



COMUNE DI CALCINAIA

REGOLAMENTO DEL VERDE PUBBLICO E PRIVATO

Sommario

PREMESSA.....	4
Finalità del regolamento.....	4
Campo di applicazione.....	4
Riferimenti legislativi.....	5
CAPITOLO I - Norme generali.....	6
Art. 1 – Salvaguardia del patrimonio vegetale.....	6
Art. 1.1 – Classificazione delle grandezze ed area di pertinenza delle alberature.....	6
Art. 2 – Potature.....	7
Art. 2.1 – Disposizioni tecniche per le potature.....	8
Art. 2.2 – Cura delle ferite e delle cavità.....	9
Art. 3 – Capitozzature.....	9
CAPITOLO II - Norme sul verde pubblico.....	10
Art. 4 – Abbattimenti.....	10
Art. 4.1 – Abbattimenti in area pubblica richiesti da privati.....	10
Art. 4.2 – Tempi di esecuzione.....	10
Art. 5 – Norme per la progettazione del verde pubblico.....	11
Art. 5.1 – Progettazione delle aree verdi pubbliche.....	11
Art. 5.2 – Scelta delle specie.....	12
Art. 5.3 – Scelta delle piante in vivaio.....	12
Art. 5.4 – Caratteristiche delle piante all’impianto.....	13
Art. 6 – Epoca e modalità d’impianto, distanze minime da altre piante, confini, utenze aeree e sotterranee, linee ferroviarie, corsi d’acqua e scavi.....	14
Art. 6.1 – Epoca e modalità di impianto.....	14
Art. 6.2 – Distanze fra piante e dai confini per i nuovi impianti.....	15
Art. 6.3 – Distanza dalle utenze aeree.....	15
Art. 6.4 – Distanza dalle utenze sotterranee.....	15
Art. 6.5 – Distanza dalle linee ferroviarie.....	15
Art. 6.6 – Distanza dai corsi d’acqua.....	16
Art. 6.7 – Gli scavi.....	16

Art. 7 – Danneggiamenti causati alle piante.....	17
Art. 8 – Ristrutturazioni edilizie.....	18
Art. 9 – Il verde per i parcheggi.....	18
Art. 10 – Il verde pensile.....	19
Art. 11 – Alberate stradali.....	20
Art. 11.1 – Illuminazione nelle alberate stradali.....	21
Art. 11.2 – Potature su alberate stradali.....	21
Art. 11.3 – Abbattimenti di alberate stradali.....	22
Art. 12 – Progettazione di aree gioco.....	22
Art. 13 – Adozioni di aree verdi comunali.....	23
CAPITOLO III - Norme sul verde privato.....	24
Art. 14 – Tutele.....	24
Art. 15 – Abbattimento di alberature private.....	24
Art. 16 – Nuovi impianti e sostituzioni.....	25
Art. 17 – Potatura.....	26
Art. 18 – Progettazione del verde per nuovi interventi edilizi.....	26
CAPITOLO IV – Difesa fitosanitaria.....	28
Art. 19 – Difesa fitosanitaria.....	28
Art. 20 – Interventi di lotta obbligatoria.....	28
CAPITOLO V – Alberi monumentali e salvaguardia dei parchi e dei giardini storici.....	29
Art. 21 – Alberi monumentali.....	29
Art. 21.1 – Censimento degli alberi monumentali.....	29
Art. 22 – Salvaguardia dei parchi e giardini di pregio storico, architettonico e ambientale... ..	30
CAPITOLO VI – Sanzioni.....	32
Art. 23 – Definizione delle sanzioni.....	32
Art. 24 – Vigilanza.....	32
Art. 25 – Norme finanziarie.....	32
ALLEGATO A – Metodo per la stima del valore ornamentale e del danno biologico.....	33
ALLEGATO B – Elenco piante autoctone e naturalizzate.....	37

PREMESSA

Finalità del regolamento

Il paesaggio è tutelato secondo l'art. 9 della Costituzione della Repubblica Italiana; gli alberi che ne fanno parte sono esseri viventi, pertanto non possono essere valutati solo come elementi paesaggistici o di arredo urbano. Spesso tagli di piante sane o scorrette pratiche di potatura indeboliscono le piante stesse compromettendo il loro stato di salute e, di conseguenza, le importanti funzioni che svolgono in ambito urbano. Risulta quindi di fondamentale importanza difendere il verde presente nelle nostre città.

Da queste considerazioni emerge la necessità di adottare un “**Regolamento del Verde pubblico e privato**”, che disciplini sia gli interventi sul patrimonio verde pubblico che su quello privato, ma che soprattutto fornisca ai cittadini uno strumento utile.

Le norme contenute nel presente Regolamento sono relative alle modalità di impianto, manutenzione e difesa di aree verdi pubbliche e private esistenti, ai criteri di progettazione e realizzazione di nuove aree verdi, nonché ai limiti imposti per l'abbattimento di soggetti arborei, onde garantire la protezione ed una razionale gestione delle aree a verde della città di Calcinaia.

Campo di applicazione

1. Il Presente Regolamento disciplina le aree a verde pubbliche e private comprese nel territorio urbanizzato e da urbanizzare che non risultino adibite all'attività agricola o a pertinenza dei fabbricati ed individua prescrizioni tecniche relative a:
 - Nuove piantumazioni
 - Interventi ordinari e straordinari
 - Interventi di ristrutturazione
 - Interventi di restauro
2. Il presente regolamento si applica:
 - alle aree sistemate a verde pubblico e private di nuova realizzazione sul territorio comunale;
 - agli esemplari tutelati ed in particolare platani e cipressi;

3. Non sono oggetto di tutela del presente regolamento, indipendentemente dalla loro ubicazione:
- gli alberi da frutto;
 - gli alberi costituenti colture arboree specializzate con finalità produttive (arboricoltura da legno, vivai);
 - gli alberi facenti parte di boschi così come definiti della legge Regione Toscana del 21 marzo 2000, n. 39 e successive modifiche ed integrazioni.

