo, regolazione del clima, miglioramento della qualità dell'aria, ecc.), servizi culturali (inteso come soddisfacimento di esigenze immateriali legate al benessere psico-fisico e alla spiritualità), servizi di supporto (es. formazione di suolo, fotosintesi, ciclo dell'acqua, ecc.). All'interno delle aree urbane, i servizi ecosistemici sono in prevalenza generati dal sistema del verde pubblico e privato non necessariamente naturale.

Siepe campestre: struttura vegetale plurispecifica ad andamento lineare e governata a ceduo, disposta su più file con uno sviluppo verticale pluristratificato legato alla compresenza di specie erbacee, arbustive ed arboree appartenenti al contesto floristico e vegetazionale della zona. La larghezza della siepe varia da un minimo di 2,5 metri a 6 metri.

Soggetto manutentore del verde: operatore che svolge attività di costruzione, sistemazione e manutenzione del verde pubblico o privato (art. 12 L.154/2016).

Verde di vicinato: insieme di piccole aree verdi attrezzate con giochi per bambini, spazi per cani, panchine e percorsi ginnici e destinate ad un utilizzo pubblico. Svolgono funzioni prevalentemente di servizio a favore di residenti siti nelle immediate vicinanze (quartiere).

Verde cimiteriale, verde culturale, verde monumentale: tipologia di verde che svolge funzioni connesse a specifici utilizzi delle aree (cimiteri, verde all'interno di aree culturali o monumentali).

Verde profondo: quella particolare superficie permeabile il cui trattamento superficiale è costituito da elementi vegetali (prato, arbusti, specie arboree). La sua dimensione e collocazione rispetto ai fabbricati ed ai confini deve render possibile la messa a dimora di alberi di medio - alto fusto (NTA del PGT del Comune di Brescia).

Verde storico: spazi verdi posti all'interno di giardini, ville e parchi assoggettati a vincolo monumentale ai sensi della parte II del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio per il loro interesse artistico, storico, paesaggistico, o vincolati ai sensi della parte III del Codice per i loro valori di non comune bellezza (art. 136 D. Lgs. 42/2004).

Verde tecnologico: verde con funzioni di miglioramento di prestazioni o servizi legati ad edifici o immobili (es. verde pensile, verde verticale).

Verde urbano: insieme delle aree verdi in zona cittadina. Comprende anche il patrimonio arboreo comunale e privato.

VSA: Valutazione di Stabilità degli Alberi: Valutazione tecnica completa al fine di ottenere prescrizioni di cura e mitigazione dei rischi connessi alla presenza degli alberi. È una valutazione condotta da professionista abilitato che integra l'indagine di stabilità con la vulnerabilità dei luoghi stimando il grado di rischio.

Vulnerabilità: è definibile come la propensione di un elemento a subire un danno, ed è quindi correlato alla sensibilità dello stesso rispetto al possibile danno. Con riferimento al presente regolamento, la vulnerabilità è intesa come suscettibilità in caso di schianto arboreo, dove aree a maggiore suscettibilità ("sensibili") risentono di maggiori danni in caso di crollo o rottura di alberi.

U.P.A. (Unità Paesistico Ambientali) e Sub U.P.A.: sistema di suddivisione del territorio del Comune di Brescia introdotto dal Piano del Verde e della Biodiversità, articolato in macro-aree (U.P.A) e sub-aree (Sub U.P.A.) su criteri di omogeneità paesistica e di servizi ecosistemici erogati.

Art. 5 – Suddivisione delle alberature secondo classi dimensionali

1. Ai fini del presente regolamento, gli alberi sono suddivisi secondo l'altezza potenziale che possono raggiungere a maturità. Si distinguono le seguenti classi:

- Alberi di prima grandezza, caratterizzati da altezza massima superiore a 25 m;
- Alberi di seconda grandezza, caratterizzati da altezza massima compresa tra 18 e 25 m;
- Alberi di terza grandezza, caratterizzati da altezza massima compresa tra 8 m e 18 m;
- Alberi di quarta grandezza, caratterizzati da altezza massima compresa tra 2 m e 8 m;
- Arbusti (di altezza inferiore a 2 m).



Ripartizione degli alberi entro classi di grandezza

La tabella seguente riporta la suddivisione entro le precedenti classi dimensionali delle principali specie arboree:

Classi di grandezza degli alberi. (L'elenco ha carattere esemplificativo e può comprendere anche ulteriori specie o varietà)

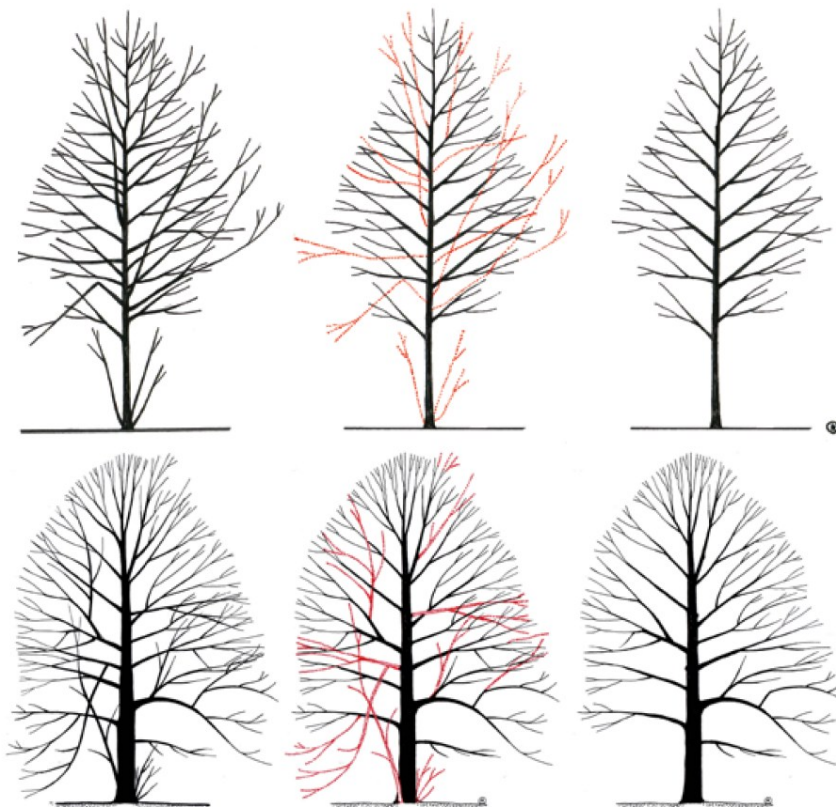
Prima grandezza (oltre 25 m h.)	Nome comune	Nome scientifico
Angiosperme	Acero di monte	<i>Acer pseudoplatanus</i>
	Acero riccio	<i>Acer platanoides</i>
	Ontano nero	<i>Alnus glutinosa</i>
	Ippocastano	<i>Aesculus hippocastanus</i>
	Betulla	<i>Betula pendula</i>
	Castagno	<i>Castanea sativa</i>
	Bagolaro	<i>Celtis australis</i>
	Faggio	<i>Fagus sylvatica</i>
	Frassino maggiore	<i>Fraxinus excelsior</i>
	Noce	<i>Juglans regia</i>
	Albero dei tulipani	<i>Liriodendron tulipifera</i>
	Platano	<i>Platanus x hybrida</i>
	Pioppo bianco	<i>Populus alba</i>
	Pioppo nero	<i>Populus nigra</i>
	Rovere	<i>Quercus petraea</i>
	Quercia rossa	<i>Quercus robur</i>
	Tiglio selvatico	<i>Tilia cordata</i>
	Tiglio nostrano	<i>Tilia platyphyllos</i>
	Olmo campestre	<i>Ulmus minor</i>
Gimnosperme	Abete bianco	<i>Abies alba</i>
	Abete greco	<i>Abies cephalonica</i>
	Libocedro	<i>Calocedrus decurrens</i>
	Cedro dell'Atlante	<i>Cedrus atlantica</i>
	Cedro dell'Himalaya	<i>Cedrus deodara</i>
	Cedro del libano	<i>Cedrus libani</i>
	Cipresso del Tibet	<i>Cupressus cashmeriana</i>
	Ginkgo	<i>Ginkgo biloba</i>
	Larice	<i>Larix laricina</i>
	Abete rosso	<i>Picea abies</i>
	Pino nero	<i>Pinus nigra austriaca</i>
	Sequoia	<i>Sequoia sempervirens</i>
	Cipresso di palude	<i>Taxodium distichum</i>
Seconda grandezza (18-25 m h.)		
Angiosperme	Acero rosso	<i>Acer rubrum</i>
	Ontano bianco	<i>Alnus incana</i>
	Betulla nera	<i>Betula nana</i>
	Carpino bianco	<i>Carpinus betulus</i>
	Catalpa	<i>Catalpa bignonioides</i>
	Frassino meridionale	<i>Fraxinus angustifolia</i>
	Carpino nero	<i>Ostrya carpinifolia</i>
	Ciliegio selvatico	<i>Prunus avium</i>
	Leccio	<i>Quercus ilex</i>
	Robinia	<i>Robinia pseudoacacia</i>
	Sorbo montano	<i>Sorbus aria</i>
	Salice bianco	<i>Salix alba</i>
	Ciavardello	<i>Sorbus torminalis</i>
	Olmo siberiano	<i>Ulmus pumila</i>
Gimnosperme	Cipresso dell'Arizona	<i>Cupressus arizonica</i>
	Cipresso	<i>Cupressus sempervirens</i>
	Pino domestico	<i>Pinus pinea</i>
	Tasso	<i>Taxus baccata</i>
	Tuja	<i>Tuja occidentalis</i>
Terza grandezza (8-18 m h.)		
Angiosperme	Acero campestre	<i>Acer campestre</i>
	Acacia di Costantinopoli	<i>Acacia julibrissin</i>
	Orniello	<i>Fraxinus ornus</i>
	Agrifoglio	<i>Ilex aquifolium</i>
	Magnolia	<i>Magnolia grandiflora</i>

	Gelso nero	<i>Morus nigra</i>
	Sorbo degli Ucellatori	<i>Sorbus aucuparia</i>
	Sorbo domestico	<i>Sorbus domestica</i>
Gimnosperme	Ginepro comune	<i>Juniperus communis</i>
Quarta grandezza (2-8 m h.)	Nome comune	Nome scientifico
Angiosperme	Acacia	<i>Acacia dealbata</i>
	Corbezzolo	<i>Arbutus unedo</i>
	Albero di Giuda	<i>Cercis siliquastrum</i>
	Corniolo da fiore	<i>Cornus florida</i>
	Biancospino	<i>Crataegus monogyna</i>
	Maggiociondolo	<i>Laburnum anagyroides</i>
	Lagerstroemia	<i>Lagerstroemia indica</i>
	Olivo	<i>Olea europea</i>
	Giuggiolo	<i>Ziziphus jujuba</i>
Gimnosperme	Cefalotasso	<i>Cephalotaxus fortunei</i>
	Ginepro della Virginia	<i>Juniperus virginiana</i>

Art. 6 – Tipologie di potature

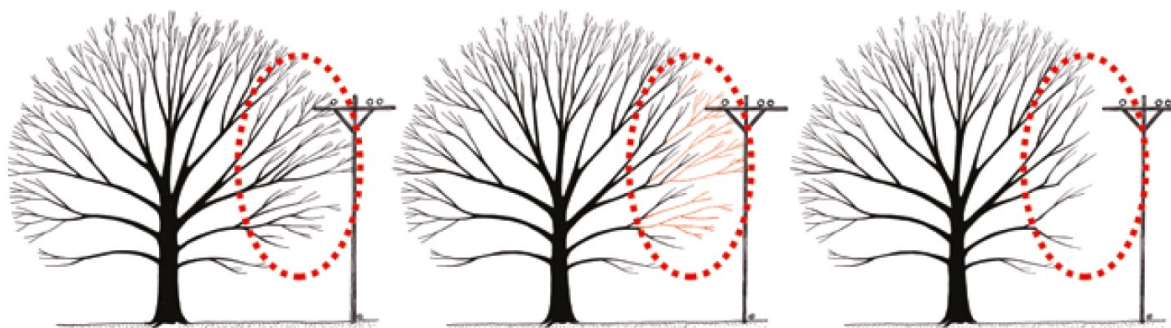
1. Ai fini del presente regolamento sono individuate le seguenti tipologie di potature:

- Potatura strutturale: intervento eseguito per modificare forma e struttura della chioma allo scopo di determinare una struttura stabile e regolare della pianta;



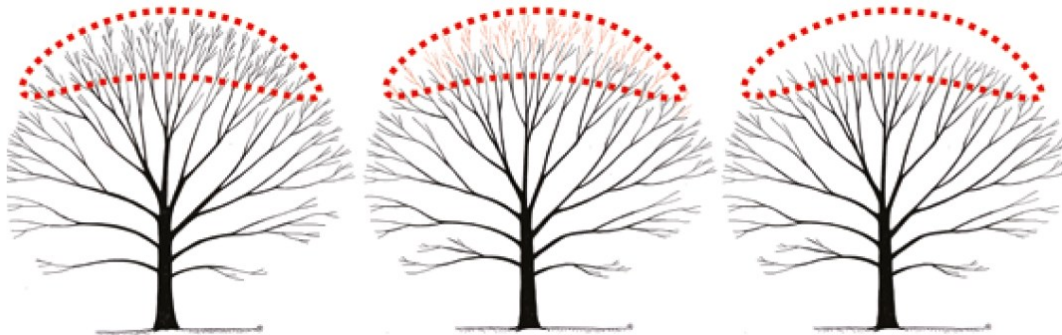
Potatura strutturale

- Potatura di riduzione laterale: tipologia di taglio volto alla riduzione laterale (o inferiori) della chioma, messo in atto principalmente per ridurre le interferenze con manufatti, viabilità e/o line elettriche;



Potatura di riduzione laterale

- Potatura di riduzione in altezza: intervento di abbassamento generale della chioma mediante taglio della porzione apicale, ma nel rispetto delle dinamiche di accrescimento apicali. Da non confondersi con la capitozzatura, la quale invece è volta al taglio del fusto e delle branche primarie con interruzione della dominanza della gemma apicale.



Potatura di riduzione in altezza

- Potatura in forma obbligata: intervento di potatura finalizzato a modificare in modo permanente l'architettura arborea a favore di forme rispondenti a esigenze di altro tipo (estetiche, produttive, ecc.). Rientrano in questa categoria i tagli a testa di salice e il taglio a siepe. Si applica solo a determinate specie in grado di tollerare tale tipologia di interventi (es. Salice, platano, carpino bianco, biancospino, ecc. e a livello di alberate stradali, anche olmo campestre e tigli);
- Potatura di recupero: intervento di potatura finalizzato a ripristinare condizioni di alterazione della chioma dovute ad eventi meteorici o precedenti interventi eseguiti in modo scorretto;
- Potatura di formazione o allevamento: intervento eseguito su giovani soggetti, finalizzato a conferire alla pianta una forma equilibrata e armoniosa;
- Potatura di rimonda del secco: intervento di sola riduzione delle porzioni di chioma disseccate;
- Potatura "verde" potatura su piante in piena vegetazione, sovente eseguita su alberate stradali al fine di conferire una forma obbligata (es. tiglio, olmo, ippocastano).

2. Assumono natura ordinaria: le potature in forma obbligata (anche sul verde) per soggetti già impostati, la potatura di rimonda del secco, di recupero, di allevamento (o formazione) e sul verde, qualora finalizzata al mantenimento in forma obbligata. Sono da considerarsi straordinarie la potatura strutturale, di riduzione in altezza o laterale per la gestione delle interferenze, la potatura in forma obbligata su soggetti non impostati.

TITOLO 2 – TUTELA E GESTIONE DEL VERDE PRIVATO IN AREA URBANA O SOGGETTA A TUTELA PAESAGGISTICA

Art. 7 – Ambito di applicazione

1. Il presente titolo si applica al verde privato ricadente nel centro abitato o in ambiti soggetti a tutela paesaggistica, per cui vigono le disposizioni di seguito richiamate. L'allegato 3 al presente regolamento riporta la tavola grafica di orientamento ai fini della localizzazione rispetto al presente titolo.

Art. 8 – Tutela del verde in area privata e obblighi dei proprietari

1. I proprietari di aree verdi private sono tenuti al mantenimento del verde in uno stato di decoro, nonché alla cura e manutenzione dello stesso secondo le pratiche agronomiche correnti, nonché al rispetto delle norme obbligatorie di salvaguardia fitopatologica e di profilassi delle malattie epidemiche delle piante.

2. Alla data di adozione del presente regolamento, vige l'obbligo di lotta attiva nei confronti delle seguenti patologie a carico delle specie arboree e arbustive:

- Cancro colorato del platano (*Ceratocystis platani*), disciplinato a livello regionale dal D.d.s. 24 febbraio 2025, n. 2401 "Nuova delimitazione del territorio della Lombardia per *Ceratocystis platani* (J.M.Walter) Engelbr. & T.C. Harr. In applicazione del Regolamento di Esecuzione (UE) 2022/1629 e s.m.i. e del Decreto Ministeriale 29 febbraio 2012 e s.m.i.. Abrogazione del D.d.s. 16 febbraio 2024 n. 2760 e s.m.i.;
- Flavescenza dorata della vite, come regolamentata dal comunicato regionale n. 63 del 05/06/2025 "trattamenti obbligatori per il controllo di *Scaphoideus titanus*, vettore del fitoplasma della flavescenza dorata della vite per l'anno 2025" e s.m.i.;
- Cerambicide dal collo rosso, la cui lotta è disciplinata dal D.d.s. 18 febbraio 2025 - n. 2132 Piano d'azione per l'eradicazione di *Aromia bungii* (Faldermann) in Lombardia e s.m.i., che colpisce in prevalenza il genere *Prunus*;
- Colpo di fuoco batterico (*Erwinia amylovora*), disciplinato dal Decreto MIPAAF del 13 agosto 2020 e s.m.i., che colpisce in prevalenza la famiglia delle rosacee.
- *Popilia japonica*, secondo i protocolli del Servizio Fitosanitario Regionale.
- Tarlo asiatico (*Anoplophora chinensis*), il quale colpisce prevalentemente le specie *Acer spp.*, *Betula spp.*, *Carpinus spp.* (carpino), *Corylus spp.*, *Platanus spp.* (platano) e *Prunus laurocerasus* (lauroceraso), le cui misure fitosanitarie sono disciplinate, a livello regionale, dal D.d.s. 14 marzo 2024 - n. 4222 Applicazione delle misure fitosanitarie nelle aree delimitate per la presenza di *Anoplophora chinensis* in Lombardia - abrogazione del d.d.u.o. n. 5791/2023 e s.m.i.