Riferimenti legislativi

- Costituzione Italiana art. 9 – *La Repubblica promuove lo sviluppo e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione;*
- R.D. del 25 luglio 1904, n. 523 – *Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie;*
- R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267 – *Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e terreni montani;*
- R.D. 16 marzo 1942, n. 262 - Codice civile art. 892-899 – *Distanze per gli alberi;*
- DPR 11 luglio 1980, n. 753 – *Nuove norme in materia di polizia, sicurezza e regolarità dell'esercizio delle ferrovie e di altri servizi di trasporto;*
- L. 29 gennaio 1992, n. 113 – *Obbligo ai comuni di mettere a dimora un albero per ogni neonato;*
- L. 11 febbraio 1992, n. 157 – *Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio;*
- D. Lgs. 30 aprile 1992, n. 285 – *Nuovo codice della strada;*
- D.P.R. 16-dicembre 1992, n. 495 – *Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada;*
- D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 – *Codice dei beni culturali e del paesaggio;*
- L.R. 13 agosto 1998, n. 60 – *Tutela e valorizzazione degli alberi monumentali e modifica dell'art. 3 della legge regionale 11 aprile 1995, n. 49;*
- L. 14 gennaio 2013, n. 10 – *Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani;*

- L.R. 10 Novembre 2014, n.65 - *Norme per il governo del territorio*;
- D.M. 23 ottobre 2014 - *Istituzione dell'elenco degli alberi monumentali d'Italia e principi e criteri direttivi per il loro censimento*.

CAPITOLO I - Norme generali

Il presente Capitolo detta disposizioni e indicazioni per la salvaguardia del verde esistente nel territorio comunale, per l'individuazione dell'area di pertinenza delle alberature, per le potature e le capitozzature.

Art. 1 – Salvaguardia del patrimonio vegetale

Su tutto il territorio comunale devono essere rigorosamente conservati:

- gli arbusti che per rarità della specie, o comunque per morfologia e vetustà, risultino di particolare pregio;
- gli alberi aventi circonferenza del fusto, misurata a cm 130 di altezza dal colletto, superiore a cm 50 per le specie di prima e seconda grandezza e superiore a cm 30 per le specie di terza grandezza;
- le piante con più fusti se almeno uno di essi raggiunge la circonferenza di cm 30.

Art. 1.1 – Classificazione delle grandezze ed area di pertinenza delle alberature

Si differenziano tre classi di grandezza le quali variano in base all'altezza delle piante a maturità.

Considerando lo sviluppo dell'apparato radicale e aereo, si identifica un'area di pertinenza delle alberature, cioè un'area definita dalla circonferenza tracciata sul terreno avente come centro quello del fusto dell'albero; ad esempio le piante di terza grandezza, avranno come area di pertinenza 2 metri di raggio.

Tab.1 – Classe di grandezza ed area di pertinenza piante

Classe di grandezza	Altezza delle piante a maturità	Area di pertinenza
piante di I° grandezza	(> 16 m)	m 4 di raggio
piante di II° grandezza	(10-16 m)	m 3 di raggio
piante di III° grandezza	(< 10 m)	m 2 di raggio

Entro l'area di pertinenza degli alberi viene di norma vietata ogni attività che arrechi danno al loro sviluppo e alla loro vitalità secondo quanto evidenziato nei paragrafi successivi.

A) Nuovi progetti:

Per i nuovi progetti o per gli interventi di riprogettazione complessiva della banchina alberata, nell'area corrispondente alla ZPA, sono vietati tutti gli interventi che possono causare deperimento o morte della pianta o che possono in qualche modo metterne a rischio il normale sviluppo come:

- l'impermeabilizzazione del suolo all'aria e all'acqua, anche per costipamento, di una superficie superiore al 50% della ZPA;
- l'esecuzione di riporti che non siano di terreno agrario, di scavi e buche che comportino lesioni alle radici principali di sostegno, valutando caso per caso gli interventi necessari per la posa di nuove infrastrutture e/o la manutenzione di quelle esistenti;
- lo spargimento entro la ZPA di qualsiasi sostanza nociva per la salute degli alberi e in particolare: sali, acidi, oli, sostanze bituminose, tempere e vernici, sostanze chimiche nocive, acque di scarico, pietre e materiali ferrosi;
- l'uso improprio di prodotti diserbanti, lo spargimento di sale sulle superfici ghiacciate, con esclusione di quelle destinate al pubblico transito.

Art. 2 - Potature

Per motivi paesaggistici ed economici è necessario ridurre al massimo questa pratica ricorrendo invece ad opportune scelte di impianto: distanze idonee da strade, abitazioni, altre piante, ecc. Un albero correttamente piantato e coltivato, in assenza di patologie specifiche, non necessita di potature ricorrenti.

Potare una pianta significa sottoporla ad uno stress; prima di decidere se ricorrervi o meno è necessario tenere in considerazione che:

- la riduzione della superficie fogliare determina infatti una minore disponibilità di nutrienti per le radici e le altre parti dell'albero; inoltre potature drastiche comportano equivalenti disseccamenti dell'apparato radicale;
- l'esposizione della corteccia dei rami più interni alla luce diretta del sole può provocarne il surriscaldamento e conseguente indebolimento strutturale;
- il taglio dei rami comporta una abbondante produzione di germogli inseriti debolmente, che con il tempo possono essere soggetti a distacco;
- le ferite provocate in occasione della potatura sono vulnerabili all'attacco di insetto e/o funghi patogeni.

La potatura, intervento che riveste un carattere di straordinarietà, può essere effettuata esclusivamente per eliminare rami secchi, lesionati o ammalati, per motivi di difesa fitosanitaria, per problemi di pubblica incolumità, per rimuovere elementi di ostacolo alla circolazione stradale e nei casi di interferenza con elettrodotti od altre reti tecnologiche preesistenti. Le potature dovranno tendere a mantenere la chioma integra e con portamento proprio della specie.

Le alberature potranno essere sottoposte a potature di mantenimento ed eventualmente a potature di riforma ai fini di ripristinare la parte ipogea ed epigea, favorire uno sviluppo armonico delle chiome ed eliminare problemi di pubblica incolumità.

Art. 2.1 - Disposizioni tecniche per le potature

Le potature devono essere effettuate rispettando per quanto possibile la ramificazione naturale dell'albero, interessando branche e rami di diametro inferiore a cm 10 (circonferenza minore di cm 30).

Le potature dovrebbero comportare una riduzione della chioma inferiore al 25%.

I tagli dovranno essere netti e rispettare il collare sulla parte residua, senza lasciare monconi. I tagli superiori a cm 10 di diametro andranno protetti con materiali idonei. Gli interventi di potatura degli alberi e delle siepi dovranno comunque essere effettuati nel rispetto della nidificazione dell'avifauna e delle norme di riferimento; in linea generale non dovranno essere effettuati nel periodo: Marzo – Luglio.

Per quanto riguarda gli interventi di potatura in piante verdi, nella seguente tabella vi sono i periodi in cui si può intervenire:

Tab.2 – Periodi consentiti per la potatura

Intervento potature verdi:	Periodo:
Specie decidue e sempreverdi (escluso il leccio)	1 Novembre – 30 Marzo.
Leccio - <i>Quercus ilex</i> L.	1 Gennaio – 30 Aprile
Palme	1 Aprile – 31 Ottobre
Eliminazione di parti morte	Consentite tutto l'anno

Le attività relative all'abbattimento e/o potatura delle piante di platano, nonché lavori in loro prossimità, devono essere eseguite in ottemperanza del D.M. del 19.02.12 e successive modifiche e direttive regionali emanate per combattere la diffusione del cancro colorato.

Art. 2.2 – Cura delle ferite e delle cavità

Le ferite, siano esse di origine traumatica (dovute ad urti o abrasioni accidentali), patogena (dovute all'azione di organismi patogeni) o da potatura, non devono essere disinfettate né preservate.

Il solo intervento consentito su di esse riguarderà l'eliminazione dei brandelli di corteccia allo scopo di favorire una più rapida cicatrizzazione.

Solo in caso di interventi di potatura su specie vegetali esposte a fitopatie da ferite particolarmente pericolose (*Platanus* sp. e *Cupressus sempervirens*), si dovrà procedere all'accurata disinfezione e preservazione delle ferite.

Non sono consentiti interventi di cura delle cavità quali slupature, drenaggi, occlusioni ecc.

Art. 3 – Capitozzature

Gli interventi di capitozzatura, cioè i tagli che interrompono la crescita apicale del fusto e quelli praticati su branche aventi diametro superiore a cm 10 o che comportano una drastica riduzione della chioma maggiore del 70%, sono vietati, in quanto stravolgono completamente il portamento e l'equilibrio biologico della pianta e ne riducono drasticamente il valore ornamentale e il ciclo vitale. Fanno eccezione al divieto di cui sopra gli interventi necessari a garantire la pubblica incolumità; in questo caso devono essere comunque espressamente autorizzati.

CAPITOLO II - Norme sul verde pubblico

Le norme del regolamento inerenti al verde pubblico si applicano sia alle aree di proprietà dell'Amministrazione Comunale o di altri enti pubblici, sia di proprietà diverse gestite da enti pubblici.

Per gestore si intende l'affidatario del servizio di manutenzione del verde pubblico.

Tali disposizioni disciplinano gli interventi sul patrimonio verde pubblico, in merito alle operazioni di manutenzione, eventuale abbattimento, difesa e nuovo impianto delle aree verdi già esistenti e di nuova realizzazione, per garantire una razionale gestione delle suddette aree e favorire uno sviluppo ottimale delle numerose piante presenti sul territorio del Comune di Calcinaia.

L'amministrazione promuove la sostituzione degli alberi abbattuti e l'incremento del patrimonio verde cittadino. Le piante abbattute ove possibile saranno ripiantate tenendo conto dei parametri storico paesaggistici e dei moderni criteri di tecnica colturale, privilegiando specie autoctone e quelle alloctone meglio adattabili all'ecosistema urbano, nel caso di aree a vincolo sentito anche il parere degli organi competenti.

Art. 4 – Abbattimenti

Art. 4.1 – Aree pubbliche

Tutti gli abbattimenti di alberi su suolo pubblico sono, di norma, effettuati da personale incaricato dall'Amministrazione Comunale.

Per ogni abbattimento effettuato, quando possibile è auspicabile procedere ad una compensazione ambientale in loco e, ove le condizioni non lo consentano, in altro luogo, in modo da mantenere inalterato il bilancio verde del Comune.

In merito alle specie arboree da reimpiantare si consigliano specie autoctone e/o naturalizzate, non allergologiche e non invasive, così come indicato nell'Allegato B del presente Regolamento "*Specie arboree autoctone e naturalizzate*".

Art. 4.2 - Tempi di esecuzione

Fatti salvi i casi particolari (casi di pericolo grave e conclamato), debitamente documentati, gli abbattimenti non dovranno essere eseguiti nel periodo compreso tra marzo e luglio in cui avviene la riproduzione dell'avifauna.

Art. 5 - Norme per la progettazione del verde pubblico

Art. 5.1 - Progettazione delle aree verdi pubbliche

I progetti per la realizzazione o per la ristrutturazione di aree verdi pubbliche, dovranno essere corredati da un progetto di sistemazione del verde preferibilmente, redatto da un tecnico abilitato del settore (Dottore Agronomo/Dottore Forestale, Architetto Paesaggista o Esperto in progettazione del verde), in cui sia presente la seguente documentazione:

- a) Relazione tecnica: che descriva l'intervento nel suo insieme: le analisi ambientali, le scelte progettuali e le specifiche tecnico-agronomiche che s'intendono adottare. In particolare, devono essere chiaramente individuati lo stato di fatto (inquadramento paesaggistico e descrizione dello stato di fatto con relativa planimetria), le servitù aeree e sotterranee, la valutazione delle eventuali preesistenze arboree, i soggetti arborei eventualmente da sottoporre a trapianto meccanico, tutti i particolari e gli obiettivi progettuali delle opere sia di demolizione che di costruzione;
- b) Capitolato tecnico: che deve contenere le qualità specifiche del materiale vegetale (alberi, arbusti, tappezzanti, sementi, ecc.) che si intende impiegare con specificazione del sesto d'impianto che per ogni specie botanica prescelta si intende porre a dimora, la descrizione delle tecniche costruttive e dei materiali, delle strutture, degli arredi che s'intendono adottare, ecc.;
- c) Computo metrico estimativo: che riporta l'importo totale dei lavori comprensivo di tutte le opere, dei noli e delle forniture previste per dare finito l'intervento e che fa riferimento all'Elenco Prezzi della Regione Toscana in vigore oppure a specifica ricerca di mercato;
- d) Tavole di progetto: redatte nelle scale più opportune per illustrare al meglio sia le opere nel loro complesso (l'inserimento del progetto nel sistema del verde urbano esistente) che i particolari costruttivi, nonché l'incidenza delle superfici

non permeabili previste dal progetto. Nella rappresentazione in pianta, tutti i soggetti arborei presenti o previsti sono necessariamente raffigurati con un cerchio che simula in scala il diametro medio della chioma a maturità;

- e) Documentazione fotografica: che certifichi sia lo stato di fatto delle aree che le eventuali preesistenze arboree presenti;
- f) Piano di manutenzione: considerato come strumento tecnico di gestione.