3. I proprietari di aree verdi hanno l'obbligo di mantenere le proprie alberature, siepi, arbusti e altra vegetazione in condizioni tali da non arrecare danno o intralcio all'utilizzo degli spazi di uso pubblico (es. strade, marciapiedi, aree di sosta, zone per servizi, edifici pubblici in genere, ecc.). Allo stesso modo, la vegetazione non deve costituire intralcio alla visibilità della segnaletica stradale o compromettere le condizioni di sicurezza alla viabilità veicolare e/o pedonale. Inoltre, corre l'obbligo per ciascun privato di rispettare le distanze di legge dettate dal codice civile rispetto a contermini proprietà private, sia in riferimento a nuovi impianti che ad alberature esistenti che interessano proprietà di terzi.

4. Il controllo e l'irrogazione di sanzioni in riferimento ai comportamenti di cui al precedente comma è disciplinato dal Regolamento di Polizia Urbana.

Art. 9 – Procedure per l'abbattimento di alberature private (di cui al Regolamento Edilizio Comunale)

1. Il presente articolo disciplina le modalità per l'abbattimento di alberi in ambito privato, fatto salvi gli interventi all'interno delle aree soggette a tutela paesaggistica di cui ai commi 2 e 3 del presente articolo, per cui vige la specifica disciplina sotto richiamata.

2. Aree soggette a vincolo paesaggistico

All'interno delle aree soggette a vincolo paesaggistico ai sensi della parte III del D. Lgs. 42/04, e nello specifico, all'art. 136 lett a), b), c), d) o c) + d) o all'art. 142 (fiumi, torrenti o corsi d'acqua...), il taglio degli alberi in zona non boscata è assoggettato ad autorizzazione paesaggistica ai sensi delle disposizioni di cui al D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. - Codice dei beni culturali e del paesaggio. I vincoli di cui sopra sono graficamente riportati entro le tavole del vigente P.G.T.

Sono altresì richiamate le disposizioni in materia di Autorizzazione Paesaggistica Semplificata ed esonero da autorizzazione paesaggistica introdotte dal D.P.R. 13 febbraio 2017, n. 31 *Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata*, ed in particolare la casistica A.14. *sostituzione o messa a dimora di alberi e arbusti, singoli o in gruppi, in aree pubbliche o private, eseguita con esemplari adulti della stessa specie o di specie autoctone o comunque storicamente naturalizzate e tipiche dei luoghi, purché tali interventi non interessino i beni di cui all'art. 136, comma 1, lettere a) e b) del Codice, ferma l'autorizzazione degli uffici competenti, ove prevista.*

Relativamente alla casistica A14 del suddetto **D.P.R. 13 febbraio 2017, n. 31**, che prevede l'esonero di autorizzazione paesaggistica semplificata, il presente Regolamento prevede comunque una **comunicazione al Settore Sportello dell'Edilizia** (utilizzando i contatti email presenti sul sito istituzionale del Comune di Brescia) che manifesti la volontà di abbattimento degli alberi e le modalità di sostituzione degli stessi (specie e tempistiche). In particolare la sostituzione deve avvenire con soggetto di circonferenza fusto non inferiore a 16 – 18 cm, della stessa specie o di specie autoctone o comunque storicamente naturalizzate e tipiche dei luoghi. La sostituzione è eseguita nel medesimo luogo dell'abbattimento (o in stretta prossimità ad esso), entro 180 gg dalla data di abbattimento. Sono consentite sostituzioni in luogo differente, qualora legate a motivi di sicurezza, pubblica incolumità o impossibilità della specie a raggiungere il normale sviluppo previsto per la classe di grandezza di riferimento. A sostituzione avvenuta il richiedente deve inviare apposita documentazione fotografica al Settore Sportello dell'Edilizia comprovante la sostituzione.

3. Aree soggette a vincolo monumentale

All'interno delle aree soggette a vincolo monumentale ai sensi della parte II del D. Lgs. 42/04, il taglio degli alberi, così come ogni ulteriore modificazione al bene tutelato, è assoggettata ad autorizzazione ministeriale rilasciata dalla competente Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio.

4. Aree ricomprese in Unità di Paesaggio a contenuti valori di S.E.

Sono individuate le UPA (e Sub UPA) n. **1a – Città storica, 1b – Ingresso al centro storico, 2b – Piana alluvionale del Mella da Porta Milano a S. Bartolomeo, 2c - Piana alluvionale del Mella aree industriali SIN Caffaro, 19c - Piana alluvionale del Mella: industrie e infrastrutture, Chiesanuova, 19d - Piana alluvionale del Mella: grandi**

contenitori commerciali, autostrada A4, quali areali in cui, ai sensi della classificazione del Piano del verde e della biodiversità, la somma dei Servizi Ecosistemici erogati per i parametri "*Regolazione della temperatura*", "*Protezione dal rischio idrogeologico*" e "*Biodiversità e qualità degli habitat*" è minore o uguale a 5 e di conseguenza, risulta prioritario il mantenimento degli attuali livelli di verde quale elemento centrale della capacità di espressione di Servizi Ecosistemici. I valori di cui sopra sono tratti dall'Allegato 5 del Piano del Verde e della Biodiversità del Comune di Brescia - Vulnerabilità e Servizi Ecosistemici nelle Sub UPA).

A queste UPA è aggiunta la **SUB UPA 21c Bassa pianura interclusa dalle infrastrutture**, dove gli elevati livelli di infrastrutturazione e frammentazione territoriale richiedono il mantenimento dell'attuale componente arborea rispetto agli impatti delle infrastrutture viarie.

All'interno delle UPA (e Sub UPA) di cui sopra, l'abbattimento di soggetti arborei di circonferenza maggiore o uguale a **200** cm misurata a 1,30 m da terra è consentito, con sostituzione, solo previa **autorizzazione** rilasciata dal Settore Verde Urbano e Territoriale (utilizzando i contatti email presenti sul sito istituzionale del Comune di Brescia).

A titolo esemplificativo si elencano le seguenti motivazioni sottese alla necessità di abbattimento:

- Problematiche di tipo fitopatologico che possono compromettere lo stato di salute della pianta o generare rischio nei confronti di persone, immobili e viabilità veicolare e/o pedonale, compreso lo sviluppo dimensionale eccessivo e non proporzionale rispetto al contesto;
- Interferenze significative e/o danneggiamenti causati dalle alberature nei confronti di manufatti in genere, linee aeree, sottoservizi, ecc.;
- Adeguamento rispetto alle disposizioni del codice civile in tema di distanze (art. 892 del c.c.), fatta salva l'eventuale acquisizione del diritto per usucapione in caso di possesso continuo superiore a 20 anni;
- Disposizioni derivanti da normative sovraordinate;
- Necessità connesse alla buona gestione del patrimonio verde, quali diradamenti di alberature eccessivamente fitte, sostituzione di soggetti vetusti o dimensionalmente inadeguati rispetto al contesto, anche eseguiti all'interno di interventi di riassetto generale del giardino.

La sostituzione avviene con soggetto di circonferenza fusto non inferiore a 16 – 18 cm, di specie analoga o comunque idonea al contesto, selezionata tra quelle riportate a seguire. La sostituzione è eseguita nel medesimo luogo dell'abbattimento (o in stretta prossimità ad esso), entro 180 gg dalla data di abbattimento. Sono consentite sostituzioni in luogo differente, qualora legate a motivi di sicurezza, pubblica incolumità o impossibilità della specie a raggiungere il normale sviluppo previsto per la classe di grandezza di riferimento. A sostituzione avvenuta il richiedente invia apposita documentazione fotografica al Settore Verde Urbano e Territoriale comprovante la sostituzione.

L'istanza di autorizzazione all'abbattimento si accompagna ad un progetto di sostituzione dell'alberatura, comprensivo di:

- relazione tecnico-agronomica redatta da tecnico specializzato (Dottore agronomo o Dottore forestale iscritto all'Ordine, perito agrario o agrotecnico iscritto al Collegio) che attesti le condizioni fitosanitarie e di stabilità della pianta, anche mediante analisi strumentali, qualora la situazione di complessità della valutazione lo richieda. La relazione comprende anche la descrizione delle modalità di sostituzione (localizzazione, motivazione dell'intervento, caratteristiche vivaistiche del nuovo soggetto);
- deliberazione condominiale ottenuta all'unanimità in caso l'istanza provenga da un condominio.

L'autorizzazione viene rilasciata entro 30 gg dalla data di protocollazione della richiesta e resta valida per due anni. Decorso il termine di cui sopra, la richiesta è da intendersi autorizzata per silenzio assenso. È fatta salva la possibilità per il Settore Verde Urbano e Territoriale di richiedere integrazioni documentali per una sola volta; tale richiesta comporta la sospensione dei termini del procedimento fino alla ricezione di quanto richiesto. L'autorizzazione è rilasciata fatti salvi i diritti di terzi, nei confronti dei quali l'Amministrazione Comunale non si assume responsabilità alcuna.

5. Qualora l'intervento di taglio di soggetti arborei avvenga all'interno di un procedimento di natura edilizia, l'istanza al S.U.E. (Sportello Unico dell'Edilizia) deve accompagnarsi a specifica documentazione redatta da tecnico abilitato, ove si attesti la necessità del taglio rispetto alle opere edilizie di progetto e le modalità di sostituzione, anche nell'ambito del più generale progetto del verde.

L'obbligo di sostituzione delle alberature vige all'interno delle UPA 1a, 1b, 2b, 2c, 19c, 19d e 21c limitatamente a soggetti di circonferenza superiore a 200 cm. Tuttavia è facoltà dell'amministrazione, nell'ambito del procedimento edilizio e/o paesistico, richiedere un progetto del verde che contempli anche la sostituzione di eventuali alberature da rimuovere.

La documentazione comprende:

- Rilievo della vegetazione oggetto di trasformazione con riporto cartografico planimetrico;
- Planimetria di progetto con individuazione delle superfici da destinare alla formazione di nuovo impianto;
- Relazione descrittiva delle modalità di impianto (specie vegetali, caratteristiche dimensionali, modalità di messa a dimora e protezione delle piante, ecc.);
- Piano di manutenzione triennale dell'intervento.

In tale casistica, il Settore Verde darà luogo a parere espresso e non troverà applicazione l'istituto del silenzio-assenso.

6. Il taglio di abbattimento a carico di soggetti di platano (*Platanus occidentalis*, *Platanus orientalis* e il loro ibrido *Platanus x hispanica*) sono soggetti alle disposizioni in materia di lotta attiva al cancro colorato del platano *Ceratocystis platani*, secondo le disposizioni di cui al D.d.s. 24 febbraio 2025 n. 2401 e s.m.i..

Ogni intervento previsto sui platani, interessante sia l'apparato aereo (potature, spollonature, abbattimenti, cedature, ecc.), sia l'apparato radicale (scavi) è libero e non è vincolato all'ottenimento preventivo di alcuna autorizzazione da parte del SFR (Servizio Fitosanitario Regionale). Al momento dell'esecuzione dei lavori è necessario notificare al SFR con almeno 48 ore di anticipo l'inizio delle attività, specificando la data, il tipo di intervento e la località in cui si trovano le piante, utilizzando l'apposito modulo (allegato A1). Tale comunicazione, salvo diversa disposizione del SFR, avrà funzione di autorizzazione alla circolazione del legname e sostituirà il "passaporto delle piante"; copia della stessa dovrà accompagnare, in caso di spostamento, il materiale di risulta dal luogo di taglio a quello di smaltimento. Abbattimenti ed esecuzione di interventi a livello radicale potranno essere effettuati senza limiti temporali.

Alla data di approvazione del presente regolamento il Comune di Brescia rientra in zona indenne (D.d.s. 24 febbraio 2025, n. 2401 "Nuova delimitazione del territorio della Lombardia per *Ceratocystis platani* (J.M.Walter) Engelbr. & T.C. Harr. in applicazione del Regolamento di Esecuzione (UE) 2022/1629 e s.m.i. e del Decreto Ministeriale 29 febbraio 2012 e s.m.i.. Abrogazione del D.d.s. 16 febbraio 2024 n. 2760).

7. Fanno eccezione al presente articolo tutti gli interventi di regolare manutenzione di siepi e arbusti in genere, nonché gli interventi connessi all'attività produttiva agricola, quali il taglio di abbattimento di pioppeti da carta o da legno, i frutteti, i vivai e le coltivazioni arboree in genere, compresa l'arboricoltura da legno e i frutteti specializzati (vedi art. 2, comma 2, alinea seconda).

Art. 10 - Procedure d'urgenza per il taglio di piante pericolanti, schiantate, compromesse o deperenti

1. Come previsto dall'Art. 9, in caso di piante deperenti, pericolanti, schiantate, compromesse o comunque costituenti un pericolo immediato per la sicurezza, localizzate all'interno delle UPA 1a, 1b, 2b, 2c, 19c, 19d, 21c, il richiedente può procedere all'immediata rimozione, inviando una comunicazione entro 10 giorni di calendario dall'abbattimento, contenente:

- localizzazione dei soggetti da rimuovere;
- documentazione fotografica che evidenzia le motivazioni;
- breve descrizione del soggetto;
- soggetto che ha eseguito il taglio (operatore privato, Vigili del Fuoco, ditta specializzata, ecc.);

2. Al di fuori delle UPA di cui sopra, il richiedente può procedere all'immediata rimozione della pianta senza obbligo di comunicazione.

Art. 11 – Potature

1. La potatura dei soggetti arborei è di norma consentita e non richiede specifica autorizzazione, purché eseguita nell'ambito delle casistiche di cui all'art. 6 del presente regolamento, ossia:

- potature ordinarie: le potature in forma obbligatoria (anche sul verde) per soggetti già impostati, potatura di rimonda del secco, di recupero, di allevamento (o formazione) e sul verde, qualora finalizzata al mantenimento in forma obbligatoria, ecc.
- Potature straordinarie: potature strutturali, di riduzione in altezza o laterale per la gestione delle interferenze, potatura in forma obbligatoria su soggetti non impostati, ecc.

2. Gli interventi di potatura sono sempre eseguiti nel rispetto dell'architettura originale del soggetto arboreo e non devono comprometterne lo stato di salute e di stabilità. Sono pertanto vietati tagli di potatura che danneggino in modo sostanziale e permanente il portamento naturale dell'albero. La potatura è eseguita nel rispetto della ramificazione naturale del soggetto e della fase fisiologica dell'albero e secondo la tecnica del taglio di ritorno, applicando tagli netti e rispettosi della corteccia nella parte residua. Ai fini di una maggiore comprensione, si riportano in allegato al presente regolamento alcuni esempi di corrette potature su conifera (Allegato 2).

3. Le capitozzature sono sempre da evitare per non compromettere la morfo-fisiologia dell'albero. In particolare sono vietate le capitozzature a carico delle conifere, fatte salve specifiche esigenze connesse a ragioni di sicurezza, tutela fitosanitaria, pubblica incolumità, imperanti motivi di stabilità della pianta, ecc., da documentarsi tramite relazione agronomica da inviarsi, per conoscenza, al Settore Verde Urbano e Territoriale. Ai fini di una maggiore comprensione, si riportano in allegato al presente regolamento alcuni esempi di corrette e scorrette potature su conifera (Allegato 2).

4. Le potature sono eseguite durante il periodo di riposo vegetativo, ossia tra la caduta delle foglie e la schiusa delle gemme, evitando giornate di gelo. La potatura "verde", ossia su piante già in vegetazione è eseguibile anche durante

la stagione vegetativa, ma solo a distensione fogliare avvenuta e a carico di soggetti impostati per tale tipologia di trattamento (es. alberature stradali impostate per il taglio a siepe).

5. Sono vietati i tagli di potatura su branche in cui siano presenti nidificazioni o cavità stabilmente abitate da specie animali, ad eccezione di accertate situazioni di pericolosità per la pubblica sicurezza.

6. I tagli di potatura su platano (*Platanus occidentalis*, *Platanus orientalis* e il loro ibrido *Platanus x hispanica*) sono soggetti alle disposizioni in materia di lotta attiva al cancro colorato del platano *Ceratocystis platani*, secondo le disposizioni di cui al D.d.s. 24 febbraio 2025 n. 2401 e s.m.i.. Sono inoltre richiamati gli obblighi di comunicazione del taglio di potatura, così come disciplinati dal suddetto decreto.

Art. 12 – Rispetto delle superfici verdi permeabili (di cui al Regolamento Edilizio Comunale)

1. La disciplina delle superfici private da destinare a verde permeabile e verde profondo è interamente contenuta all'interno dell'art. 11 delle NTA del P.G.T. del Comune di Brescia, al quale si fa rimando.

2. Il suddetto articolo 11 stabilisce le percentuali di superficie permeabile e di superficie a verde, anche in termini di divieti rispetto alla riduzione del verde.

3. I proprietari possessori di aree verdi private sono pertanto tenuti al rispetto delle disposizioni dell'art. 11 delle NTA del PGT e relative tavole esplicative.

Art. 13 – Modalità di progettazione del verde privato (di cui al Regolamento Edilizio Comunale)

1. La progettazione edilizia deve comprendere una adeguata progettazione delle aree verdi circostanti gli edifici, con specificate le caratteristiche degli alberi e arbusti esistenti e di progetto, con riferimento alle loro dimensioni a maturità anche in funzione della presenza di servizi tecnologici o canali interrati. La formazione ed il mantenimento del verde devono essere finalizzati al conseguimento di evidenti miglioramenti ambientali e all'arricchimento del patrimonio arboreo sia in senso qualitativo, che quantitativo, inteso anche dal punto di vista dell'incremento della biodiversità.

La progettazione del verde deve attenersi ai seguenti principi:

a) il ricorso al verde non ha soltanto un valore decorativo, bensì questo deve essere progettato e quantificato in modo da produrre effetti sul microclima dell'area sia mitigando i picchi di temperatura estivi grazie all'evapotraspirazione, sia controllando l'irraggiamento solare diretto sugli edifici e sulle superfici circostanti durante le diverse ore del giorno, mediante ombreggiamento. La progettazione del verde deve attenersi al principio di considerare le aree verdi come luogo preferenziale per la realizzazione di rain gardens e NBS. (contemplando anche i principi dell'invarianza idraulica).

b) la disposizione della vegetazione o di altri schermi deve avvenire in modo tale da massimizzare sia l'ombreggiamento degli edifici durante il periodo estivo che la loro insolazione in quello invernale; più esattamente le azioni sopra citate devono essere applicate prioritariamente a:

- superfici vetrate e/o trasparenti esposte a sud e sud ovest;
- sezioni esterne di dissipazione del calore degli impianti di climatizzazione, tetti e coperture;
- pareti esterne esposte a ovest, ad est ed a sud;

c) le superfici capaci di assorbire radiazione solare (alberi, pergolati, ecc.) devono essere posizionate ad una distanza dall'edificio che dipende dalle specie o dal materiale usato, ma sempre con l'intento di cui alla precedente lettera b);

d) le parti più basse delle pareti perimetrali degli edifici esposte ad est e ad ovest devono essere, di preferenza, ombreggiate per mezzo di cespugli. Le piante previste a sud del sito devono essere a foglia caduca, in modo da consentire apporti solari invernali.

e) è consigliato l'uso di rampicanti sulle facciate per consentire buone riduzioni dell'assorbimento della radiazione solare in estate e una riduzione delle dispersioni per convezione in inverno. Compatibilmente con vincoli di natura artistica ed architettonica, è consigliato il ricorso al verde pensile nel caso di edifici con copertura piana. Tale scelta, se correttamente applicata (isolamento delle coperture, carichi strutturali, forme di manutenzione del verde, ecc.) può avere il duplice effetto di migliorare l'inerzia termica estivo-invernale e favorire il riutilizzo delle acque meteoriche.

f) è promosso l'adattamento ai cambiamenti climatici attraverso il potenziamento del verde privato, quale strumento strategico per favorire l'ombreggiamento naturale e l'abbattimento delle temperature superficiali e dell'aria. Tali interventi mirano a mitigare l'effetto isola di calore e a migliorare il comfort microclimatico degli spazi esterni e delle pertinenze edilizie.