Art. 5.2 – Scelta delle specie

Nella scelta delle specie da impiantare nelle aree verdi debbono essere privilegiate le specie autoctone (vedi elenco “Allegato B”) nel rispetto dei vincoli urbanistici e paesaggistici vigenti.

La scelta delle specie vegetali per la realizzazione di nuovi impianti dovrà essere orientata dalle esigenze e dalle preesistenze dettate dall’ambiente urbano di destinazione nonché dai benefici conseguenti in termini di resistenza ad agenti inquinanti, a malattie, di riduzione del rumore e di rusticità.

Nella scelta delle specie vengono suggeriti i seguenti criteri:

1. almeno il 50% di alberi di prima grandezza; 30% di seconda, 20% di terza di cui almeno il 60% di specie autoctone o particolarmente idonee all’ambiente.
2. I principali elementi di cui tenere conto nella scelta delle specie per la realizzazione di nuovi impianti sono:
 - a) l’adattabilità alle condizioni ed alle caratteristiche pedoclimatiche;
 - b) la resistenza a parassiti di qualsiasi genere;
 - c) la presenza di caratteri specifici indesiderati come frutti pesanti, velenosi, maleodoranti e fortemente imbrattanti, spine, elevata capacità pollonifera, radici pollonifere o forte tendenza a sviluppare radici superficiali;
 - d) la presenza di limitazioni per il futuro sviluppo della pianta con particolare riferimento alla chioma ed alle radici, quali ad esempio la presenza di linee aeree o di impianti sotterranei, la vicinanza di edifici, ecc.

Art. 5.3 – Scelta delle piante in vivaio

Così come tutto il materiale vivaistico messo a dimora, anche gli alberi utilizzati per la realizzazione di nuovi impianti devono risultare di prima qualità, privi di lesioni, fisiopatie e fitopatie in atto, caratterizzati da un corretto allevamento in campo (per

circonferenza minima di 20-25 cm le piante devono essere allevate con sesto di metri 2,00x1,80-2,00) supportato e completato da un adeguato numero di trapianti.

Si consiglia di mettere a dimora piante di dimensioni standard (18-20 cm) o più piccole (14-16 cm o 16-18 cm) e di preparare una buona buca d'impianto così da facilitare il loro attecchimento ed la successiva crescita.

In particolare, gli esemplari scelti devono possedere:

- un apparato radicale sano e ben strutturato, simmetricamente distribuito intorno al fusto, con un sufficiente numero di radici assorbenti in grado di assicurare attecchimento e ripresa dopo la messa a dimora ed esente da tagli di dimensioni superiori a cm 2;
- un fusto verticale, diritto, privo di difetti, ferite ed alterazioni di qualsiasi natura;
- una chioma regolare e simmetrica, con una giusta distribuzione delle ramificazioni, priva di porzioni secche, alterate o danneggiate da qualsiasi causa;
- una giusta proporzione tra altezza e diametro del fusto; ad esempio per una pianta con circonferenza del fusto di 16-18 cm, l'altezza deve essere di circa 3,5-4 metri; per una pianta con circonferenza del fusto di 20-25 cm, l'altezza deve essere di circa 5,5-6 metri.

Il rispetto di questi criteri base dovrà essere accertato da un responsabile del settore del verde del Comune, prima in vivaio e quindi verificato sul cantiere d'impianto, al fine di controllare che non vi siano stati danni durante la movimentazione e il trasporto delle piante.

Particolari attenzioni dovranno essere poste nel verificare la presenza di eventuali radici strozzanti che con la loro crescita irregolare e spiralata, possono determinare futuri problemi alla pianta, così come si dovrà accertare, in caso di piante fornite in zolla, che la stessa sia di dimensioni adeguate a quelle della pianta.

Art. 5.4 - Caratteristiche delle piante all'impianto

Le piante possono essere: in contenitore, in zolla o a radice nuda.

In linea di principio sono da preferire piante fornite in zolla, allo scopo di ridurre la crisi da trapianto e quindi consentire un migliore attecchimento; infatti le piante in contenitore se da un lato sono svincolate dalla stagionalità tipica delle piante in zolla, presentano per contro alcuni svantaggi legati soprattutto alle precedenti fasi di

coltivazione in vivaio, come il fatto di aver passato più di una stagione vegetativa nello stesso vaso e quindi aver generato radici strozzanti.

Da tale principio si può derogare qualora l'impianto richieda un pronto "effetto" (intendendosi per pronto effetto l'utilizzo di piante di dimensioni ragguardevoli oltre a quelle normalmente utilizzate nelle realizzazioni a verde).

Art. 6 - Epoca e modalità d'impianto, distanze minime da altre piante, confini, utenze aeree e sotterranee, linee ferroviarie, corsi d'acqua e scavi

Art. 6.1 - Epoca e modalità di impianto

Il periodo migliore per la messa a dimora è il periodo di riposo vegetativo: dall'autunno (dopo la caduta delle foglie) all'inizio della primavera (prima della schiusura delle gemme).

Al fine di ottenere buoni risultati dal nuovo impianto è necessario:

1. scavare una buca sufficientemente ampia, con diametro superiore di almeno 50-60 cm rispetto a quello della zolla;
2. preparare in modo corretto e completo il terreno e il drenaggio nella buca;
3. collocare la pianta alla giusta profondità (altezza della zolla) e riempire correttamente la buca;
4. assicurare la pianta a tutori esterni o sotterranei;
5. pacciamare la base dell'albero e innaffiare regolarmente;
6. mettere in opera, se necessario o previsto, sistemi protettivi permanenti o temporanei (in particolare a difesa dell'uso del decespugliatore);
7. effettuare una corretta e moderata potatura di trapianto, se necessaria.

Tutte le piante dovranno essere poste a dimora a regola d'arte, al fine di ottenere le massime garanzie di attecchimento e assicurare le condizioni ideali per lo sviluppo (in particolare l'irrigazione per almeno 3 anni).

Art. 6.2 – Distanze fra piante e dai confini per i nuovi impianti

Le distanze tra pianta e pianta in gruppi arborei costituiti da 2 o più soggetti dovranno essere funzionali agli obiettivi d'impianto, avendo cura di valutare in particolar modo l'ampiezza dei luoghi d'inserimento, l'espansione del sistema radicale, la velocità di accrescimento e la dimensione della chioma a maturità, i condizionamenti procurati dall'ombreggiamento di eventuali edifici adiacenti o dalla presenza di particolari corpi illuminanti, nonché i tipi di manutenzione da adottarsi unitamente agli effetti paesaggistici da perseguirsi. In linea di massima si assumono i seguenti valori indicativi:

Tab.3 – Distanze legali di piantagione in base all'altezza a maturità delle piante

Altezza definitiva delle piante	Oltre 16 m	16 m	12 m	8 m	6 m
Distanza di piantagione	12 m	10 m	8 m	6 m	4 m

Restano esclusi dall'applicazione dei parametri di impianto di cui sopra gli alberi "fastigiati", cioè a portamento compatto (*Cupressus sempervirens*, *Populus nigra* "Italica", ecc.).

Fatto salvo per quanto previsto dalle norme e dagli usi vigenti in materia, per le distanze dai confini si suggeriscono le misure indicate nella tabella sottostante, ad esclusione delle alberature stradali.

Tab.4 – Distanze minime dai confini

Classe di grandezza	Distanze dai confini
I° grandezza (altezza > 16 metri)	6 metri
II° grandezza (altezza 10-16 metri)	4 metri
III° grandezza (altezza < 10 metri)	3 metri

Art. 6.3 – Distanza dalle utenze aeree

Per le utenze aeree elettriche e di telecomunicazione presenti in ambiente urbano ed aventi altezza minima di 5 metri, dovrà essere rispettata la distanza minima di impianto per un raggio di metri 30 attorno al cavo.

Art. 6.4 - Distanza dalle utenze sotterranee

Per le utenze sotterranee che devono essere posizionate ex-novo, devono essere rispettate le distanze minime per ogni albero indicate nella tabella n. 6 in funzione della classe di grandezza a cui l'albero appartiene.

Tab.6 – Distanza minima dalle piante per le utenze sotterranee

Classe di grandezza	Distanza dalle utenze
Esemplari monumentali o di pregio con diametro > di 80 cm	> di 5 metri
Platani con diametro > di 40 cm	> di 5 metri
1° grandezza (altezza > 16 metri)	> di 4 metri
2° grandezza (altezza 10-16 metri)	> di 3 metri
3° grandezza (altezza < 10 metri)	> di 2 metri

Art. 6.5 - Distanza dalle linee ferroviarie

Per alberi, arbusti e siepi si devono rispettare le distanze indicate nella tabella n. 7.

Tab.7 – Distanza minima dalle piante per le linee ferroviarie

Tipo di vegetazione	Altezza	Distanza minima
alberi	> 4 metri	Altezza massima della pianta a maturità aumentata di 2 metri
arbusti e alberi	< 4 metri	6 metri
siepi	> 1,50 metri	6 metri
siepi	< 1,50 metri	5 metri

Art. 6.6 - Distanza dai corsi d'acqua

Per la piantagione di alberi in fregio ai corsi d'acqua occorre attenersi alle disposizioni impartite con Regio Decreto del 25 luglio 1904 n. 523 che impone fra l'altro la distanza minima dal piede dell'argine e munirsi di autorizzazione o nulla osta da parte degli enti competenti.

Art. 6.7 - Gli scavi

Gli scavi relativi ad opere di nuova impiantistica tecnologica (tubazioni gas, acqua, linee elettriche e telefoniche, fognature, ecc.) devono essere effettuati adottando tutti i necessari accorgimenti tecnici ed operativi per non danneggiare le radici delle piante.

Devono possibilmente essere rispettate le seguenti distanze minime da ogni singolo albero:

Tab.8 – Distanza minima dalle piante per gli scavi

Viali alberati	distanza > a 2,5 volte la circonferenza del fusto misurata a cm 130 di altezza
Parchi e giardini	distanza > a 3 volte la circonferenza del fusto misurata a cm 130 di altezza

Si potrà operare a distanze inferiori a quelle indicate solamente per la posa e la manutenzione di utenze sotterranee, in caso di effettiva mancanza di spazio e con le tecnologie di scavo idonee.

Gli interventi di scavo in prossimità di apparati radicali, dovranno avere la preventiva autorizzazione degli Uffici Tecnici Comunali competenti, che provvederanno conseguentemente a disciplinare le relative modalità di esecuzione.

Tali operazioni dovranno comunque essere condotte con la massima cura, evitando il più possibile l'uso di escavatori o di altri mezzi meccanici e ricorrendo preferibilmente a interventi manuali o con attrezzatura idonea (tecnologia ad acqua od aria compressa), al fine di non recidere o ledere le radici principali, o di creare comunque condizioni di instabilità immediata o futura per le piante.

Le radici lese o amputate dovranno essere rifilate, disinfettate e protette con prodotti idonei, e gli scavi ricoperti con buona terra vegetale mista a concime organico maturo, opportunamente compattata.

Gli scavi nella zona degli alberi non dovranno restare aperti per più di una settimana. Se dovessero verificarsi interruzioni dei lavori, gli scavi dovranno essere riempiti provvisoriamente o comunque mantenuti umidi. In alternativa, le radici saranno protette con un'apposita stuoia ed in ogni caso le stesse dovranno essere mantenute umide. Nel caso di pericolo di gelo le pareti dello scavo nella zona delle radici dovranno essere coperte provvisoriamente con materiale isolante. I lavori di livellamento nell'area radicale sono da eseguirsi a mano.

Eventuali danneggiamenti a piante causati dalla mancata ottemperanza alle prescrizioni di cui sopra, valutati dai tecnici del Comune di Calcinaia come

compromissori dell'integrità e dello sviluppo delle piante sono da considerarsi quali abbattimenti non autorizzati e come tali sanzionati.

Le ditte esecutrici dei lavori dovranno a loro spese sanare le situazioni di pericolo causate dagli scavi eseguiti in modo non corretto; in caso sia necessario abbattere piante di medio e alto fusto, la ditta esecutrice dei lavori dovrà porre a dimora una o più piante, secondo quanto stabilito dall'art. 4 del presente Regolamento.

Art. 7 – Danneggiamenti causati alle piante

Sono considerati danneggiamenti tutte le attività che, direttamente o indirettamente, possono compromettere l'integrità fisica e lo sviluppo delle piante e pertanto sono considerati a tutti gli effetti abbattimenti non autorizzati.