Ogni intervento di messa a dimora può prevedere l'impiego di specie autoctone o ornamentali, ad esclusione delle specie della "Lista delle specie alloctone vegetali oggetto di monitoraggio, contenimento o eradicazione" – di cui alla Deliberazione di Giunta Regionale 16 dicembre 2019 n. 2658 e aggiornata nel dicembre 2022 e riportate al titolo 10 del presente regolamento.

Le classi dimensionali delle specie arboree di progetto sono contenute entro l'art. 5 del presente regolamento.

2. Alberi ed arbusti. Per i nuovi impianti e per i nuovi alberi in sostituzione di piante abbattute, la messa a dimora deve essere eseguita purché nel lotto d'intervento siano disponibili le distanze sotto specificate:

a) distanze da utenze aeree: la messa a dimora di nuovi alberi in prossimità di utenze aeree di telecomunicazione e/o elettriche presenti in ambiente urbano dovrà essere eseguita a distanza di sicurezza in conformità alla normativa vigente;

b) pertinenze degli alberi: oltre al rispetto delle distanze di cui alla precedente lettera a), ai nuovi esemplari arborei deve essere garantita la disponibilità di una superficie permeabile minima circostante il tronco. In particolare, per la sostituzione o la messa a dimora di nuovi alberi lungo marciapiedi o strade, il Settore Vere Urbano Territoriale individua, in fase di valutazione del progetto, la superficie minima permeabile da garantire, compatibilmente con le condizioni del luogo; tale superficie non dovrà essere non inferiore in pianta a buche aventi le seguenti dimensioni: 100 (larghezza) x 200 (lunghezza) cm;

c) distanza minima tra alberature nei nuovi impianti e nelle sostituzioni: fatte salve le norme vigenti in materia di distanze minime d'impianto e in particolare quanto disposto dal D. Lgs 285/92 e dal D.P.R 495/92 e successive modificazioni, come dagli artt. 892 e 893 del Codice Civile, per la realizzazione di nuove aree a verde o alberature urbane vanno rispettate le seguenti distanze di impianto:

Classi di grandezza	Distanza minima di impianto tra alberature	Distanza minima dal cordolo esterno (strada/marciapiede)	Distanze minime tra edifici e confini di proprietà
Alberi di prima grandezza, caratterizzati da altezza massima superiore a 25 m;	7 m	0,70 m	3 m
Alberi di seconda grandezza, caratterizzati da altezza massima compresa tra 18 e 25 m;	6 m	0,70 m	3 m
Alberi di terza grandezza, caratterizzati da altezza massima compresa tra 8 m e 18 m;	5 m	0,70 m	3 m
Alberi di quarta grandezza, caratterizzati da altezza massima compresa tra 2 m e 8 m;	4 m	0,70 m	3 m
Arbusti	0,5 m	0,70 m	0,80 m

Sono ammesse eventuali deroghe alle distanze previste alle lettere a), b) e c) per motivate esigenze opportunamente documentate.

3 Scelta della specie:

La scelta della specie da piantare deve tenere in considerazione una serie di aspetti tra i quali: lo spazio a disposizione sia aereo che ipogeo, le caratteristiche climatiche del sito e le esigenze edafiche, nonché gli aspetti di miglioramento ambientale che le masse vegetali possono produrre all'ambiente urbano. Ad esempio, le latifoglie decidue caratterizzate da foglie di grandi dimensioni sono generalmente da preferirsi nel caso di inquinanti gassosi. In particolare, le specie appartenenti al genere *Acer* (aceri), *Fraxinus* (frassini) e *Fagus* (faggi), sono le più efficaci nel rimuovere NO₂ e O₃. Le grandi conifere, in particolare quelle a foglia squamiforme, sono da preferire, così come altre latifoglie tra cui il genere *Tilia* (Tigli) nel caso di elevati livelli di PM₁₀.

Oltre gli effetti sull'inquinamento atmosferico, dovrebbero quindi essere presi in considerazione alcuni aspetti della pianta, che ne identificano il suo grado di resilienza quali ad esempio: capacità di adattamento ai cambiamenti climatici, resistenza all'aggressione di patogeni, presenza di apparati radicali che possono interferire con le pavimentazioni stradali (ad esempio da sconsigliare il vigoroso *Celtis* in caso di presenza di spazi limitati e di manufatti) e la necessità di irrigazione. Il materiale vivaistico messo a dimora deve rispondere ad elevati standard qualitativi.

È da favorire la mescolanza di specie per garantire un ampio spettro di funzionalità e servizi e di resistenza ai patogeni, favorendo nel contempo la biodiversità. Importante è garantire la presenza di specie entomofile (per favorire gli insetti pronubi) e baccifere per favorire l'avifauna e la microfauna.

Art. 14 – Prescrizioni (di cui al Regolamento Edilizio Comunale)

I proprietari di aree a verde privato sono tenuti all'osservanza dei contenuti dell'art. 25 del Regolamento di polizia urbana.

TITOLO 3 – TUTELA E GESTIONE DEL VERDE PRIVATO IN AREA AGRICOLA E PLIS

Art. 15 – Ambito di applicazione

1. Il presente titolo tutela e disciplina il verde privato all'interno delle aree agricole e nelle aree ricomprese nei P.L.I.S. presenti sul territorio comunale. Sono esclusi dal presente titolo i parchi e i giardini di pertinenza delle abitazioni, per i quali la gestione del verde è assoggettata alla normativa paesaggistica qualora in presenza di specifico vincolo.

2. Nelle aree agricole, negli ambiti non urbanizzati e nelle aree ricomprese nei P.L.I.S. si applicano le disposizioni del vigente "Regolamento del Parco Locale di Interesse Sovracomunale - Parco delle Colline di Brescia" e s.m.i., in particolare gli art.li 5 "Vegetazione", 7 "Praterie naturali", 8 "Boschi" e le disposizioni delle NTA del PGT.

L'allegato 3 al presente regolamento riporta la tavola grafica di orientamento ai fini della localizzazione rispetto al presente titolo.

Pertanto la gestione della vegetazione e il taglio di alberi è disciplinata come segue:

Art. 16 – Taglio di siepi campestri gestite a ceduo

1. Per le siepi arboree gestite a ceduo o ceduo composto (ossia a taglio periodico con biomassa proveniente da polloni), il turno minimo per il taglio è fissato in 7 anni. Il taglio deve garantire il rilascio di una pianta ogni 10 m lineari, scelta tra i polloni meglio conformati o matricine esistenti. È altresì ammesso il taglio di diradamento ogni 3 anni. Gli arbusti eventualmente presenti all'interno della formazione sono da conservarsi con il rilascio di una pianta ogni 10 m lineari. Il taglio è eseguito durante la stagione di riposo vegetativo, ossia dal 15 ottobre al 31 marzo. Sono permessi tutto l'anno i tagli di piante morte, sradicate o spezzate, i tagli fitosanitari o per la tutela della pubblica incolumità. Gli interventi descritti all'interno del presente articolo ed eseguiti in conformità allo stesso non richiedono autorizzazione al Settore Verde Urbano e Territoriale del Comune di Brescia.

Art. 17 – Taglio di piante isolate e filari

1. Il taglio di soggetti arborei **isolati** è vietato per alberi aventi **circonferenze**, misurato a 1,30 m da terra, superiore a:

- 110 cm per le querce (*Quercus spp.*), platano (*Platanus spp.*), carpino bianco (*Carpinus betulus*), bagolaro (*Celtis australis*), gelso (*Morus alba*, *Morus nigra*);
- 130 cm per altre specie;
- 200 cm per il pioppo (*Populus spp.*);
- 314 cm per castagni (*Castanea spp.*).

L'abbattimento di soggetti arborei di circonferenza maggiore a quanto sopra, è consentito, con sostituzione, solo previa autorizzazione rilasciata dal Settore Verde Urbano e Territoriale solo in caso di soggetti deperenti a causa di fitopatie, significativamente alterati nella fisionomia in conseguenza di danneggiamenti subiti (es. danni da fulmine, danni da tempesta, ecc.) o per ragioni di sicurezza e pubblica incolumità o pubblica utilità.

L'autorizzazione è rilasciata nelle modalità di cui all'art. 8 e 9 del presente Regolamento. L'abbattimento è compensato

mediante messa a dimora di un soggetto pronto effetto (circonferenza fusto non inferiore a 10-12 cm), di specie autoctona ed ecologicamente coerente con il contesto, anche in localizzazione parzialmente differente, garantendone l'attecchimento per 3 stagioni consecutive l'impianto.

2. È vietato il taglio di formazioni in filare (gestiti ad alto fusto), storicamente consolidate o caratterizzanti il paesaggio agrario dell'alta pianura, quali filari di gelsi, di platani, di querce, vigneti con viti maritate. Fanno eccezione di tagli di soggetti deperenti a causa di fitopatie, significativamente alterati nella fisionomia in conseguenza di danneggiamenti subiti (es. danni da fulmine, danni da tempesta, ecc.) o per ragioni di sicurezza e pubblica incolumità o di pubblica utilità, per i quali è necessario avanzare specifica richiesta di autorizzazione al Settore Verde Urbano e Territoriale come previsto dall'Art. 9. L'abbattimento è compensato mediante messa a dimora di un nuovo soggetto arboreo (circonferenza fusto non inferiore a 10 - 12 cm), di specie autoctona ed ecologicamente coerente con il contesto, garantendone l'attecchimento per 3 stagioni consecutive l'impianto.

3. È altresì vietato il taglio a raso di altre formazioni in filare gestite ad alto fusto. Sono ammessi tagli di diradamento selettivo nella misura del 50% dei soggetti. Fanno eccezione le formazioni da reddito, quali pioppeti ed impianti da arboricoltura da legno.

Art. 18 – Potature

1. È ammessa la potatura di siepi, filari arborei, soggetti isolati e macchie vegetate non costituenti bosco, purché eseguita per ragioni colturali o per la risoluzione di situazioni interferenti con manufatti, viabilità, servizi. La potatura è eseguita nel rispetto della struttura della chioma e secondo le prassi di buona gestione agronomica.

2. La potatura è eseguita durante il periodo di riposo vegetativo (dal 15 ottobre al 31 marzo), e non richiede specifica autorizzazione. Sono comunque consentiti gli interventi di rimozione di rami rotti o degli interventi di messa in sicurezza.

3. È ammessa la pratica della capitozzatura solo per le specie di salice e gelso, mentre per le altre specie è ammessa solo se eseguita su piante già impostate per tale tipologia di trattamento (es. platano a testa di salice,iglio, ecc.).

Art. 19 – Estirpazione di ceppaie

1. L'estirpazione di piante e ceppaie (sia isolate che in filare) è vietata. Fanno eccezione gli interventi connessi a ragioni di sicurezza, problematiche fitosanitarie o bonifiche a seguito di eventi meteorologici estremi, per i quali è comunque necessario l'ottenimento di specifica autorizzazione da parte del Settore Verde Urbano e Territoriale e a fronte di un progetto agronomico di ripristino della formazione.

2. È vietato il danneggiamento degli alberi e degli apparati radicali mediante sostanze nocive, bruciatura o pratiche agronomiche scorrette in grado di condurre a morte gli alberi (es. cercinature). La fresatura meccanica delle ceppaie, in particolare lungo la parte sommitale di fossi, canali e corsi d'acqua in genere, è consentita solamente su specie infestanti.

3. Sono esenti da divieto le estirpazioni e le misure di contenimento di piante arboree appartenenti a specie esotiche a carattere infestante come da Allegato 4 (Lista Nera), indipendentemente dalla collocazione o dimensioni della pianta.

4. Nell'ambito di progetti di ricomposizione fondiaria e di bonifica straordinaria dei campi verranno valutate eventuali proposte di rimozione o di estirpazione delle ceppaie.

Art. 20 – Nuovi impianti

1. La messa a dimora di nuovi impianti in qualunque forma (filari, siepi campestri, fasce tampone boscate, imboschimenti non costituenti bosco ai sensi di legge), a fianco di coltivi, lungo strade agricole o poderali, così come lungo fossi e canali in genere, è sempre ammessa senza autorizzazione. Sono da utilizzarsi specie vegetali ecologicamente coerenti con il contesto e la funzione della formazione (es. siepi naturalistiche, filari frangivento, ecc.), con il divieto di utilizzo delle specie contenute entro la “Lista delle specie alloctone vegetali oggetto di monitoraggio, contenimento o eradicazione” – di cui alla Deliberazione di Giunta Regionale 16 dicembre 2019 n. 2658 e aggiornata nel dicembre 2022 con la nuova lista nera delle specie regionali e unionali vegetali.
2. Fanno eccezione gli interventi di nuovo impianto eseguiti all'interno delle fasce di rispetto dei corsi d'acqua tutelati a fini idraulici, per i quali è richiesta specifica autorizzazione idraulica da parte del soggetto competente.
3. Allo stesso modo, i nuovi impianti arborei che possiedono carattere di bosco ai sensi della vigente normativa, devono essere autorizzati ai sensi dell'art. 49 del R.R. 5/2007 “Norme Forestali Regionali”.

Art. 21 – Trasformazione di formazioni arboree nell'ambito di procedimenti edilizi

1. La trasformazione di elementi arborei isolati di cui all'Art. 17, siepi e filari, macchie arboree in genere all'interno di interventi urbanistici o edilizi in genere (anche di tipo agricolo, quali sistemazioni fondiarie, viabilità ed edilizia agricola, ecc.) è sempre accompagnata dalla ricostituzione di nuove formazioni di pari lunghezza e caratteristiche, anche nella forma delle mitigazioni arboree e arbustive, da eseguirsi su proprietà del richiedente o su altre aree disponibili.
2. Il progetto di trasformazione è autorizzato, nell'ambito dell'istanza edilizia generale, da parte del Settore Verde Urbano e Territoriale per le parti di competenza, il quale si esprime a fronte della presentazione di specifico progetto di ricostituzione della formazione oggetto di trasformazione. La documentazione comprende:
 - Relazione descrittiva dello stato di fatto, degli interventi previsti con planimetrie di raffronto;

- TITOLO 4 – TUTELA E GESTIONE DEL VERDE PUBBLICO

Art. 22 - Norme generali e principi di gestione del verde pubblico

1. Il verde pubblico del Comune di Brescia è gestito secondo i principi espressi dal Piano del Verde e della Biodiversità in termini di aumento della resilienza del verde urbano, a cui fondamento vi sono la salvaguardia della biodiversità urbana, la resistenza delle alberature al cambiamento climatico, la possibilità di svago e fruizione e la sicurezza dei cittadini.

2. La gestione e tutela del verde pubblico si attua mediante l'attività di gestione e pianificazione degli interventi secondo la metodologia del *risk management*, tramite un processo che dalla conoscenza del patrimonio arboreo pubblico giunga alla pianificazione degli interventi anche secondo scenari di rischio legati alla suscettibilità delle aree allo schianto.

3. Costituisce oggetto primario della pianificazione il sistema delle alberate pubbliche connesse alla viabilità principale (c.d. "alberate stradali"), per le quali sono assegnati valori di rischio e di pericolosità secondo la specifica localizzazione, nonché la traduzione di tali valori entro il piano degli interventi di manutenzione, gestione e rinnovo delle alberature stradali pubbliche.

Art. 23 - Piano di monitoraggio delle alberate stradali

1. Obiettivi e criteri di redazione: il piano di monitoraggio delle alberate stradali (di seguito "piano") viene predisposto con l'obiettivo generale di definire una programmazione pluriennale rispetto a collettivi arborei omogenei per caratteristiche. Tale programmazione è basata su criteri di gestione del rischio potenziale derivante dalla caduta di alberi rispetto a situazioni a vulnerabilità differente, oltre che secondo criteri di economicità ed efficienza dell'utilizzo della risorsa pubblica.

Gli obiettivi specifici del piano sono pertanto i seguenti:

1. Stabilire criteri analitici e condivisi di assegnazione del livello di rischio delle alberate stradali;
2. Promuovere un'azione sistematica di gestione basata su criteri di sicurezza ed economicità;
3. Definire le modalità per il monitoraggio dello stato delle alberature pubbliche;
4. Pervenire ad una gestione unitaria del complesso arboreo urbano;
5. Individuare un livello di spesa adeguato alla consistenza e allo stato delle alberate stradali oggetto di pianificazione.

2. Limiti del piano: il presente piano, per la metodologia adottata e per i dati di partenza impiegati, assume valore di indirizzo e definizione di priorità in termini di monitoraggio delle alberature stradali comunali, demandando poi alla fase valutativa per singolo albero la scelta operativa in termini gestionali (abbattimenti, consolidamenti, potature, ecc.).