È vietato ogni tipo di danneggiamento alla vegetazione esistente, in particolare:

- a) il versamento di sostanze fitotossiche (sali, acidi, oli, ecc.) nelle aree di pertinenza delle piante;
- b) la combustione di sostanze di qualsiasi natura all'interno delle aree di pertinenza delle alberature;
- c) l'impermeabilizzazione, con pavimentazione o altre opere edilizie, dell'area di pertinenza delle piante;
- d) l'utilizzo di aree a bosco, a parco, nonché delle aree di pertinenza delle alberature, per depositi di materiali di qualsiasi tipo, per attività industriali o artigianali in genere;
- e) gli scavi di qualsiasi natura nell'area di pertinenza delle alberature.

Art. 8 – Ristrutturazioni edilizie

Negli interventi di ristrutturazione edilizia che modifichino l'area esterna ai fabbricati, si dovrà reperire, in toto o in parte, la superficie a verde. Il recupero, parziale o totale, di tale superficie dovrà avvenire utilizzando l'area scoperta disponibile a terra.

Qualora le condizioni dello stato dei luoghi non lo consentano, la superficie suddetta dovrà essere, in toto o in parte, recuperata attraverso la previsione di giardini a verde pensile e/o verde verticale (uso di piante rampicanti) debitamente progettate sulla base degli specifici criteri tecnici (art. 10).

Art. 9 – Il verde per i parcheggi

Nella nuova realizzazione o nella sistemazione di parcheggi, sia pubblici che privati, o di pertinenza di strutture ricettive/commerciali, deve essere prevista la sistemazione a verde di una parte dell'area complessiva occupata dal parcheggio.

Le alberature dovranno essere distribuite preferibilmente in maniera tale da fornire un razionale ombreggiamento agli automezzi in sosta e dovrà comunque essere assicurata una superficie libera ad alberature.

La pavimentazione permeabile, la superficie libera ed il fusto delle piante dovranno essere adeguatamente protetti dal calpestio e dagli urti.

La scelta delle soluzioni progettuali dovrà essere finalizzata alla riduzione dell'impatto visivo e all'ottimizzazione del rapporto tra funzionalità ed inserimento paesaggistico.

Nella scelta progettuale occorre privilegiare alberi con le seguenti caratteristiche:

- resistenza del legno;
- buona reattività alla potatura;
- assenza di frutti voluminosi e pesanti;
- scarsa predisposizione all'infestazione da afidi, agenti di ricadute vischiose e imbrattanti (melate).

Art. 10 – Il verde pensile

Si definisce *verde pensile* la " tecnologia per realizzare opere a verde su superfici non in contatto con il suolo naturale".

Oggetto d'inverdimento pensile possono essere, quindi, non solo coperture, tetti e terrazze, ma anche parcheggi interrati, gallerie, passanti ferroviari, piazze, altre forme di arredo urbano, ecc.

In situazioni progettuali di questo tipo, tale tecnica è da preferirsi al semplice ricarico (anche se abbondante) di terreno vegetale in quanto il *verde pensile* assicura, attraverso una stratigrafia estremamente contenuta e alleggerita, la costituzione di un insieme "substrato - riserva d'acqua" ottimale e duraturo negli anni per una più che

soddisfacente crescita di specie arboree, arbustive ed erbacee. In tale ottica esistono in commercio diverse tipologie brevettate che si basano su alcune caratteristiche comuni:

- a) telo antiradice: resistenza all'azione meccanica delle radici sulle guaine (ossia teli antiradice con resistenza alle azioni chimiche e meccaniche quali, ad esempio, teli in PVC o poliolefine);
- b) strato drenante: comprensivo al suo interno di adeguata riserva d'acqua sempre garantita e comunque proporzionale allo spessore della stratigrafia sovrastante;
- c) tessuto divisorio: per dividere permanentemente lo strato drenante e di accumulo dell'acqua dallo strato di coltivo;
- d) terriccio alleggerito permanente: con fattore di compattazione basso e con scarsa o nulla presenza di particelle fini;
- e) l'altezza totale della stratigrafia: deve essere studiata e proporzionata in funzione alla tipologia di verde che si intende realizzare (verde estensivo, verde intensivo, ecc.).

In linea di massima gli interventi di manutenzione ed agronomici di un giardino pensile non sono dissimili da quelli adottati per il verde in piena terra. In aggiunta occorre però prevedere interventi di manutenzione specialistica rivolti agli elementi tecnici che compongono gli impianti di drenaggio e di irrigazione.

Art. 11 - Alberate stradali

Nel caso della realizzazione di nuove strade dove è prevista una dotazione di verde, essenzialmente mediante la costituzione di filari arborei si forniscono le seguenti indicazioni:

A) Criteria progettuali e gestionali

I filari di piante arboree che costituiscono i viali alberati, anche se disetanei e a composizione specifica mista, sono elementi unitari e come tali devono essere considerati non soltanto dal punto di vista progettuale ma anche nella loro successiva gestione. Oltre alla documentazione prevista all'art. 5.1 (Progettazione delle aree verdi pubbliche), il progetto relativo alla realizzazione di un nuovo viale alberato dovrà essere accompagnato da una relazione (elaborata da un professionista, Dottore Agronomo/Dottore Forestale, Architetto Paesaggista o Esperto in progettazione del verde) attestante la possibilità tecnica

di eseguire interventi manutentivi, ordinari o straordinari, alle utenze previste senza che ciò possa arrecare alcun danno alla vegetazione esistente o a quella di progetto. La scelta della/e specie dovrà orientarsi su quelle dotate di maggior robustezza e solidità strutturale e resistenza alle malattie, evitando l'uso di quelle a legno tenero o apparato radicale superficiale a maggior rischio di schianto o danneggiamento dovuto ad urti o compattazione del suolo. Occorre inoltre favorire la diversificazione delle specie nella realizzazione di viali all'interno del medesimo comprensorio al fine di ottenere una maggiore stabilità biologica e quindi una minore incidenza di malattie e parassiti.

B) Ingombri e superfici a disposizione:

In funzione della larghezza del marciapiede si dovrà determinare il tipo di alberata in base alla seguente articolazione:

- a) per marciapiedi di larghezza inferiore a 2,5 m: alberi di terza grandezza;
- b) per marciapiedi di larghezza compresa tra 2,5 e 3,0 m: alberi di seconda grandezza;
- c) per marciapiedi di larghezza superiore a 3,0 m: alberi di prima grandezza.

Per ogni pianta dovrà essere garantita una superficie libera adeguata al suo sviluppo, non inferiore a quelle riportate nell'art. 1.1. Nei casi in cui sul suolo pubblico non sia reperibile lo spazio minimo sopra indicato, e quando l'alberata rivesta un'importanza paesaggistica notevole, si potrà prevedere l'impianto di alberi sulla proprietà privata confinante con la strada, da attuarsi attraverso la stipulazione di una convenzione tra Amministrazione Comunale e soggetti privati.

C) Realizzazione di banchine alberate

Nel caso di realizzazione di nuove banchine alberate con aree di sosta, con fermate del trasporto pubblico, con nuove piste ciclabili, sono in genere sconsigliabili le specie con portamento non consono alle aree di parcheggio, con scarsa capacità ombreggiante o con scarsa resistenza del legno. La scelta delle soluzioni progettuali dovrà essere finalizzata alla riduzione dell'impatto ambientale e all'ottimizzazione del rapporto tra funzionalità e inserimento paesaggistico. A tal fine, oltre all'impianto delle alberate, dovrà essere prevista

la copertura della massima superficie di terreno possibile con arbusti e/o specie erbacee tappezzanti, o prato. Dovrà inoltre essere valutato attentamente l'orientamento dei posti auto in relazione ai punti cardinali e quindi la migliore disposizione degli alberi in funzione dell'ombreggiamento.

In caso di realizzazione di parcheggio o ristrutturazione a parcheggio di aree ricavate in spazi angusti e densamente urbanizzati, la superficie a verde dovrà essere, in toto o in parte, recuperata attraverso la previsione di verde pensile e/o verticale (uso di piante rampicanti).

Art. 11.1 - Illuminazione nelle alberate stradali

La realizzazione di impianti di illuminazione in prossimità delle alberate stradali deve evitare interazioni con la fisiologia delle piante; in particolare si devono evitare quei tipi di proiettori che producano calore tale da danneggiare le piante.

Art. 11.2 - Potature su alberate stradali

Le potature delle alberature stradali dovranno essere eseguite nei periodi più opportuni (inizio primavera – fine estate).

Ogni intervento di potatura su viali alberati sarà disciplinato secondo quanto riportato negli articoli 2, 2.1 e 2.2.

Sarà possibile operare in deroga solo nel caso di alberi che abbiano subito in passato ripetuti ed errati interventi cesori, tali da comprometterne in modo permanente le caratteristiche estetiche e funzionali e per i quali non siano attuabili interventi di recupero con tecniche agronomiche ordinarie o straordinarie, purché il filare nel suo complesso sia inserito in un programma di sostituzione pluriennale.

Art. 11.3 - Abbattimenti di alberate stradali

Qualora si renda necessario un abbattimento, a questo potrà seguire la sostituzione con un nuovo esemplare arboreo o, nel caso i cui non sia opportuno o possibile, la compensazione in altro luogo nel rispetto di quanto stabilito all'art. 4.

Nel caso di filari già maturi, la sostituzione potrà avvenire solo purché siano garantite le condizioni adeguate al corretto sviluppo del nuovo albero.

In ogni caso l'introduzione di nuovi alberi in sostituzione di esemplari abbattuti dovrà prevedere l'asportazione con sostituzione o la bonifica del terreno presente per un volume almeno doppio rispetto alla zolla del nuovo albero.

Qualora, nel corso degli anni, si fosse creato un numero di fallanze tale da compromettere definitivamente l'integrità compositiva di un filare, potrà esserne prevista l'eliminazione integrale e la sostituzione con un nuovo impianto, con possibilità di cambiare specie arborea.

Art. 12 - Progettazione di aree gioco

Per la progettazione di aree gioco di nuova costruzione o destinate a modifiche, miglioramenti, ricostruzione, occorre aumentare la sicurezza di tali spazi in termini di attrezzature installate e incentivare la costruzione di aree di dimensioni adeguate e facilmente accessibili dalle zone abitative.

L'obiettivo è quello di identificare le aree della città più idonee alla realizzazione di aree gioco e le tipologie ludiche più opportune in funzione dei parametri identificati.

I criteri da seguire nella progettazione delle aree gioco sono i seguenti:

- adeguato ombreggiamento delle aree destinate a gioco o delle aree destinate a fruizione intensa;
- installazione di opportuna segnaletica informativa sull'entrata/e dell'area gioco;
- facile e sicura raggiungibilità;
- sicura accessibilità;
- adeguato posizionamento e orientamento;
- dimensionamento complessivo come da tabella n. 9 (tabella orientativa);
- formazione di spazi definiti mediante l'utilizzo di arbusti, alberi, erbacee, muri, ecc.;
- formazione di aree o spazi per lo sviluppo dei sensi e della motricità mediante l'utilizzo di materiali naturali;
- creazione di aree o spazi di mobilità per gli adolescenti e pre-adolescenti;
- creazione all'interno dell'area gioco di aree o spazi di seduta;
- creazione di aree di incontro per incentivare la socializzazione;
- quando possibile installazione di fontanella con acqua potabile;
- salvaguardia della sicurezza in ogni fase di progettazione, realizzazione e manutenzione dell'area mediante certificazione di tutte le attrezzature gioco così come previsto dalle norme UNI EN 1176-1177;

Tab.9 – Dimensioni orientative dell'area gioco

Tipologia dello spazio verde	Dimensioni dello spazio verde (mq)	Dimensioni dell'area gioco (mq)
giardino di isolato	fino a 1.000 mq	non inferiore a 350 mq
giardino di quartiere	da 1.000 a 5.000 mq	non inferiore a 500 mq
parco di circoscrizione	da 5.000 a 10.000 mq	non inferiore a 750 mq (*)
parco urbano	maggiore di 10.000 mq	non inferiore a 1.000 mq (**)

(*) Possibile presenza di più aree gioco all'interno dello stesso spazio verde.

(**) Possibile presenza di più aree gioco all'interno dello stesso spazio verde e/o piastre polivalenti.

Art. 13 – Adozioni di aree verdi comunali

Per quanto riguarda l'adozione di aree a verde pubbliche si richiama il Regolamento comunale per "Assegnazione della gestione delle aree a verde pubblico a soggetti privati" del 27/10/2009 e successive modifiche ed integrazioni.

CAPITOLO III - Norme sul verde privato

Le presenti disposizioni forniscono indicazioni relative agli interventi sul patrimonio verde presente su aree private, in merito alle operazioni di manutenzione, eventuale abbattimento, difesa e nuovo impianto nelle aree verdi già esistenti e di nuova realizzazione; per garantire una razionale gestione delle suddette aree e favorire uno sviluppo ottimale delle numerose piante presenti sul territorio del Comune di Calcinaia.