3. Articolazione: il piano si articola secondo la seguente impostazione metodologica:

Fase 1 - Recepimento del censimento del verde comunale esistente e selezione degli elementi oggetto di pianificazione (alberate stradali);

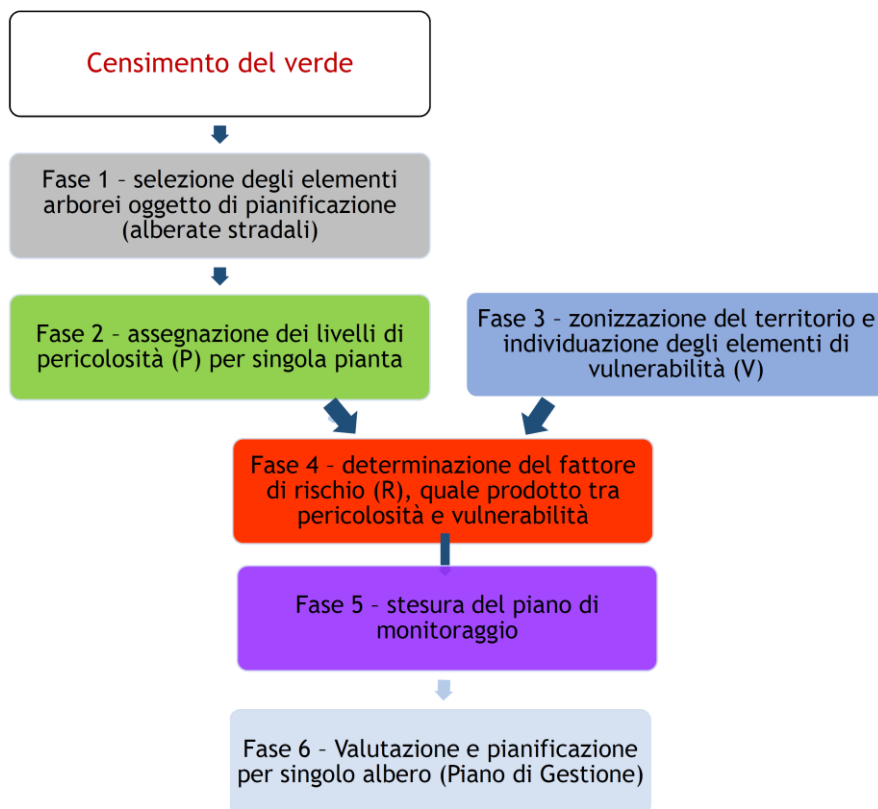
Fase 2 - Assegnazione dei livelli di pericolosità alle alberature secondo valutazioni circa la propensione al cedimento e alla stabilità dei soggetti;

Fase 3 - Individuazione dei fattori di vulnerabilità rispetto ai bersagli potenziali;

Fase 4 - Combinazione dei fattori di pericolosità e di vulnerabilità e definizione del livello di rischio delle alberate;

Fase 5 - Stesura del piano di monitoraggio e gestione delle alberate secondo le classi di rischio sopra definite;
Fase 6 – Valutazione e pianificazione degli interventi per singolo albero. Fase di successiva definizione, orientata in termini di priorità dal presente piano di monitoraggio.

4. Schema metodologico: il piano è redatto secondo il seguente schema grafico:



Procedimento metodologico adottato per la stesura del piano di monitoraggio e gestione delle alberate stradali comunali

5. Fase 1 - Recepimento del censimento del verde comunale e selezione degli elementi oggetto di pianificazione (c.d. “alberate stradali”): il Comune di Brescia dispone di un censimento del verde urbano sviluppato nel corso di diversi anni e organizzato in forma di banca dati georeferenziata. Da tale banca dati sono estratte le formazioni aventi carattere di alberate stradali, nonché tutti gli elementi arborei pubblici direttamente prospicienti su strade pubbliche, in modo da individuare i sistemi arborei oggetto di pianificazione.

A titolo esemplificativo si rileva la situazione attuale della città di Brescia:



Alberate stradali oggetto di pianificazione

6. Fase 2 - Assegnazione dei livelli di pericolosità (potenziale): alle alberate stradali sono assegnati valori di pericolosità (*P*) secondo la propensione al cedimento e alla stabilità dei soggetti, in funzione cioè dei caratteri intrinseci delle piante. La pericolosità viene attribuita per singolo albero in funzione della classe di grandezza rilevata (*G*) combinata con lo stadio di sviluppo della pianta (*S*), dove entrambi i dati sono desunti dalle informazioni del censimento. Entrambi i parametri sono espressi in quattro classi, come di seguito riportato:

Classe di grandezza rilevata:(G):

- albero di prima grandezza ($h > 25$ m): punteggio 4;
- albero di seconda grandezza ($18 \text{ m} < h < 25$ m): punteggio 3;
- albero di terza grandezza ($8 \text{ m} < h < 18$ m): punteggio 2;
- albero di quarta grandezza ($2 \text{ m} < h < 8$ m): punteggio 1.

Stadio di sviluppo della pianta (S):

- soggetto giovane: punteggio 1;
- soggetto adulto: punteggio 2;
- soggetto maturo: punteggio 3;
- soggetto senescente: punteggio 4.

Nello specifico, lo Stadio di sviluppo (S) corrisponde ad una valutazione che attribuisce ad alberi più vecchi un maggior punteggio in termini di propensione alla caduta. L'attribuzione del fattore S contiene tuttavia una differenziazione specifica, secondo il principio per cui specie più longeve (es. gen. *Quercus*, *Castanea*, *Tilia*, ecc.) possono raggiungere in sicurezza anche stadi di sviluppo temporale molto avanzati. Al contrario, specie meno longeve (es. gen. *Populus*, *Betula*, ma anche *Picea* in ambiente urbano) mostrano condizioni di maggiore propensione al cedimento in età relativamente giovane e pertanto ad essi è stato attribuito un punteggio maggiore relativamente al fattore S.

La combinazione numerica tra i due fattori porta all'individuazione del livello di pericolosità della pianta, tenuto conto dell'assunto per cui alberi a grande sviluppo (in termini di classe di grandezza) e in età elevata presentano caratteri di maggiore propensione alla caduta e quindi di pericolosità intrinseca. La formula impiegata è la seguente:

$$P = G \times S$$

Dove:

P: pericolosità del soggetto arboreo;

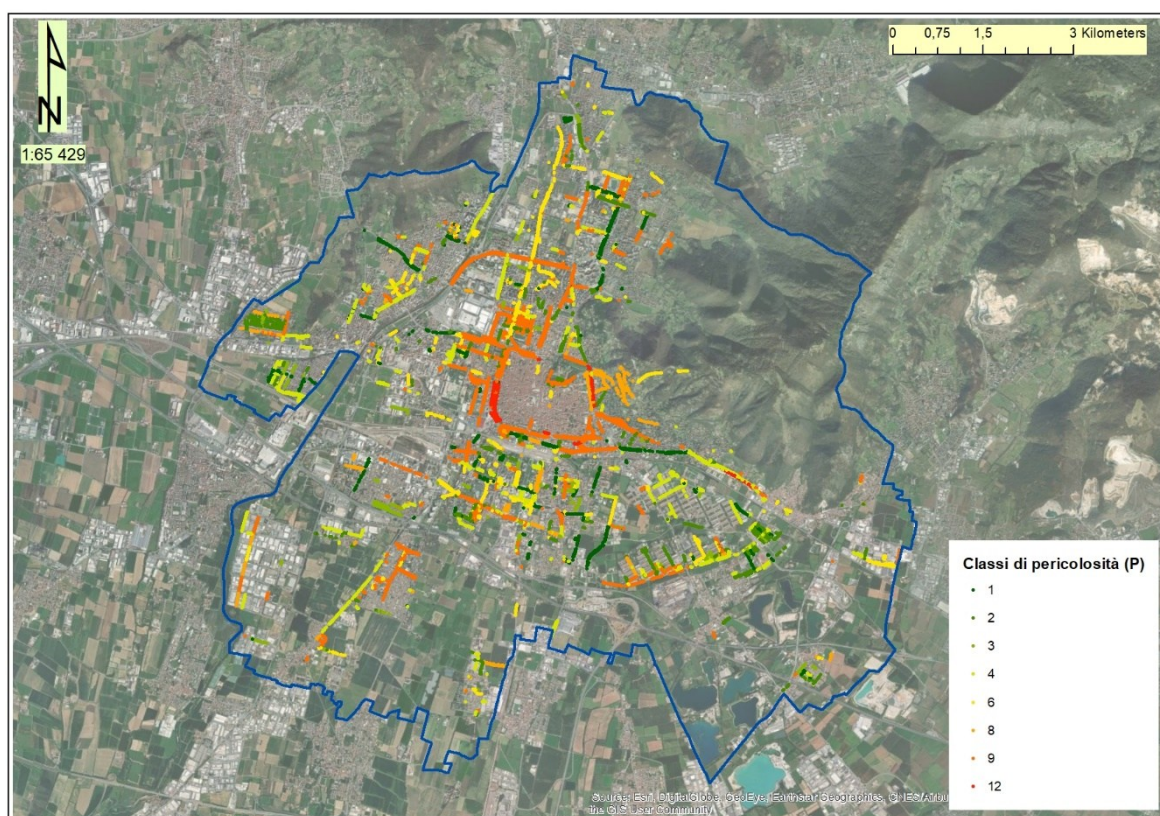
G: classe di grandezza;

S: stadio di sviluppo.

Ne discende una classificazione delle alberate stradali comunali suddivisa in classi di pericolosità (P), in base ai valori di classe di grandezza e stadio di sviluppo assegnati a ciascun soggetto. Tale classificazione viene poi tradotta nella tavola della pericolosità delle alberate stradali.

L'attribuzione dei livelli di pericolosità ad un determinato soggetto arboreo considera anche aspetti di natura localizzativa, come il tipo di suolo, la specie, lo spazio a disposizione per l'accrescimento, la presenza di sottoservizi o di scavi pregressi, ecc., ma anche il dato storico in termini di schianti o rotture di parti di chioma. Tali aspetti esulano parzialmente rispetto alla scala pianificatoria, ma emergono in fase di verifica puntuale a carico del singolo soggetto.

A titolo esemplificativo si rileva la situazione attuale della città di Brescia:

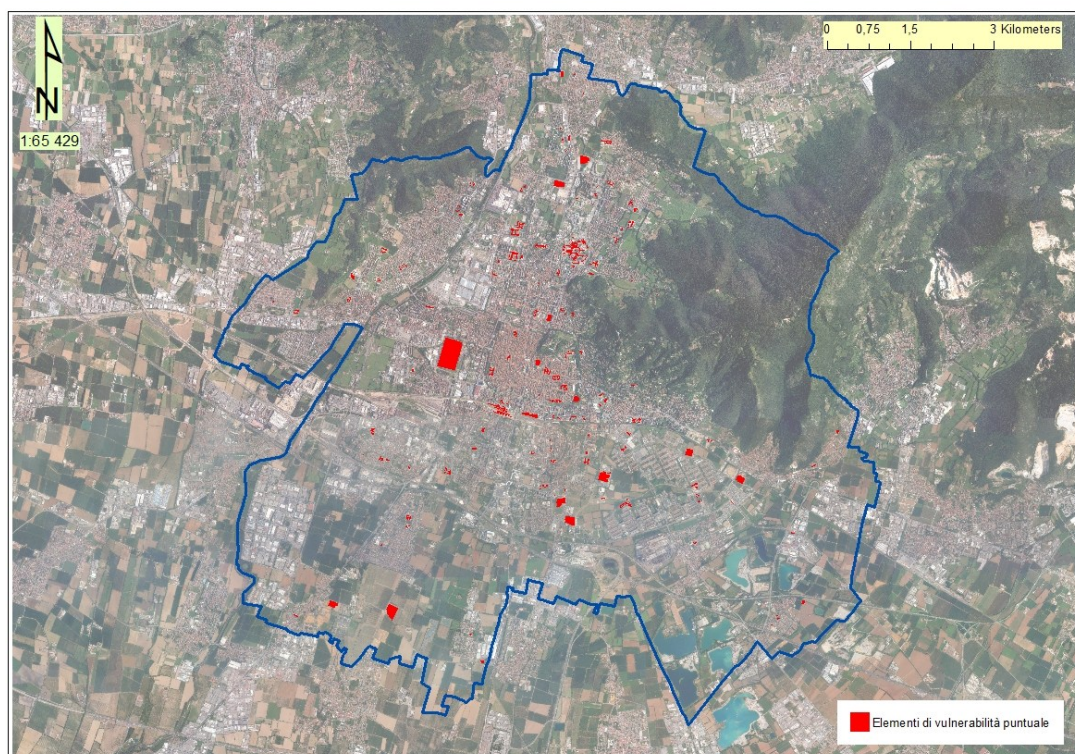


Classificazione delle alberate stradali secondo classi di pericolosità

7. Fase 3 – zonizzazione delle alberate e individuazione dei fattori di vulnerabilità (V): sono individuati i fattori di vulnerabilità territoriali maggiormente suscettibili a danneggiamenti rispetto alla caduta di alberi stradali. Trattasi di elementi di sensibilità, indipendenti dallo stato di salute delle piante all'intorno, ma che per caratteri propri mostrano una maggiore attitudine a subire danneggiamenti in caso di caduta di alberi o parti di essi. Considerata la natura degli elementi arborei oggetto del presente piano, ossia le alberate stradali, sono stati individuati come "sensibili" i seguenti elementi puntuali:

- Ospedali;
- Istituti scolastici;
- Carceri, Prefettura, Questura, Palazzo di Giustizia;
- Cimiteri;
- Nodi del trasporto pubblico (stazioni ferroviarie, stazioni metro - bus, fermate TPL);
- Area spettacoli di S. Polo.

A titolo esemplificativo si rileva la situazione attuale della città di Brescia:



Carta degli elementi di vulnerabilità puntuale rispetto alla caduta di alberi.

Ad ogni elemento è assegnato un punteggio crescente in termini di suscettibilità, dove elementi caratterizzati da maggiore punteggio subiscono danni in modo più consistente (es. il caso di un ingresso di una scuola rispetto ad un'area cimiteriale).

Elemento	Valori di suscettibilità al danno	Tipo di conseguenze in caso di caduta alberi o parti
Ospedale	1,5	Conseguenze gravi
Istituto scolastico	1,5	Conseguenze gravi
Fermate del TPL	1,5	Conseguenze gravi
Area spettacoli S. Polo	1,3	Conseguenze significative
Carcere, questura, prefettura	1,1	Conseguenze minime
Cimiteri	1,1	Conseguenze minime

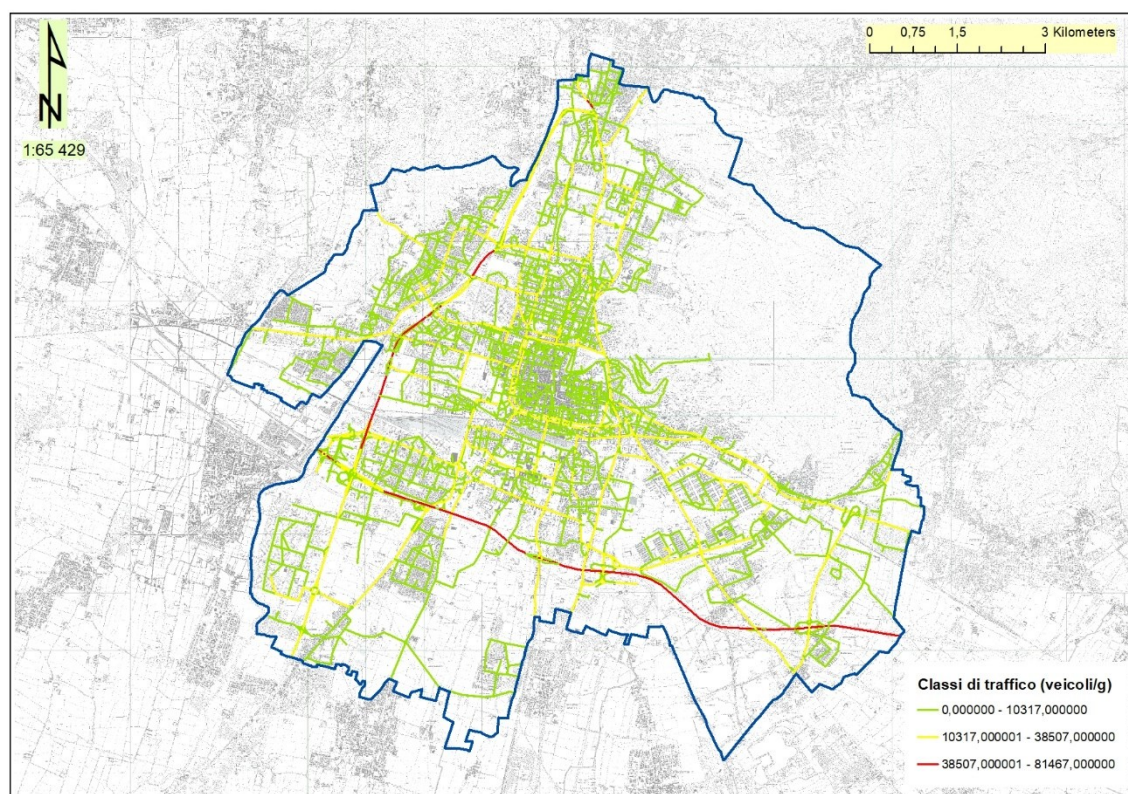
Valori di suscettibilità al danneggiamento assegnati ai diversi elementi di vulnerabilità

Tra gli elementi di vulnerabilità è stata inserita anche la viabilità (fattore "S"). Le arterie comunali sono state codificate in termini di vulnerabilità, secondo l'entità del traffico stradale che le frequenta, giungendo ad una classificazione delle strade rispetto al numero di veicoli/giorno. È stato pertanto assegnato un punteggio alle singole arterie stradali secondo i valori di intensità di traffico, definendo tre classi in base al numero di veicoli in transito. Tale valore concorre, unitamente ai bersagli sopra individuati, a costituire l'insieme degli elementi di vulnerabilità rispetto alla caduta di piante.

Classificazione delle strade secondo intensità veicolare	Valori di suscettibilità al danno	Tipo di conseguenze in caso di caduta alberi o parti
1 – strade ad elevata intensità	2	Conseguenze gravi
2 - strade ad consistente intensità	1,5	Conseguenze significative
3 - strade ad limitata intensità	1,0	Conseguenze minime

Classificazione della viabilità comunale secondo volumi di traffico e attribuzione dei valori di suscettibilità al danno

A titolo esemplificativo si rileva la situazione attuale della città di Brescia:



Classificazione grafica della viabilità comunale secondo volumi di traffico.

8. Fase 4 – Determinazione dei valori di rischio: una volta individuati gli elementi di vulnerabilità ("V", "S"), si è pervenuto alla selezione di tutte le alberature stradali che ricadono entro una distanza prestabilita dall'elemento vulnerabile. Tale distanza è stata assunta pari a 35 m per ospedali, scuole, cimiteri, carceri, ecc., mentre è stata ridotta a 20 m per le sedi del trasporto pubblico locale, strade e ferrovie. La determinazione dei valori di rischio prevede quindi il moltiplicare i valori di pericolosità individuati nella fase 2 con i valori di vulnerabilità della fase 3, tenuto conto anche del punteggio aggiuntivo dato dalla viabilità classificata in termini di vulnerabilità. La formula impiegata per la determinazione del rischio arboreo è pertanto la seguente:

$$R = P \times V \times S$$

Dove:

R: valore di rischio del soggetto arboreo;

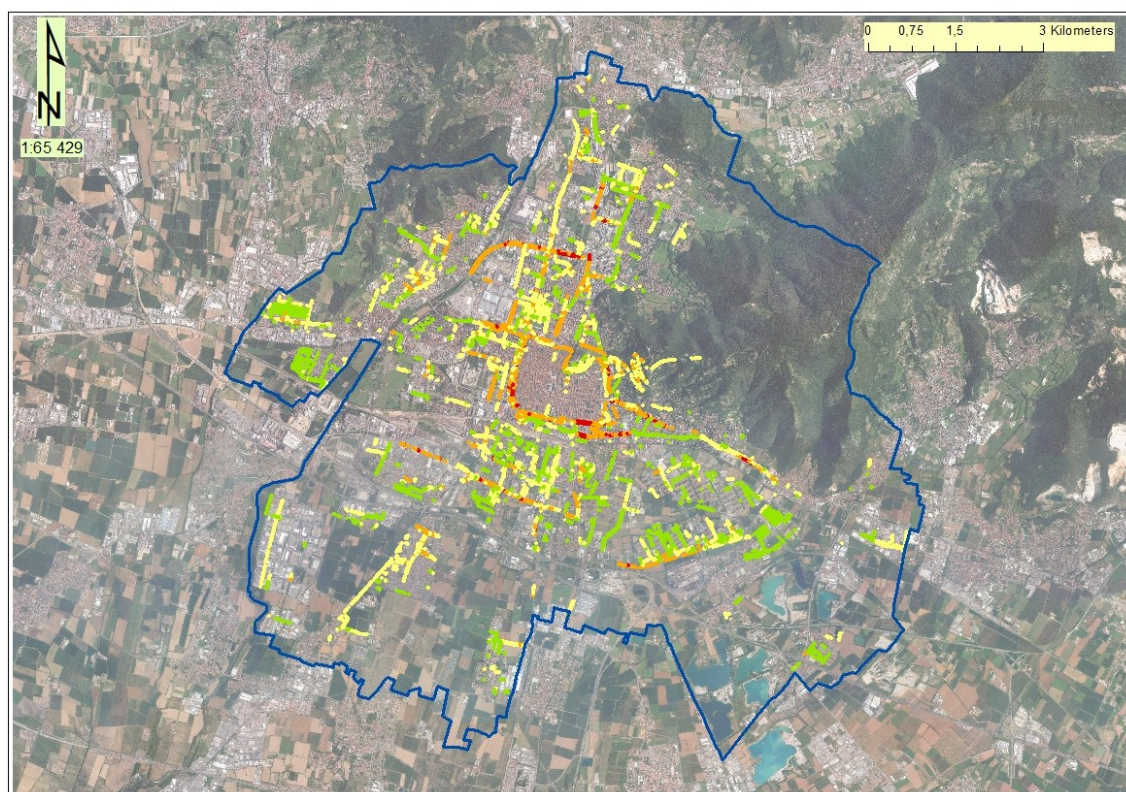
P: valore di pericolosità;

V: valore di vulnerabilità;

S: fattore moltiplicativo della vulnerabilità legato alla viabilità.

Il risultato è una cartografia in quattro classi delle alberate distinta per valori di intensità di monitoraggio.

A titolo esemplificativo si rileva la situazione attuale della città di Brescia:



Valori di rischio e intensità di monitoraggio

- 0,0 - 5,0 (Alberature a controllo poco frequente)
- 5,1 - 12,0 (Alberature a controllo frequente)
- 12,1 - 26,5 (Alberature a controllo molto frequente)
- 26,51 - 54,0 (Alberature a controllo intensivo)

Carta del rischio e dell'intensità di monitoraggio delle alberature stradali

L'aggiornamento del valore di Rischio per il patrimonio arboreo stradale avverrà con cadenza decennale a far data dall'approvazione del presente.

9. Fase 5 – programma di monitoraggio

1. Sulla base dell'assegnazione delle classi di rischio alle alberate stradali, si individuano modalità e tempi di svolgimento del monitoraggio differenziate. Il monitoraggio orienta pertanto la tipologia di approfondimento valutativo da condurre, nonché le modalità tecniche di esecuzione degli stessi.

Classi di rischio	Tipologia di monitoraggio	Frequenza di monitoraggio
1 – Alberature a controllo intensivo	Indagine visiva	1 volta/anno
	VSA	Secondo tempi dettati da singola VSA
2 – Alberature a controllo molto frequente	Indagine visiva	1 volta/anno
3 – Alberature a controllo frequente	Indagine visiva	1 volta/2 anni
4 – Alberature a controllo poco frequente	Indagine visiva	1 volta/5 anni

Programma di monitoraggio secondo i valori di rischio arboreo assegnati

2. Le tipologie di monitoraggio previste dalla tabella di cui al precedente comma sono le seguenti:

Livello 1 - indagine visiva per popolamento: analisi di tipo esclusivamente visivo, la quale prevede l'osservazione complessiva del popolamento, eventualmente suddiviso per tratti omogenei di rischio. Comprende una lettura preliminare dei caratteri arborei, volta ad individuare necessità di intervento che non richiedono ulteriore valutazione (es. piante morte in piedi, compromesse da patologie in modo evidente, con difetti di impostazione tali da precludere lo sviluppo, inclinate in modo significativo, ecc.). Comprende altresì una lettura generale dei caratteri arborei, osservando, a titolo di esempio, l'eventuale produzione di rami secchi o l'eccessivo sviluppo della chioma, la presenza di branche sbilanciate o rotte, l'interferenza con strutture e fabbricati, l'eventuale comparsa di carpofori, la presenza di ferite a radici, colletto e tronco, ecc. Consente infine la segnalazione delle piante da destinare alla fase di Livello 2 (Valutazione visiva ordinaria tramite VSA). La valutazione visiva si accompagna ad un report sintetico contenente le seguenti informazioni:

Report Livello 1 - contenuti	Esiti:
Estensore del rilievo, data e popolamento analizzato, classe di rischio assegnata da Regolamento.	1) Abbattimento immediato soggetti che non richiedono ulteriore valutazione; 2) Individuazione soggetti da sottoporre a manutenzione; 3) Soggetti da sottoporre a VSA; 4) Eventuale revisione dei tempi per ricontrollo assegnati dal Regolamento.
Numero di soggetti che compongono il popolamento analizzato	
Descrizione sommaria dei caratteri del popolamento arboreo rispetto a situazioni potenzialmente problematiche (interferenze con edifici, branche pericolanti, disseccamenti evidenti, ferite, situazioni a particolare vulnerabilità non emerse in fase di stesura della carta del rischio, ecc.)	
Individuazione di soggetti da destinare ad abbattimento immediato	

Individuazione di soggetti da assoggettare a manutenzione (tipologia/urgenza)	
Individuazione di soggetti da assoggettare a VSA	
Documentazione fotografica	

Informazioni da inserire entro il report di Livello 2

Livello 2 – **VSA** (Valutazione di stabilità): valutazione di natura visiva rivolta alla lettura dei caratteri del singolo albero, finalizzata alla definizione del quadro diagnostico dell'albero e all'individuazione di fattori di possibile cedimento. Deve essere sempre estesa anche ad aspetti connessi alla vulnerabilità del sito, tenendo cioè in considerazione la presenza di possibili aree sensibili o bersagli in grado di aggravare il giudizio complessivo di rischio sull'albero. Comprende i soggetti specificatamente destinati a tale valutazione da parte del Regolamento, oppure i soggetti derivanti dal Livello 1.

Report Livello 2 (VSA) - contenuti	Esiti:
Perizia di Valutazione di Stabilità, estesa ad aspetti di rischio connessi alla presenza di elementi sensibili	1) Definizione completa del quadro diagnostico e indicazioni per il trattamento (abbattimento, potature, consolidamenti, trattamenti radicali, ecc.); 2) Sospensione del giudizio e differimento alla fase di Valutazione Strumentale se necessari approfondimenti.

Descrizione del Livello 2

10. Valutazioni a seguito di eventi estremi

1. A seguito di eventi meteorologici estremi o particolarmente intensi, comprese raffiche di vento o nevicate superiori a 10 cm, il Settore Verde Urbano e Territoriale attiva una procedura di controllo visivo delle alberate stradali secondo i livelli di priorità connessi alle classi di rischio assegnate alle strade.

Classe di rischio	Ordine di priorità nell'esecuzione del controllo a seguito di evento estremo
1 – Alberature a controllo intensivo	Priorità 1
2 – Alberature a controllo molto frequente	Priorità 2
3 – Alberature a controllo frequente	Priorità 3
4 – Alberature a controllo poco frequente	Priorità 4

Livelli di priorità a seguito di eventi meteo estremi

2. Il controllo prevede lo svolgimento delle seguenti analisi:

- alberi che richiedono abbattimento urgente o interventi per la rimozione di criticità (es. sbrancamenti, rotture cimali, ecc.);
- rimozione di rami a terra o simili;
- alberi che hanno subito danni tali da suggerire la necessità di successiva Valutazione di Stabilità ordinaria.

11. – Criteri per il rinnovo a fine ciclo delle alberature pubbliche

1. Il rinnovo delle alberature a fine ciclo è un procedimento di natura pianificatoria di lungo periodo, volto a sostituire singoli soggetti o collettivi il cui livello di rischio non appare più accettabile rispetto ai benefici legati al loro mantenimento.

2. Il rinnovo tiene conto di molteplici fattori quali: incidenza di schianti per specie, dimensioni, stato fitosanitario, localizzazione e correlazione con tipologia di evento meteorico.

3. La scelta della specie deve considerare, tra le altre cose, le modifiche a livello climatico e pertanto dovrà orientarsi verso specie maggiormente xeriche. Allo stesso modo, sarà necessario ridurre l'impiego delle specie storicamente utilizzate, a favore di alternative a minore onerosità gestionale. Tra i criteri di scelta, rientreranno quindi lo sviluppo dimensionale atteso, il contesto di messa a dimora, la resistenza a patogeni e alla siccità, l'interferenza con manufatti e servizi, ecc.

4. Per quanto riguarda le alberature stradali, queste sono rinnovate per tratti omogenei, prevedendo cioè la sostituzione di gruppi di alberi (o dell'intera alberata se del caso) e la sostituzione con piante della medesima grandezza al momento di impianto, al fine di evitare la compresenza di soggetti giovani eccessivamente sottoposti a soggetti adulti.

12 – Aggiornamento del piano di monitoraggio

1. Il piano di monitoraggio e gestione delle alberature è adottato e aggiornato con determinazione dirigenziale ogni 5 anni, sulla base dei dati derivanti dal censimento arboreo e relativi aggiornamenti periodici.

Art. 24 - Pertinenze degli alberi e interventi edilizi in presenza di alberature pubbliche (di cui al Regolamento Edilizio Comunale)

1. I lavori edilizi, di qualunque natura (scavi, pavimentazioni movimentazioni terreno, ecc.), da eseguirsi nei pressi di alberature pubbliche, sono eseguiti nel rispetto degli alberi esistenti e della loro area di pertinenza.

2. L'area di pertinenza degli alberi è definita come la superficie individuata dalla circonferenza tracciata sul terreno e avente come centro il fusto del tronco dell'albero e raggio variabile in base al diametro del tronco misurato a 1,30 m da terra, da considerarsi quale spazio da tutelare ai fini della conservazione dell'albero e che pertanto deve restare permeabile all'acqua e libera da opere. Essa è proporzionale alla classe di grandezza delle piante a pieno sviluppo, secondo la seguente tabella

Circonferenza del tronco a 1,30 m (cm)	Area di pertinenza (raggio in metri sul terreno)
da 20 a 60 cm	3 m
da 61 a 100 cm	5 m
Oltre 101 cm	6 m
Soggetti monumentali o di pregio, vincolati o soggetti a specifiche norme di tutela	Proiezione a terra della chioma

Aree di pertinenza delle alberature

3. All'interno dell'area di pertinenza degli alberi è vietata ogni attività che danneggi lo sviluppo e fisiologia dell'albero, quali ad esempio compattamento, impermeabilizzazione del suolo, riporti di terreno, scavi, spargimento di sostanze nocive, depositi di materiali, salature, ecc.). All'interno delle aree di pertinenza è comunque possibile eseguire pavimentazioni superficiali permeabili, sia permanenti che temporanee, o installare manufatti temporanei a basso impatto (es. chioschi, tavoli, ecc.).

4. In caso di progettazioni promosse da privati che per ragioni diverse, dovessero interferire, anche parzialmente, con alberature pubbliche e relative aree di pertinenza, è necessario che il richiedente adotti tutti gli apprestamenti tecnici volti alla tutela del verde esistente. La progettazione si accompagna a specifica documentazione da parte di un tecnico abilitato, la quale contenga:

- Planimetria quotata di individuazione delle specie arboree e arbustive esistenti, estesa anche all'immediato intorno dell'area di intervento;
- Planimetria di individuazione delle specie arboree interferite (intese come soggetti da abbattere o interferiti a livello di area di pertinenza);
- Relazione agronomica descrittiva delle opere interferenti con le alberature, unitamente agli accorgimenti tecnico – agronomici necessari a ridurre i danneggiamenti a carico degli alberi (es. scavo ad aria, apprestamenti protettivi per le radici rimanenti, ecc.). In caso di necessità di abbattimento di alberature pubbliche, è necessario indicare la modalità di sostituzione con soggetto analogo e di taglia adulta (circonferenza fusto non inferiore a 16-18 cm).
- Progetto degli apprestamenti cantieristici necessari alla tutela del verde non oggetto di intervento, come individuati al successivo articolo.
- Documentazione fotografica relativa alle alberature interferite;

5 Il progetto edilizio che interferisce con alberature pubbliche deve essere autorizzato, nell'ambito dell'istanza edilizia generale, anche dal Settore Verde Urbano e Territoriale per gli aspetti di competenza. All'atto della valutazione del

progetto, è facoltà del Settore prescrivere la presenza di un tecnico abilitato durante la fase delle lavorazioni di scavo, il quale verifichi costantemente l'andamento degli scavi e l'osservanza delle prescrizioni e ne certificherà la situazione finale tramite una relazione scritta.

6. Il danneggiamento di alberi pubblici cagionato durante l'esecuzione dei lavori di cui al presente comma è soggetto alle sanzioni stabilite dal regolamento, calcolate secondo il danno biologico arrecato al soggetto o ai soggetti danneggiati o morti. La procedura di calcolo del danneggiamento è riportata entro il Titolo 9 del presente regolamento.

Art. 25 - Apprestamenti cantieristici per la tutela del verde e scavi in corrispondenza di alberature pubbliche (di cui al Regolamento Edilizio Comunale)

1. In corrispondenza delle aree di cantiere pubbliche (comprese le iniziative private su area pubblica), così come in corrispondenza di alberi soggetti a specifica tutela (alberi monumentali, alberi compresi entro beni soggetti alla parte II del D. Lgs. 42/04) è obbligatorio adottare accorgimenti cantieristici finalizzati alla tutela del verde esistente non oggetto di intervento. All'interno dell'area di pertinenza delle alberature così come definite entro il precedente articolo è pertanto vietato:

- Spargere o versare sostanze tossiche o dannose per la pianta di qualunque genere, quali acidi, carburanti, oli, liquidi di lavaggio, materiali edili e accumuli in genere, ecc.;
- Impermeabilizzare, anche temporaneamente, il terreno;
- Bruciare materiali;
- Riportare terreno ed eseguire scavi o interrimento di materiali;
- Asportare terreno;
- Depositare materiali da costruzione o di lavorazione.

2. Gli alberi presenti all'interno del cantiere, ancorché non interessati da opere, devono essere protetti a cura e spese del conduttore del cantiere prima dell'inizio lavori. Quale primo accorgimento, è adottata la delimitazione tramite recinzione rigida delle aree non interessate da lavori, o in alternativa, delle aree di pertinenza degli alberi, in modo da escludere il passaggio di mezzi in prossimità delle piante. In caso di impossibilità a recintare l'intera zona di cantiere, si dovranno adottare sistemi di protezione per singolo albero, tramite l'impiego di fasciame in legno esteso almeno 2 m dal colletto. Il materiale di rivestimento deve avere uno spessore minimo di 2 cm e si dovrà avere l'accortezza di inserire una fascia cuscinetto tra assi e corteccia, realizzata in gomma o altro materiale protettivo e senza l'utilizzo di chiodi o altri fissaggi metallici. Tali apprestamenti sono eseguiti prima dell'inizio dei lavori.

3. I sistemi di protezione delle alberature sono rimossi al termine dei lavori, così come le condizioni originarie del cantiere sono interamente ripristinate anche in riferimento alle aree di pertinenza delle alberature.

4. Per gli alberi insistenti lungo marciapiedi o strade la superficie minima pertinenziale coincide con la piazzola dell'albero, la quale dovrà essere adeguatamente delimitata.

5. È vietato il transito e la sosta dei mezzi di cantiere all'interno delle aree di pertinenza delle alberature. Qualora il transito all'interno dell'area risulti imprescindibile, occorrerà distribuire a terra uno strato di materiale inerte dello spessore di 20 cm, al di sopra del quale posizionare tavole di legno o di metallo, da rimuoversi a fine cantiere.

6. È vietato utilizzare macchine con bracci mobili in elevazione all'interno dell'area di insidenza della chioma, al fine di non danneggiare le branche dell'albero. Allo stesso modo, sono vietate potature eseguite in funzione dell'esercizio di mezzi meccanici, se non eseguite all'interno di specifico progetto di potatura organica del soggetto arboreo.

- 7a. I lavori di scavo connessi all'interramento di sottoservizi che si rendesse necessario eseguire all'interno delle aree di pertinenza delle alberature pubbliche, nella documentata impossibilità di diversa localizzazione, devono essere autorizzati dal Settore Verde Urbano e Territoriale previa presentazione di apposita documentazione che attesti il rispetto degli apparati radicali esistenti. In tal senso la documentazione di progetto si accompagna ad uno specifico elaborato tecnico-agronomico che definisca le modalità di tutela degli apparati radicali esistenti (es. scavo a mano, scavo ad aria, installazione di sistemi protettivi delle radici, tutela della stratigrafia originale, ecc.).
- 7b. Gli scavi in corrispondenza dei cordoni radicali non potranno essere eseguiti con macchinari, ma dovranno essere messe in campo tecniche di scavo alternative (scavo a mano, scavo ad aria, ecc.).
- 7c. È comunque fatto divieto di eseguire scavi di qualunque natura a una distanza di rispetto inferiore a 2 m dal tronco. In caso di impossibilità è necessaria l'autorizzazione del Settore Verde Urbano e Territoriale, che imporrà l'assistenza in cantiere di un tecnico professionista abilitato, il quale al termine dei lavori certificherà la stabilità dell'albero e la sua compatibilità rispetto al contesto;
- 7d. È vietato procedere al taglio di radici con diametro superiore a 5 cm. Tutti i tagli alle radici devono essere effettuati con mezzi idonei, con taglio netto e con disinfezione delle attrezzature mediante prodotti fitosanitari adeguati a prevenire attacchi patogeni.
- 7e. Gli scavi non devono in ogni caso restare aperti per più di 2 giorni e dovranno essere riempiti provvisoriamente in caso di interruzione dei lavori. Il riempimento dello scavo dovrà avvenire con il materiale originario, secondo la stratigrafia preesistente, oppure migliorato, mediante apporto di terricci o materiali in grado di ridurre ristagni e accumuli idrici. La recisione delle radici dovrà essere eseguita a mano a cura di personale specializzato (es. arboricoltore certificato).
8. Gli accorgimenti cantieristici di cui sopra sono trasposti all'interno del progetto edilizio ogniqualvolta si verifichi interferenza con il verde pubblico e sono soggetti ad approvazione, per gli aspetti di competenza, da parte del Settore Verde Urbano e Territoriale. All'atto della valutazione del progetto definitivo è facoltà del Comune prescrivere la presenza di un tecnico arboricoltore certificato in cantiere durante tutta la fase delle lavorazioni o degli scavi in prossimità delle alberature da mantenere. Il tecnico deve verificare costantemente l'andamento degli scavi e l'osservanza delle prescrizioni e ne certificherà la situazione finale tramite una relazione scritta. In caso di dichiarata inosservanza delle prescrizioni per la tutela delle alberature, il Settore Verde Pubblico e Territoriale quantifica - sulla base del Titolo 9 del Regolamento - il danno arrecato sia alla parte aerea che radicale.

Art. 26 – Norme per l'utilizzo degli spazi verdi pubblici

1. Le aree a verde pubblico di qualunque natura e tipologia devono essere utilizzate nel rispetto dei valori ecologici, fruitivi e vegetazionali che caratterizzano ciascuna area verde pubblica, al fine di mantenere nel tempo la funzionalità ecologica, paesistica, sociale e didattica.
2. L'Amministrazione comunale garantisce la gestione delle aree verdi, intese come manutenzioni ordinarie, straordinarie e realizzazione di nuove aree verdi. La gestione è eseguita mediante appalti pubblici o forme di affidamento a cittadini secondo specifiche modalità.
3. Alle aree verdi pubbliche non delimitate è consentito il libero accesso nelle ventiquattro ore, fatte salve differenti disposizioni dell'Amministrazione comunale per ragioni di sicurezza o di manutenzione.
4. Le aree verdi pubbliche recintate sono accessibili secondo gli orari indicati presso gli ingressi.
5. All'interno delle aree verdi pubbliche sono vietati i seguenti comportamenti o utilizzi impropri:

- Depositare o scaricare materiali di qualsiasi natura, sia entro le aree di pertinenza degli alberi che in corrispondenza di aiuole o tappeti erbosi;
- Versare sostanze liquide dannose, sali, acidi o diserbanti al di fuori delle attività eseguite dal Settore Verde Urbano e Territoriale;
- Raccogliere, tagliare o comunque danneggiare la vegetazione presente entro i parchi, comprese parti di essa (fiori, bulbi, frutti, rami, semi, erbacee perenni, arbusti, ecc.), compresa l'infissione di chiodi o parti metalliche sugli alberi;
- Asportare o riportare terreno dalle aree di pertinenza delle alberature e dagli spazi verdi in genere;
- Danneggiare strutture, giochi, arredi, segnaletica, illuminazione e percorsi;
- Arrecare disturbo agli animali selvatici, compresa la rimozione dei nidi;
- Accatastare materiale infiammabile di qualunque tipo;
- Danneggiare le aiuole e gli spazi a verde ornamentale in genere (è invece consentita la sosta sui tappeti erbosi, laddove non espressamente vietato);
- Abbandonare rifiuti al di fuori degli appositi contenitori, così come è vietato l'utilizzo improprio degli stessi;
- Il transito e la sosta di veicoli di qualunque tipo, comprese attrezzature e mezzi d'opera in genere, se non in corrispondenza degli spazi dedicati;
- Fatto salvo quanto previsto per i mezzi di servizio autorizzati è vietato il transito al di fuori dei percorsi prestabiliti a biciclette, monopattini manuali ed elettrici, velocipedi in genere. I conducenti hanno l'obbligo di condurre i mezzi a velocità adeguate e rispettose degli altri fruitori e delle strutture in genere;
- Mettere a dimora piante di qualunque tipo;
- Accedere alle aree pubbliche con animali che possano arrecare disturbo ad altri animali, persone o danneggiare alberi, aiuole e spazi verdi in genere;
- Nutrire gli animali selvatici;
- Accendere fuochi al di fuori degli spazi eventualmente segnalati;
- Eseguire attività di tipo commerciale o di pubblico intrattenimento, salvo specifica autorizzazione rilasciata dagli Uffici competenti;

6. Nell'ambito delle procedure di occupazione di suolo pubblico, la posa di tavoli, chioschi e strutture temporanee deve essere eseguita nel rispetto delle alberature esistenti e delle rispettive pertinenze, evitando l'infissione a terra di pali, picchetti e chiodi. È ammessa l'affissione di luci o elementi lineari sui rami, ma senza l'utilizzo di parti metalliche o collanti.

7. In corrispondenza delle aree idriche presenti entro gli spazi verdi pubblici sono vietati:

- La balneazione salvo se espressamente autorizzata;
- L'utilizzo delle acque per scopi personali, compreso il lavaggio di veicoli o animali;
- Il disturbo alle specie animali acquatiche, così come l'abbandono di animali di qualunque genere;
- La raccolta di specie vegetali o l'introduzione di specie alloctone;
- L'inquinamento delle stesse con sostanze di qualunque natura.

8. La disciplina sanzionatoria relativa all'utilizzo delle aree verdi pubbliche è definita dal vigente Regolamento di Polizia Urbana, ed in particolare agli artt. 23 e 67.

Art. 27 – Parere di competenza per l'occupazione di suolo pubblico su aree verdi

1. Il Settore Verde Urbano e Territoriale esprime parere di competenza nell'ambito della richiesta di occupazione di suolo pubblico su aree verdi. Il parere assume natura endoprocedimentale a favore dell'ufficio competente al rilascio delle autorizzazioni all'occupazione di suolo pubblico.
2. Il Settore esprime il parere tenuto conto delle caratteristiche degli spazi verdi coinvolti. Il parere positivo può essere espresso in via condizionata al rispetto di specifiche prescrizioni finalizzate alla tutela del verde arboreo ed arbustivo, nonché di siepi, aiuole e tappeti verdi.

TITOLO 5 – PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DI AREE VERDI PUBBLICHE E PRIVATE OGGETTO DI CESSIONE

Art. 28 – Campo d'applicazione

1. Il presente titolo disciplina la progettazione del verde pubblico, nonché del verde privato nell'ambito di interventi urbanistici soggetti a convenzione (Piani Attuativi, Piani Attuativi in variante, Piani di recupero, Permessi di Costruire Convenzionati, procedure speciali di variante tramite S.U.A.P., ecc.) per i quali sono previste opere a verde in cessione. Tra le opere a verde in cessione rientrano: aree verdi pubbliche, parcheggi pubblici attrezzate con verde, verde di compensazione, aree gioco, ecc.

2. Le presenti prescrizioni sono relative a tutti gli interventi su aree verdi pubbliche, per interventi privati con successiva cessione al Comune di Brescia o su aree di proprietà private destinate ad un uso pubblico.

Art. 29 – Criteri per la progettazione (di cui al Regolamento Edilizio Comunale)

1. La progettazione delle aree a verde di cui sopra è soggetta ai criteri progettuali e realizzativi di cui al presente articolo, nonché alle ulteriori disposizioni previste dal Regolamento Edilizio del Comune di Brescia, dalle NTA del PGT e dalle indicazioni del Piano del Verde e della Biodiversità. In particolare, i parametri riguardanti le percentuali di verde profondo e di superficie filtrante (o permeabile) sono contenuti nel Regolamento Edilizio, nelle NTA del PGT.

2. La coerenza rispetto ai criteri di cui al presente articolo è espressamente indicata in sede di progettazione dell'area verde pubblica o di cessione.

3. La progettazione dell'area verde è soggetta a preliminare lettura dei caratteri vegetazionali esistenti, nonché ad una valutazione dell'utenza potenziale e dei vincoli amministrativi, ambientali, ecologici sottesi all'area. Tra gli elementi oggetto di valutazione preliminare rientrano anche:

- caratteristiche dei suoli oggetto di futuro impianto arboreo, da analizzarsi, anche visivamente, mediante lettura dei principali parametri pedologici e verifica di coerenza rispetto alle specie vegetali di progetto;
- presenza di eventuali sottoservizi, condotte o particolari limitazioni allo sviluppo radicale,
- verifiche circa la distanza da confini, manufatti esistenti, strade, linee elettriche, muri di cinta, ecc., secondo le indicazioni del codice civile (art. 892);
- coerenza con le indicazioni contenute entro il Piano del Verde e della Biodiversità, con particolare riguardo agli obiettivi definiti per i singoli Ambiti di Progetto e alle necessità di risoluzione delle criticità definite per ogni U.P.A. o sub U.P.A.;
- utilizzo di materiali naturali/drenanti salvo casi espressamente da autorizzare da parte del Settore Verde Urbano e Territoriale.

4. Le nuove aree verdi sono altresì intese come sistemi integrati rispetto al patrimonio pubblico esistente e in tal senso vanno privilegiate azioni di collegamento allo scopo di costituire elementi integrati della rete di spazi verdi. Allo stesso modo, tra i criteri di progettazione devono rientrare soluzioni a basso impatto contenute entro l'Abaco delle NBS del Piano del Verde e della Biodiversità relative a ciascun Ambito di Progetto (contemplando anche i principi dell'invarianza idraulica).

5. La scelta delle specie vegetali di progetto avviene secondo criteri di adeguatezza edafica, ecologica e agronomica e secondo l'obiettivo dell'aumento della biodiversità a scala locale e del mantenimento nel tempo dell'efficienza del verde. Le specie vegetali sono selezionate tra quelle riportate entro il documento "100 specie vegetali per l'ambiente urbano" del Piano del Verde e della Biodiversità, dove sono indicati i parametri da considerare preliminarmente alla scelta di ciascun albero o arbusto.

6. È vietato l'impiego delle specie riportate entro la "Lista delle specie alloctone vegetali oggetto di monitoraggio, contenimento o eradicazione" – di cui alla Deliberazione di Giunta Regionale 16 dicembre 2019 n. 2658 e aggiornata nel dicembre 2022 con la nuova lista nera delle specie regionali e unionali vegetali. Inoltre, in funzione degli eventuali caratteri di sensibilità dei luoghi, è opportuno non impiegare specie con spine su rami o foglie, parti tossiche/velenose, polline allergenico, ecc.

7. Per le aree a verde pubblico con funzione di **parco o giardino**, è garantita una densità di impianto di 1 soggetto arboreo di prima o seconda grandezza ogni 100 m² di verde profondo e un albero di terza o quarta grandezza ogni 30 m² di verde profondo. È comunque possibile la formazione di nuclei a distanza ravvicinata, al fine di formare macchie o piccoli boschi alternati a spazi aperti. Sono comunque fatte salve particolari situazioni per le quali sono ammissibili densità differenti, le quali dovranno essere opportunamente motivate all'interno della documentazione di progetto. La scelta delle specie avviene privilegiando i caratteri di resistenza delle piante a siccità e colpi di calore, ma anche in funzione delle necessità di ombreggiamento a percorsi, spazi gioco e aree di sosta in genere. I soggetti arborei di progetto sono messi a dimora nella classe vivaistica 16-18 cm o superiore e devono rispondere ai requisiti di qualità vivaistica contenuti entro l'Allegato 1 del presente regolamento. Sono ammissibili classi vivaistiche inferiori, legate a specifiche circostanze, da sottoporsi a valutazione da parte del settore Verde Urbano e Territoriale in sede di approvazione del progetto. Al piede degli alberi di neo impianto è obbligatoria la predisposizione di apposita pacciamatura organica, di spessore compreso tra 5 e 10 cm. Il materiale da utilizzare per la pacciamatura è scelto tra i seguenti: corteccia sminuzzata, cippato di legno, paglia grossolana o compost, purché sufficientemente maturo. Sono da evitarsi teli o materiali sintetici in genere. La pacciamatura deve comprendere un quadrato di lato 100 cm, o una superficie di raggio 50 cm, ma non deve interessare la zona posta in prossimità del colletto, distando da questo 20–30 cm.

8. In caso di cessione di strade o parcheggi o riqualificazione di tratti stradali, è sempre necessario prevedere spazi da destinare a verde arboreo, accompagnato a spazi per aiuole o prati. I soggetti arborei di progetto sono messi a dimora nella classe vivaistica 16-18 cm o superiore e devono rispondere ai requisiti di qualità vivaistica contenuti entro l'Allegato 1 del presente regolamento. Sono ammissibili classi vivaistiche inferiori, legate a specifiche circostanze, da sottoporsi a valutazione da parte del settore Verde Urbano e Territoriale in sede di approvazione del progetto.

8a. Per le **strade** dovrà essere previsto un albero ogni:

- 7 m per gli alberi di prima grandezza;
- 6 m per gli alberi di seconda grandezza;
- 5 m per gli alberi di terza;
- 4 m per gli alberi di quarta grandezza.

Sono fatte salve eventuali situazioni particolari per le quali possono essere ammissibili densità differenti, le quali

dovranno essere adeguatamente motivate all'interno della documentazione di progetto.

Gli alberi dovranno essere distribuiti al fine di creare formazioni lineari equilibrate in termini spaziali e di specie. La scelta delle varietà è effettuata rispetto alla sezione stradale di progetto e in funzione dell'accrescimento a maturità di tronco e chioma, privilegiando specie resistenti a siccità e colpi di calore. Si dovrà in ogni caso tenere conto della presenza della segnaletica di progetto, così come di eventuali intersezioni o punti che richiedono particolare visibilità (es. attraversamenti stradali).

8b. Parcheggi: i parcheggi a raso devono essere dotati di un numero di alberi atto a garantire il 50% di copertura dell'area destinata a stallo, calcolata come proiezione a terra dell'area di insidenza della chioma a maturità. Il criterio dell'area di insidenza a maturità non prevede la definizione di un numero prestabilito di alberi, ma il conteggio della superficie coperta da chiome a maturità. Il verde di progetto è pertanto dimensionato secondo tale criterio, avendo quale riferimento lo sviluppo complessivo dell'albero adulto. In tal senso, si faccia riferimento al documento "100 Specie vegetali per l'ambiente urbano" contenuto entro il Piano del Verde e della Biodiversità, dove sono riportati i valori di taglia della chioma.

Le specie arboree sono selezionate secondo criteri di resistenza alla siccità e all'isola di calore, ma anche in funzione della capacità di ombreggiamento rispetto ai veicoli sottostanti. Le alberature sono alloggiate entro aiuole continue, di larghezza non inferiore a 2 m, situate in fronte ai veicoli o lateralmente. In caso di oggettiva impossibilità, le alberature dovranno essere collocate entro aiuole a raso, protette da griglie e sistemi di protezione dei fusti. L'aiuola a raso deve garantire una porzione di terreno permeabile intorno a fusto in funzione della classe dimensionale dell'albero:

- Alberi di prima e seconda grandezza: superficie circolare di raggio 100 cm o quadrata di lato 200 cm;
- Alberi di terza e quarta grandezza: superficie circolare di raggio 50 cm o quadrata di lato 100 cm.

8c. Spazi e aree gioco: gli spazi e le aree gioco sono dimensionati secondo la superficie del parco e in base alla tipologia e consistenza di utenza prevista. Tali aree gioco, dovranno accompagnarsi a spazi per il gioco libero, attrezzate con cestini, cartellonistica e sedute. Le attrezzature ludiche, protette da apposita pavimentazione anticaduta qualora richieste dalla normativa vigente, saranno selezionate in funzione della tipologia di utenza, del numero di frequentatori, della fascia di età degli utilizzatori, prevedendo anche attrezzature per portatori di disabilità motorie. Inoltre, è da prevedersi un accesso carraio per la normale manutenzione, della larghezza di 2, 5 m.

9. Tutte le alberature di progetto, siano esse oggetto di cessione o di realizzazione pubblica, sono sostenute da appositi sistemi di sostegno in legno, finalizzati a garantire l'ancoraggio a terra della pianta. Il sistema di tutoraggio si compone di 1, 2 o 3 pali scortecciati ed infissi nel terreno ad idonea distanza rispetto alla zolla radicale. I pali sono tra loro collegati da fasce, assi o mezzi pali. Sono altresì ammessi sistemi di ancoraggio sotterraneo. Il settore Verde Urbano e Territoriale può imporre particolari tipologie di tutore secondo specifiche necessità.

10. Le alberature di nuovo impianto sono protette al piede mediante appositi sistemi di protezione in materiale sintetico autoregolante, al fine di prevenire lesioni dovute al taglio dell'erba. Al pari, i fusti sono protetti da scottature mediante fasciature in telo di juta o arelle in cannicciato per le piante di maggiori dimensioni.

11. Il verde di cessione è fornito dotato di apposito sistema di irrigazione automatizzato a servizio di alberi, arbusti e aiuole, con contatori di servizio (acqua, energia elettrica, linea telefonica) esclusivamente dedicati all'impianto in oggetto. I comandi (centraline) e gli allacciamenti sono collocati entro pozzetti dedicati, facilmente riconoscibili e collocati in posizione agevole rispetto alla conformazione dell'area verde.

12. I progetti delle aree verdi in cessione devono garantire l'attecchimento delle essenze per un periodo di 3 (tre) anni, in conformità alle "Linee Guida Opere di Urbanizzazione". La verifica della vitalità del verde e della durabilità degli interventi è effettuata con cadenza annuale da un tecnico del Settore Verde Urbano e Territoriale, ai fini del rispetto degli obblighi previsti nelle convenzioni urbanistiche.

Art. 30 – Elaborati tecnici relativi al verde di progetto (di cui al Regolamento Edilizio Comunale)

1. Il progetto delle opere di urbanizzazione in cessione comprende anche specifica documentazione tecnico-agronomica redatta da professionista abilitato, la quale dettaglia il verde di progetto relativo alle opere di cessione. La documentazione si compone dei seguenti elaborati:

- Relazione tecnico-agronomica descrittiva degli obiettivi di progetto e delle modalità realizzative. La relazione comprende:
 - a) rilievo della vegetazione eventualmente esistente, con relativo riporto planimetrico, compresa la necessità di eventuali abbattimenti di piante preesistenti;
 - b) criteri di scelta delle specie vegetali arboree ed arbustive di progetto, in base alle caratteristiche di accrescimento, adattabilità e resistenza agli stress, coerenza ecologica con i caratteri stagionali e con le linee di intervento del Piano del Verde e della Biodiversità;
 - c) criteri di scelta delle specie erbacee per prati e aiuole;
 - d) descrizione dei sestri di impianto, delle distanze da manufatti e dai confini con spazi pubblici, privati o edifici e strade;
 - e) necessità di eventuali scavi di interrimento di linee e sottoservizi in genere, comprese le distanze da alberature esistenti;
 - f) descrizione degli apprestamenti protettivi alle alberature di progetto (tutori, pacciamature, ancoraggi sotterranei, sistemi di protezione radicale, ecc.). Di ciascun sistema protettivo sono riportate le caratteristiche realizzative di dettaglio;
- capitolato tecnico contenente le caratteristiche qualitative delle specie vegetali (alberi, arbusti, specie perenni, sementi, prati pronto effetto, acquatiche, ecc.) e dei materiali in genere, compresi impianti, arredi, percorsi pedonali, attrezzature per il gioco, ecc., unitamente alle modalità realizzative di ciascuna lavorazione (es. sestri di impianto, modalità di formazione delle buche, sistemi di tutoraggio, miglioramenti del terreno, ecc.);
- computo metrico estimativo, redatto secondo il vigente Prezzario dei Lavori Pubblici di Regione Lombardia;
- elaborati planimetrici di progetto, redatti alla scala del progetto esecutivo per quanto riguarda planimetrie e dettagli costruttivi. Le planimetrie rappresentano l'entità delle superfici a verde di progetto rispetto al progetto generale, con dettaglio riguardo a collocazione, specie, distanze di impianto, ingombro della chioma a maturità;
- documentazione fotografica di inquadramento e di dettaglio;
- progetto dell'impianto di irrigazione, comprensivo di: computo metrico estimativo, calcolo dei fabbisogni irrigui del verde, schede tecniche dei materiali, sviluppo planimetrico delle linee principali (dorsali) e secondarie, tipologia di irrigatori e tempi di funzionamento stimati, tipologia di centraline e modalità di

controllo, dislocazione dei pozzetti di servizio all'impianto di irrigazione, modalità di approvvigionamento dell'acqua;

- Piano di manutenzione annuale delle opere a verde, con indicazione del costo annuo di gestione del verde realizzato, redatto secondo il Prezzario di riferimento;
- elaborati grafici in formato dxf e shp georeferenziati secondo il sistema di riferimento in uso presso Regione Lombardia (WGS 84 UTM 32 EPSG:32632);

2. Per la presa in carico di nuove aree verdi all'interno del Comune di Brescia è necessario fornire un rilievo planoaltimetrico completo in formato .shp (Shapefile), georeferenziato in UTM-WGS 84. I dati dovranno essere conformi agli standard del sistema CARTO comunale e accompagnati da una tavola riassuntiva in .pdf.

3. Nell'ambito dei procedimenti urbanistici esecutivi, la documentazione tecnico-agronomica relativa alle opere da cedere deve essere presentata in fase di progetto esecutivo per il parere obbligatorio del Settore Verde Urbano e Territoriale. Gli elaborati, conformi alle "Linee Guida Opere di Urbanizzazione", dovranno integrare le prescrizioni di dettaglio del Regolamento del Verde ai fini della positiva conclusione dell'iter istruttorio.

Art. 31 – Parere di competenza in materia di procedimenti edilizi

1. Il Settore Verde Urbano e Territoriale esprime parere di competenza nell'ambito dei procedimenti urbanistici ed edilizi che coinvolgono il verde pubblico o privato, con particolare riferimento alle materie di cui all'art. 30. Il parere è acquisito tramite Conferenza di Servizi o modalità asincrona; per le istanze edilizie, il silenzio dell'Amministrazione oltre i termini istruttori equivale ad assenso.

2. Tra questi rientra anche l'espressione di pareri in materia di bilancio ecologico delle trasformazioni, opere compensative in genere e progetti di mitigazione, anche in riferimento alle disposizioni in materia di compensazione ecologica previste dalle NTA del PGT – Disciplina di compensazione ecologica.

TITOLO 6 – ALBERI MONUMENTALI

Art. 32 – Individuazione degli alberi monumentali (di cui al Regolamento Edilizio Comunale)

Sul territorio del Comune di Brescia sono presenti alcuni alberi monumentali ai sensi dell'art. 7 della Legge 10 gennaio 2023 n.10 e del Decreto 23 ottobre 2014 denominato "*Istituzione dell'elenco degli alberi monumentali d'Italia e principi e criteri direttivi per il loro censimento*".

Questi alberi godono di un particolare regime di tutela in base alle norme sopra richiamate e vengono censiti in un apposito elenco nazionale pubblicato sul sito del Ministero, aggiornato annualmente.

Art. 33 – Tutela e gestione degli alberi monumentali

1. È vietato l'abbattimento degli alberi monumentali iscritti entro gli appositi registri ministeriali.
2. Secondo quanto stabilito dall'art. 7, comma 4, della L. 10/2013 – Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani, l'abbattimento o il danneggiamento degli alberi monumentali è soggetto al pagamento di una sanzione amministrativa nella misura indicata della medesima L. n. 10/2013 s.m.i.;
3. Per quanto riguarda le procedure amministrative per interventi a carico degli alberi monumentali, trova applicazione la circolare n. 461 del 05/03/2020 – Tutela e salvaguardia degli alberi monumentali – Procedimenti amministrativi ai sensi dell'art. 7, comma 4, della legge 14 gennaio 2013 e degli articoli 9, 11 e 13 del decreto interministeriale 23 ottobre 2014. La Circolare identifica gli interventi soggetti a comunicazione semplice rispetto a quelli soggetti ad autorizzazione, classificando gli interventi entro le casistiche di "interventi incisivi di lieve entità" e "interventi incisivi di chioma e apparato radicale". La competenza in merito all'autorizzazione di interventi a carico degli alberi monumentali è in capo al Comune, sentito il parere della Direzione generale delle foreste – Difor IV del MIPAAF e della struttura competente della Regione.

Per gli elementi arborei che risultano sottoposti a provvedimento di dichiarazione di notevole interesse pubblico ai sensi dell'articolo 136, comma 1, lettera a) del D. Lgs. n. 42/2004 e seguenti, o per i quali risulti già pubblicata la proposta di dichiarazione ai sensi dell'art. 139, comma 2 del medesimo decreto, deve essere richiesta, altresì, l'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'articolo 146 della suddetta normativa.

TITOLO 7 –GESTIONE FITOSANITARIA

Art. 34 – Richiami normativi e P.A.N.

1. La difesa fitosanitaria del verde pubblico è condotta secondo i principi della Direttiva Europea Dir. 2009/128/C. E e successivi decreti attuativi quali Dlg. 14 agosto 2012 n° 150 e del decreto 24 gennaio 2014 (Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei fitofarmaci) e dalla D.G.R. 29 dicembre 2021 n. 5836 e s.m.i., la quale stabilisce le Linee guida per l'attuazione in Lombardia del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari mediante la predisposizione del Piano di Azione Regionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAR).
2. La D.G.R. 5836/2021, così come integrata dall'aggiornamento tecnico di cui al D.D.S. 28 febbraio 2025 n. 2725 e s.m.i., introduce i piani di utilizzo dei prodotti fitosanitari a livello comunale.

Art. 35 – Tutela fitosanitaria del verde pubblico in Comune di Brescia

1. Il Comune di Brescia si dota un piano di diserbo relativo all'utilizzo dei prodotti fitosanitari in ambiente urbano.
 2. Preso atto che in ambiente urbano, in base al Decreto 22 gennaio 2014, le Autorità Locali competenti per la gestione della flora infestante individuino dove il mezzo chimico è vietato e le aree dove il mezzo chimico può essere usato esclusivamente all'interno di un approccio integrato con mezzi non chimici e di una programmazione pluriennale degli interventi, l'approvazione e la modifica del Piano spetta alla Giunta Comunale.
- Il Piano individua, tra le altre cose, le aree in cui è fatto divieto di utilizzo di prodotti fitosanitari ad azione erbicida e le aree in cui l'utilizzo di tali prodotti in ambiente urbano avviene in deroga. Il Comune può procedere all'interdizione all'accesso per le aree verdi soggette a trattamenti.

TITOLO 8 – STIMA DEI DANNI ALLE ALBERATURE E SANZIONI

Art. 36 - Modalità per il calcolo del danno biologico delle piante danneggiate o abbattute ai fini del risarcimento

Caso 1 – pianta abbattuta o da abbattere per effetto di danneggiamento irreparabile

La stima economica del valore di alberi ornamentali abbattuti o danneggiati irreparabilmente è svolta sulla base di un criterio di valutazione parametrico basato su indici, il quale perviene alla determinazione del c.d. Valore ornamentale. Gli indici del metodo svizzero corretto da Pirani e Fabbri (1988) considerano i seguenti parametri relativi alla pianta danneggiata: specie vegetale, ubicazione, dimensioni, valore estetico e condizioni sanitarie.

- a) Valore di mercato (o prezzo di vendita al dettaglio), chiamato “a”. Il valore da prendere in considerazione è 1/10 del prezzo di un albero avente circonferenza del tronco a 1,30 mt. da terra di cm. 14-16 (per le latifoglie), o un'altezza di 250 -300 cm (per le conifere). I prezzi da applicarsi sono tratti dai Prezzari dei Lavori Pubblici Regionali vigenti nell'anno del danneggiamento;
- b) Indice di dimensioni dell'albero (“b”). La dimensione dell'albero è data dalla circonferenza del tronco ad 1,30 mt. dal suolo. L'indice esprime l'aumento del valore in funzione dell'età dell'albero.

CIRCONFERENZA cm	INDICE	CIRCONFERENZA cm	INDICE	CIRCONFERENZA cm	INDICE
30	1	150	15	340	27
40	1,5	160	16	360	28
50	2	170	17	380	29
60	3	180	18	400	30
70	4	190	19	420	31
80	5	200	20	440	32
90	7	220	21	460	33
100	9	240	22	480	34
110	10	260	23	500	35
120	11	280	24	600	40
130	13	300	25	700	45
140	14	320	26	800	50

- c) Indice di posizione della pianta (“c”). Il valore della pianta varia in funzione del posizionamento della stessa rispetto al territorio urbano.

Indice	Localizzazione
10	Centro città
8	Media periferia
6	Periferia
5	Parchi esterni
4	Aree rurali

- d) Indice secondo il valore estetico e le condizioni sanitarie ("d"). Il valore è condizionato dalla posizione ambientale (pianta isolata, in filare, in gruppo, ecc.), dalle condizioni fitosanitarie, dalla vigoria, ecc.

Descrizione stato fitosanitario della pianta	INDICE
pianta sana, vigorosa, solitaria o esemplare e/o monumentale	10
pianta sana, vigorosa, in gruppi da 3 a 5 esemplari	9
pianta sana, vigorosa, in gruppo superiore a 5 o in filare	8
pianta sana, media vigoria, solitaria o esemplare	7
pianta sana, media vigoria, in gruppo da 3 a 5	6
pianta sana, media vigoria, in gruppo superiore a 5 o in filare	5
pianta sana, poco vigorosa, a fine ciclo vegetativo solitaria o esemplare	4
pianta poco vigorosa, a fine ciclo vegetativo in gruppo, filare o solitaria	3
pianta poco vigorosa, a fine ciclo vegetativo, in gruppo, filare o solitaria	2
pianta senza vigore, malata	1
pianta priva di valore	0,5

Alla luce di quanto sopra esposto il valore ornamentale (V.o.) è calcolato come di seguito:

Valore Ornamentale (V.o.) = Indice valore di mercato (a) x Indice di dimensione (b) x Indice di posizione (c) x estetico e fitosanitario (d)

$$V.o. = a \times b \times c \times d$$

Caso 2 – pianta danneggiata per ferite al tronco

Nel caso in cui l'albero danneggiato riporti ferite al tronco, si procede alla stima del danno fisiologico ("T") inteso come la percentuale di danno arrecato all'albero rispetto al valore ornamentale (V.o.). In particolare, per le ferite al tronco il danno è proporzionale alla larghezza della ferita (L) in rapporto alla circonferenza del tronco (C) misurata all'altezza della lesione secondo la seguente formula:

$$T \% = 2 \times \frac{L}{C}$$

Il fattore 2 (peggiorativo) tiene conto che la distruzione dei tessuti corticali, può compromettere, in tempi più o meno lunghi, la vita stessa della pianta, in particolare per l'insorgenza di infezioni fungine, carie e marciumi. Pertanto, l'indennizzo per danni al tronco è pari a:

$$Indennizzo = V.o. \times T\%$$

Se il danno biologico al tronco è grave e tale da compromettere la vita futura dell'albero il danno sarà del 100% e pari al valore ornamentale come da formula seguente.

$$Indennizzo = V.o.$$

Caso 3 – pianta danneggiata per danni alla chioma

Per la determinazione dei danni arrecati alle chiome degli alberi (ad. es. potatura di rami, sbrancamenti, capitozzature) è necessario determinare l'entità del danno subito dalla chioma stessa e il grado di compromissione della stessa. Pertanto, il danno alla chioma può essere stimato secondo valori percentuali ("D"):

- 25%: danno senza compromissione morfologica e fitosanitaria;
- 50%: danno morfologico e fitosanitario grave ma recuperabile nel lungo periodo;
- 75%: danno morfologico e fitosanitario grave non recuperabile.

Pertanto, l'indennizzo per danni alla chioma è pari a:

$$\text{Indennizzo} = Vo \times D\%$$

Caso 4 – pianta danneggiata per danneggiamento all'apparato radicale

Per i danni alle radici si considera il rapporto tra il sistema radicale distrutto (Ra) e il sistema radicale prima del danno (Rt) secondo la formula:

$$R \% = 2 \times \frac{Ra}{Rt}$$

Il calcolo volumetrico è considerato su un cilindro di suolo di profondità pari a 1 m e di ampiezza pari alla proiezione della chioma a terra aumentata di 2 m. Il fattore 2 (peggiorativo) tiene conto che la distruzione dei tessuti radicali può compromettere, in tempi più o meno lunghi, la vita e la stabilità della pianta, in particolare a causa dell'insorgenza di infezioni fungine, carie e marciumi.

Art. 37 - Sanzioni

1. Fatto salvo quanto previsto da altre disposizioni, le violazioni al presente regolamento sono punite con la sanzione amministrativa di seguito determinata:

Violazione	Sanzione
Art. 9 c. 4: abbattimento di albero senza autorizzazione, per ogni pianta abbattuta	Da € 25,00 a € 500,00
Art. 9 c. 4: omessa sostituzione di albero a seguito di abbattimento, per ogni pianta non sostituita	Da € 25,00 a € 500,00
Art. 11 c. 3: capitozzatura vietata, per ogni pianta e art. 18 co. 3: è ammessa la capitozzatura solo per determinate specie o su piante già impostate per tale trattamento.	Da € 25,00 a € 500,00
Art. 25: danneggiamento dell'albero e inosservanza dei divieti od obblighi in corrispondenza di aree di cantiere pubbliche, per ogni pianta	Da € 25,00 a € 500,00
Art. 17: abbattimento vietato o non autorizzato di piante (sia isolate che in filare), per ogni pianta	Da € 25,00 a € 500,00
Art. 19 cc. 1 e 2: estirpazione di ceppaie, per ogni ceppaia	Da € 25,00 a € 500,00

2. La Giunta comunale, ai sensi dell'art. 16 c.2 della Legge n.689/1981, con propria deliberazione potrà stabilire gli importi dei pagamenti in misura ridotta delle sanzioni di cui al comma precedente.
3. Alle sanzioni di cui sopra si aggiungono le spese di sopralluogo di **€ 136,00**, come definito dalla deliberazione della Giunta Comunale **n. 656 del 17.12.2013**.

TITOLO 9 – LISTA SPECIE VEGETALI AMMESSE E LISTE NERE

Art. 38 – Lista specie vegetali ammesse

1. Le specie vegetali impiegabili a fini della realizzazione di nuovo verde pubblico e privato in Comune di Brescia, nonché per il reintegro di formazioni vegetali esistenti, è contenuta entro il documento *“100 Specie vegetali per l'ambiente urbano”*, di cui al vigente Piano del Verde e della Biodiversità del Comune di Brescia.
2. Il suddetto documento definisce i criteri per la scelta delle specie vegetali in funzione del contesto di impianto, tenuto conto di aspetti quali dimensioni, usi potenziali, parametri ecologici, qualità estetiche, resistenza agli agenti atmosferici e problematiche principali.

Art. 39 - Lista nera

All'interno del territorio del Comune di Brescia è vietato l'impiego di specie contenute entro la “Lista delle specie alloctone vegetali oggetto di monitoraggio, contenimento o eradicazione” (c.d. Lista nera delle specie regionali e unionali vegetali) di cui alla Deliberazione di Giunta Regionale 16 dicembre 2019 n. 2658 e s.m.i..

L'elenco completo è riportato nell'Allegato 4, tratto dalla DGR citata, da considerarsi superato e sostituito qualora dovessero intervenire nuove statuizioni regionali in materia.

ALLEGATI

Allegato 1 – Caratteri vivaistici del verde di progetto

1. La realizzazione di spazi verdi pubblici o di cessione deve essere eseguita impiegando materiale vegetale di qualità vivaistica adeguata all'utilizzo finale, nel rispetto dei seguenti criteri minimi.

2. Requisiti generali di qualità:

- Il fusto deve essere solido e dotato di normale rastremazione (circonferenza maggiore nella porzione inferiore rispetto a quella superiore);
- La pianta deve possedere un asse di prolungamento del fusto ben sviluppato ed in grado di esprimere, in rapporto alle caratteristiche genetiche della specie, una sufficiente dominanza apicale. Il fusto non deve presentare ferite da urti, ferite aperte ed altri tipi di danni;
- Tutti gli alberi devono essere consegnati sul sito d'impianto non potati (senza tagli freschi). La potatura può aver luogo solo dopo il controllo di qualità e su precisa disposizione del tecnico responsabile;
- Tutti i vecchi tagli di potatura devono essere circondati da callo (si noti che non è necessario che i tagli siano chiusi completamente). Le ferite di potatura possono avere un diametro massimo di 3 cm (4 cm di diametro nel caso di specie a rapido accrescimento quali *Populus spp.*, *Salix spp.*, *Platanus spp.*, *Fraxinus spp.* e *Ulmus spp.*);
- Gli alberi devono essere privi di rami con forcelle/inserzioni deboli (in particolare con corteccia inclusa);
- Non devono essere presenti malattie, parassiti o specie vegetali invasive a carico delle porzioni fuori terra o sotterranee della pianta. Non devono esserci necrosi originate da scottature da sole, corpi fruttiferi di funghi agenti di carie o parassiti, gallerie di insetti o cancri;
- Al momento della consegna, i getti dell'anno devono presentarsi completamente induriti, cioè deve essere già avvenuta la lignificazione, in modo da ridurre al minimo eventuali danni da gelo;
- Tutti i rami, compresa la cima dell'albero, devono presentare il normale modello di ramificazione della specie (assenza di ramificazioni ad accrescimento debole, in blocco o regressione);
- Gli alberi innestati non devono presentare rigonfiamenti o discontinuità nel punto di innesto, o una notevole differenza nel tasso di crescita; solo un piccolo rigonfiamento in corrispondenza del punto di innesto è accettabile. Innesto e portinnesto devono risultare ben fusi e presentare compatibilità;
- La chioma deve essere simmetrica: l'albero deve presentare ramificazioni su tutti i lati;
- Il colletto della pianta deve presentarsi lineare e non danneggiato;

- La zolla radicale deve avere le seguenti dimensioni minime e aver subito il seguente numero di trapianti:

Classe di circonferenza	Diametro minimo della zolla (cm)	Numero di trapianti
10/12	30	2
12/14	40	3
14/16	45	3
16/18	50	3
18/20	55	3
20/25	60	4

Numero di trapianti in funzione della classe di circonferenza

- Per le piante in contenitore, questo deve possedere il seguente volume minimo in relazione alla classe di circonferenza, secondo quanto indicato dalla European Nurserystock Association (Edizione ENA 2010):

Classe di circonferenza	Volume minimo contenitore (litri)
10/12	25
12/14	50
14/16	50
16/18	65
18/20	65
20/25	100

Volume del contenitore in funzione della classe di circonferenza

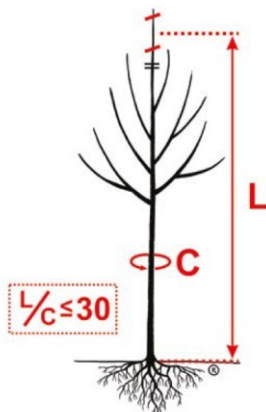
3. Requisiti ulteriori per il fusto:

- Gli alberi sono forniti con un unico fusto privo di ramificazioni nella porzione basale. La lunghezza del fusto viene misurata dal colletto della pianta alla prima ramificazione principale. La lunghezza minima e massima varia in relazione alla classe dimensionale dell'albero:

Classe di circonferenza	Lunghezza fusto libero	Intervallo massimo di altezza
10/12	1,2	2,80 - 3,60
12/14	1,5	3,60 - 4,20
14/16	1,5	4,20 - 4,80
16/18	1,8	4,80 - 5,40
18/20	2,0	5,40 - 6,00
20/25	2,2	6,00 - 7,50

Lunghezza libera del fusto e altezza di riferimento secondo classi di circonferenza

- Gli alberi devono possedere un adeguato rapporto tra lunghezza e circonferenza del fusto (rapporto di snellezza, L/C). La distanza (L) tra il colletto della pianta e la metà dell'ultimo accrescimento annuale dell'asse di prolungamento del fusto deve risultare al massimo 30 volte la circonferenza del fusto (C) misurata a 1 m da terra.



Allegato 2 – Immagini esemplificative di potature su conifera



Prima del taglio



Dopo il taglio

Esempio di potatura corretta su cedro



Errate potature

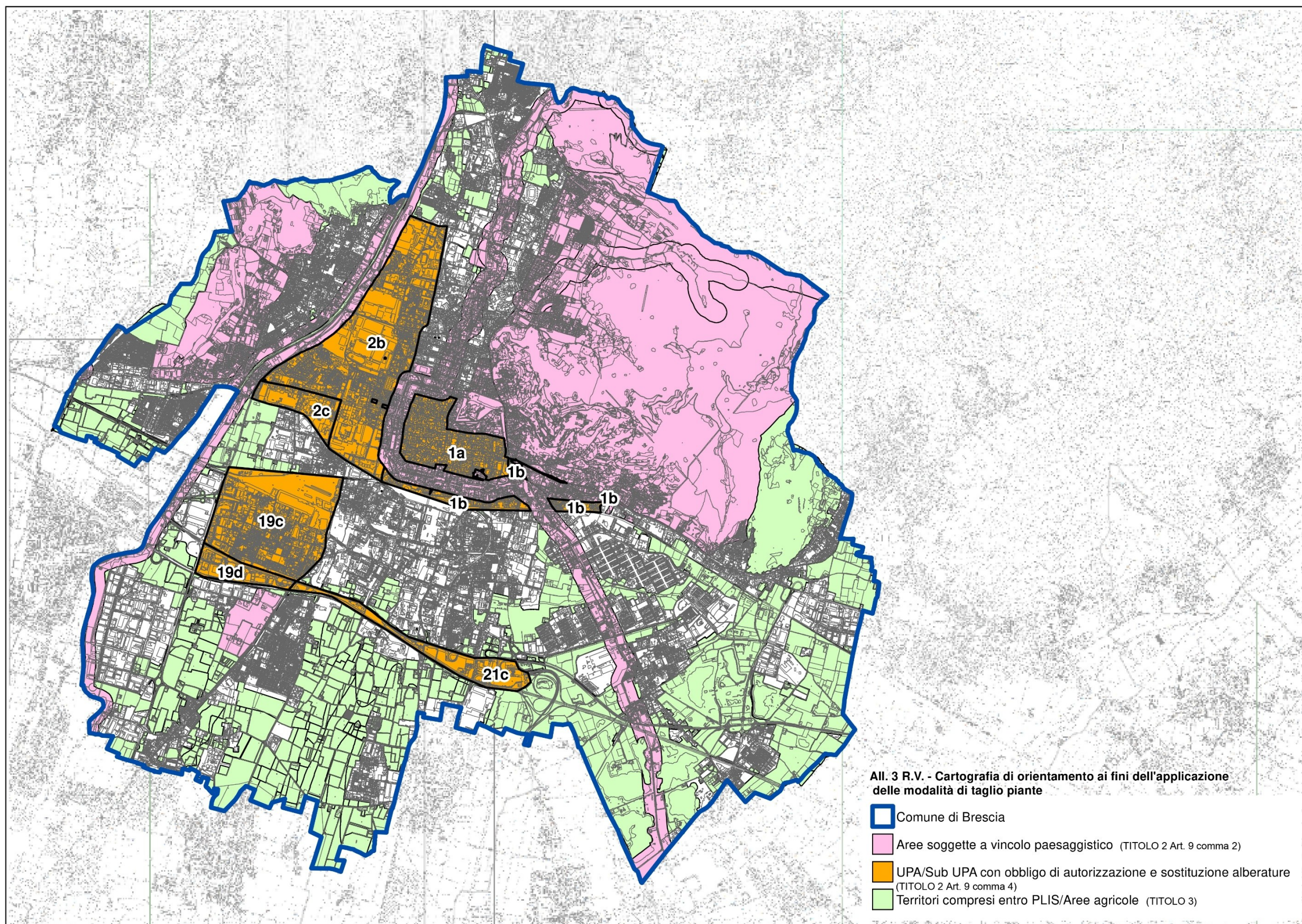


Errate potature configurabili come capitozzature

Allegato 3 – Cartografia di orientamento ai fini del taglio piante in ambito privato

La seguente cartografia riporta gli elementi cartografici atti a individuare le modalità procedurali per il taglio di abbattimento di alberi in contesto privato disciplinate dal presente regolamento. La tavola riporta pertanto:

- Ambiti soggetti a tutela paesaggistica ai sensi della parte III del D.LG. S 42/04;
- UPA con necessità di autorizzazione al taglio e necessità di sostituzione (UPA 1a, 1b, 2b, 2c, 19c, 19d e 21c);
- Aree interessate da PLIS;
- Aree agricole e aree non urbanizzate in genere.



Cartografia di orientamento ai fini del taglio piante in ambito privato

Allegato 4 – Lista nera

Lista nera delle specie alloctone vegetali oggetto di monitoraggio, contenimento o eradicazione.						
	Nome comune	Nome scientifico	Sinonimo	PREVISTO MONITORAGGIO	PREVISTO CONTENIMENTO	PREVISTA ERADICAZIONE
1	Acacia saligna	Acacia saligna (Labill.) H.L.Wendl.	Mimosa saligna Labill.	X		X
2	Acer americano, Negundo	Acer negundo L.	.	X	X	
3	Agave americana	Agave americana L.	.	X		
4	Agave spinosa	Agave salmiana Otto ex Salm-Dyck subsp. ferox (K.Koch) Hochstätter	Agave ferox K.Koch, Agave salmiana Otto ex Salm-Dyck var. ferox (K.Koch) Gentry	X		
5	Airanto, Albero del paradiso, Sommaco falso	Ailanthus altissima (Mill.) Swingle	Ailanthus glandulosa Desf.	X	X	
6	Alternanthera	Alternanthera pinnoxeroides (Mart.) Griseb.	.	X		X
7	Ambrosia	Ambrosia L. [tutte le specie]	.	X	X	
8	Pero corvino canadese	Amelanchier lamarckii F.G.Schroed.	.	X		
9	Amorfa, Indaco bastardo	Amorpha fruticosa L.	.	X	X	
10	Fagiolino sotterraneo	Amphicarpaea comosa (L.) G.Don ex Loudon	Glycine comosa L.	X		
11	Barboncino della Virginia	Andropogon virginicus L.	.	X		X
12	Artemisia dei fratelli Verlot	Artemisia verlotiorum Lamotte	.	X	X	
13	Pianta della seta, Lino d'India	Asclepias syriaca L.	.	X		X
14	Azolla [tutte le specie]	Azolla Lamarck [tutte le specie]	.	X	X	
15	Mirto di mare	Baccharis halimifolia L.	.	X		X
16	Bambù [tutte le specie]	Bambuseae Kunth ex Dumort. [tutte le specie]	.	X	X	
17	Crespino di Beale, Maonia di Beale	Mahonia bealei (Fortune) Carrière	Berberis bealei Fortune	X		
18	Bidente foglioso	Bidens frondosa L., inclusa B. vulgata Greene	.	X	X	
19	Gelso da carta	Broussonetia papyrifera (L.) Vent.	Morus papyrifera L.	X	X	
20	Buddleja di David, Albero delle farfalle	Buddleja davidii Franch.	.	X	X	
21	Cabomba verde	Cabomba caroliniana Gray	.	X		X
22	Cardiospermo a fiori grandi	Cardiospermum grandiflorum Sw.	.	X		X
23	Catalpa, Albero dei sigari [tutte le specie]	Catalpa Scop. [tutte le specie]	.	X	X	
24	Falso canforo	Cinnamomum glanduliferum (Wall.) Meisn.	Camphora glandulifera (Wall.) Nees	X	X	
25	Clematide himalayana, Clematide gialla	Clematis tangutica (Maxim.) Korsh.	.	X		
26	Erba delle Pampas violacea	Cortaderia jubata (Lemoine ex Carrière) Stapf	.	X		X
27	Azzeruolo o Lazzeruolo americano, Biancospino americano [tutte le specie]	Crataegus L. sect. Coccineae Loudon [tutte le specie]	.	X		
28	Cicloloma comune, Spinacetto americano	Cycloloma atriplicifolium (Spreng.) J.M.Coult.	.	X	X	
29	Peste d'acqua maggiore	Egeria densa Planch.	Elodea densa (Planch.) Casp.	X	X	
30	Erba viola sudafricana	Ehrharta calycina Sm.	.	X		X
31	Olivagno pungente	Elaeagnus pungens Thunb.	.	X	X	
32	Olivagno cinese, Goumi	Elaeagnus umbellata Thunb.	.	X	X	
33	Peste d'acqua [tutte le specie]	Elodea Michx. [tutte le specie]	.	X	X	
34	Fusaggine di Fortune	Euonymus fortunei (Turcz.) Hand.-Mazz.	.	X		
35	Rabarbaro gigante, Rabarbaro cileno	Gunnera tinctoria (Molina) Mirbel	.	X		X
36	Erba palla-di-neve acquatica	Gymnocoronis spilanthoides DC.	.	X		X
37	Girasole del Canada, Topinambur	Helianthus tuberosus L.	.	X	X	
38	Panace di Mantegazza	Heracleum mantegazzianum Sommier & Levier	.	X		X
39	Panace di Persia	Heracleum persicum Fischer	.	X		X
40	Panace di Sosnowski	Heracleum sosnowskyi Mandenova	.	X		X
41	Eterantera reniforme, Renella acquatica	Heteranthera reniformis Ruiz & Pav.	.	X	X	
42	Luppolo giapponese	Humulus japonicus Siebold & Zucc.	Humulus scandens (Lour.) Merr.	X	X	
43	Soldinella reniforme	Hydrocotyle ranunculoides L.f.	.	X		X
44	Balsamina himalayana, Balsamina di Balfour	Impatiens balfourii Hook.f.	.	X	X	
45	Balsamina ghiandolosa	Impatiens glandulifera Royle	.	X	X	
46	Balsamina minore	Impatiens parviflora DC.	.	X	X	
47	Poligono con spighe numerose	Koenigia polystachya (Wall. ex Meisn.) T.M.Schust. & Reveal	Polygonum polystachyum Wall. ex Meisn.	X		
48	Peste d'acqua arriciata	Lagarosiphon major (Ridl.) Moss	.	X	X	

49	Lenticchia d'acqua minuscola	Lemna minuta Kunth	.	X	X	
50	Trifoglio cinese, trifoglio sericeo, lespedeza perenne	Lespedeza cuneata G.Don	.	X		X
51	Ligustro lucido, Ligustro arboreo	Ligustrum lucidum W.T.Aiton	.	X	X	
52	Ligustro ovalifoglio, Olivella a foglie ovali	Ligustrum ovalifolium Hassk.	.	X		
53	Ligustro cinese	Ligustrum sinense Lour.	.	X	X	
54	Caprifoglio giapponese	Lonicera japonica Thunb.	.	X	X	
55	Ludwigia a fiori grandi, Ludwigia del Paraguay, Ludwigia grandiflora, Porracchia dei fossi	Ludwigia grandiflora (Michx.) Greuter & Burdet subsp. hexapetala (Hook. & Arn.) G.L.Nesom & Kartesz	Ludwigia hexapetala (Hook. & Arn.) Zardini, H.Y.Gu & P.H.Raven, Jussiaea hexapetala Hook. & Arn.	X	X	
56	Ludwigia a grandi fiori, Porracchia a grandi fiori	Ludwigia grandiflora (Michx.) Greuter & Burdet	Jussiaea grandiflora Michx.; Ludwigia uruguayensis (Cambess) H.Hara	X		X
57	Ludwigia peploide	Ludwigia peploides (Kunth) P.H. Raven	Ludwigia peploides (Kunth) P.H.Raven subsp. montevidensis (Spreng.) P.H.Raven; Jussiaea montevidensis Spreng.	X	X	
58	Lupino americano, Lupino da giardino	Lupinus polyphyllus Lindl.	.	X		
59	Felce rampicante giapponese	Lygodium japonicum (Thunb.) Sw.	.	X		X
60	Calla palustre gialla	Lysichiton americanus Hultén e St. John	.	X		X
61	Erba tappezzante giapponese	Microstegium vimineum (Trin.) A. Camus	.	X		X
62	Millefoglio d'acqua plumoso	Myriophyllum aquaticum (Vell.) Verdc.	Myriophyllum brasiliense Cambess.	X		X
63	Millefoglio d'acqua eterofilo	Myriophyllum heterophyllum Michaux	.	X		X
64	Fior di loto	Nelumbo nucifera Gaertn.	Nymphaea nelumbo L.	X	X	
65	Ninfea da giardino	Nymphaea × marliacea Lat.-Marl.	.	X		
66	Erbaccia della carestia, cicutilla	Parthenium hysterophorus L.	.	X		X
67	Vite del Canada	Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch., inclusa P. inserta (A.Kern.) Fritsch	.	X	X	
68	Paulonia	Paulownia tomentosa (Thunb.) Steud.	Bignonia tomentosa Thunb.	X	X	
69	Penniseto allungato, Pennisetum setaceo	Pennisetum setaceum (Forssk.) Chiov.	Cenchrus setaceus (Forssk.) Morrone	X		X
70	Poligono filiforme	Persicaria filiformis (Thunb.) Nakai	Polygonum filiforme Thunb., Polygonum virginianum (L.) Raf. var. filiforme (Thunb.) Nakai	X	X	
71	Poligono perfogliato	Persicaria perfoliata (L.) H. Gross	Polygonum perfoliatum (L.) L.	X		X
72	Poligono della Virginia	Persicaria virginiana (L.) Gaertn.	Polygonum virginianum L.	X	X	
73	Pino nero, Pino austriaco, Pino laricio	Pinus nigra J.F.Arnold	.	X	X	
74	Pino rigido, Pino rosso americano	Pinus rigida Mill.	.	X	X	
75	Pino strobo, Strobo	Pinus strobus L.	.	X	X	
76	Giacinto d'acqua	Eichhornia crassipes (Martius) Solms	Pontederia crassipes Mart.	X		X
77	Pontederia	Pontederia cordata L.	.	X	X	
78	Mesquite	Prosopis juliflora (Sw.) DC.	.	X		X
79	Ciliegio tardivo, Ciliegio americano	Prunus serotina Ehrh.	.	X	X	
80	Pueraria irsuta, pueraria, kudzu	Pueraria lobata (Willd.) Ohwi	Pueraria montana (Lour.) Merr. var. lobata (Willd.) Maesen & S.M.Almeida ex Sanjappa & Pradeep	X	X	
81	Quercia rossa	Quercus rubra L.	.	X	X	
82	Poligono giapponese [tutte le specie]	Reynoutria Houtt. [tutte le specie]	Fallopia sect. Reynoutria (Houtt.) Ronse Decr. [tutte le specie]	X	X	
83	Robinia, Gaggia, Falsa Acacia [tutte le specie]	Robinia L. [tutte le specie]	.	X	X	
84	Rosa polianta	Rosa multiflora Thunb.	Rosa polyantha Sieb. & Zucc.	X	X	
85	Lampone asiatico	Rubus phoenicolasius Maxim.	.	X	X	
86	Sagittaria americana, Sagittaria a foglie larghe	Sagittaria latifolia Willd.	.	X	X	
87	Erba pesce molesta	Salvinia molesta D.Mitch.	.	X		X

88	Coda di lucertola	Saururus cernuus L.	.	X		X
89	Senecione sudafricano	Senecio inaequidens DC.	.	X	X	
90	Sicios angoloso	Sicyos angulatus L.	.	X	X	
91	Verga d'oro del Canada	Solidago canadensis L.	.	X	X	
92	Verga d'oro maggiore	Solidago gigantea Aiton	.	X	X	
93	Sorbaria	Sorbaria tomentosa (Lindl.) Rehder	.	X	X	
94	Spirea del Giappone	Spiraea japonica L.f.	.	X	X	
95	Cipresso calvo, Cipresso delle paludi	Taxodium distichum (L.) Rich.	.	X		
96	Palma cinese	Trachycarpus fortunei (Hook.) H.Wendl.	Chamaerops excelsa Thunb.	X	X	
97	Albero cinese del grasso, albero del sapone	Triadica sebifera (L.) Small	.	X		X
98	Frassino alato spinoso, Pepe di Timut	Zanthoxylum armatum DC.	.	X		

Lista nera delle specie vegetali alloctone vegetali oggetto di monitoraggio, contenimento o eradicazione (D.G.R. 16 dicembre 2019 - n. XI/2658) e s.m.i