Art. 14 - Tutele

In tutte le aree a verde privato devono essere conservati:

1. gli alberi con circonferenza del fusto, misurata a cm 130 di altezza dal colletto:
 - a) superiore a cm 50 per le specie di prima e seconda grandezza;
 - b) superiore a cm 30 per le specie di terza grandezza.
2. le piante con più fusti se almeno uno di essi raggiunge la circonferenza di cm 30.

Art. 15 - Abbattimento di alberature private

Per il verde privato è fatto divieto a chiunque di abbattere **Platani e Cipressi** siano essi vivi, deperenti o morti, su tutto il territorio comunale senza la preventiva autorizzazione dei competenti Uffici Comunali (Sezione Ambiente).

La richiesta di abbattimento deve essere corredata di documentazione completa, planimetrica e fotografica con relazione di tecnico abilitato, anche per le piante morte occorre presentare la documentazione insieme alla comunicazione agli uffici comunali competenti sulla base delle seguenti indicazioni:

- Abbattimento ordinario alberature - Proprietario
- Abbattimento straordinario alberature affette da particolari patologie - Tecnico abilitato
- Piantagioni in difformità al Codice Civile - Tecnico Abilitato
- Ristrutturazione Alberature visti nell'ambito di un progetto organico - Tecnico Abilitato

Restauro Alberature viste nell'ambito di un progetto organico interessante un elemento soggetto a vincolo -Tecnico Abilitato.

Nel caso di abbattimenti soggetti ad autorizzazione, gli alberi eliminati devono essere sostituiti, in conformità a quanto riportato nell'autorizzazione, salvo diversa prescrizione dell'Amministrazione. Nel caso di impossibilità di provvedere alla sostituzione, il richiedente è tenuto al pagamento anticipato al Comune di una somma pari al valore ornamentale della pianta abbattuta, calcolato, secondo i parametri specificati nell'Allegato A o altrimenti si rimanda all'art. 16 del presente Regolamento.

In deroga a quanto previsto dal presente articolo:

1. Abbattimento piante in caso di imminente pericolo

Nel caso di grave e imminente pericolo per l'incolumità delle persone potranno essere effettuati i necessari lavori di messa in sicurezza dell'area interessata, anche mediante l'abbattimento degli alberi pericolanti. In tali casi dovrà essere data preventiva comunicazione all'Amministrazione prima dell'inizio dei lavori e successivamente (entro 5 giorni) presentata la documentazione necessaria, unitamente ad una dettagliata relazione tecnica, redatta da professionista abilitato, comprovante le esigenze che hanno determinato i lavori di somma urgenza.

Fatti salvi casi particolari, debitamente documentati, gli abbattimenti non dovranno essere effettuati nel periodo compreso tra Marzo e Luglio in cui avviene la riproduzione dell'avifauna.

Art. 16 – Nuovi impianti e sostituzioni

Per l'impianto di nuove specie si rinvia alla disciplina di cui all'art. 4 del presente regolamento, che si applica integralmente anche per le operazioni eseguite sul verde privato. Il rilascio dell'autorizzazione all'abbattimento, come specificato nell'art. 15, è subordinato alla sottoscrizione, da parte del richiedente, dell'impegno di procedere al reimpianto di un numero di piante almeno doppio a quelle abbattute, ove sia possibile nella medesima area oggetto della richiesta oppure, in alternativa, in zone del territorio comunale concordate con l'Amministrazione stessa, in cui vi sia carenza di alberi. In quest'ultimo caso, il cittadino dovrà sostenere l'onere di acquisto e di messa a dimora

delle piante, in numero almeno doppio a quelle abbattute. Le dimensioni delle nuove piante dovranno essere di almeno 14-16 cm (circonferenza del fusto a 1,30 m da terra).

Art. 17 - Potatura

Le potature di piante su proprietà privata sono consentite senza la necessità di produrre domanda agli Uffici Comunali competenti secondo le buone norme della moderna arboricoltura. Nel caso in cui la vegetazione sviluppatasi oltre il confine di proprietà limiti il transito veicolare, impedisca il transito pedonale su un marciapiede adiacente, ostacoli la visuale in prossimità di incroci, impedisca la visuale di segnaletica stradale si rimanda a quanto previsto dal Codice della strada e successivo regolamento di attuazione.

Art. 18 - Progettazione del verde per nuovi interventi edilizi

La progettazione delle aree verdi private è obbligatoria nel caso di Piani Attuativi di nuove costruzioni ed i progetti di comparti soggetti a Permessi convenzionati.

In tali ipotesi i progetti edilizi dovranno essere corredati da una tavola progettuale di sistemazione del verde, con indicazione delle specie, redatta da un tecnico abilitato.

Il progetto di sistemazione del verde deve comprendere:

1. relazione sullo stato di fatto comprendente planimetria e documentazione fotografica;
2. relazione descrittiva dei criteri progettuali e indicazione delle specie prescelte;
3. planimetria del progetto, redatta alle scale opportune (<1:500) in cui sono riportate le principali caratteristiche dell'opera.

Deve emergere ad esempio la disposizione degli alberi con l'indicazione del loro ingombro a maturità, percorsi pedonali, ciclabili, ecc., impianti tecnologici di illuminazione ed irrigazione, ecc., passi carrabili ed utenze aeree e sotterranee attigue all'intervento;

4. nota descrittiva su gli accorgimenti per la salvaguardia della vegetazione esistente.

Nella nuova realizzazione di parcheggi di pertinenza di strutture ricettive e/o commerciali, si dovrà determinare il tipo di alberatura utilizzabile, garantendo per ogni pianta una superficie libera adeguata al suo sviluppo:

Tab.10 – Superficie minima adeguata allo sviluppo delle piante poste su viali

Classe di grandezza	Superficie minima per viali
piante di I° grandezza (> 16 m)	mq 6 - raggio m 1,4
piante di II° grandezza (10-16m)	mq 3,5 - raggio m 1,0
piante di III° grandezza (< 10 m)	mq 2 - raggio m 0,80

La scelta della soluzione progettuale dovrà essere finalizzata alla riduzione dell'impatto ambientale ed all'ottimizzazione del rapporto tra funzionalità del progetto ed il suo inserimento nel paesaggio circostante. A tal fine, oltre all'impianto delle alberature dovrà essere prevista la copertura della massima superficie di terreno con arbusti e specie erbacee tappezzanti.

CAPITOLO IV – Difesa fitosanitaria

Art. 19 – Difesa fitosanitaria

Per intervento fitosanitario in ambito urbano è da intendersi ogni trattamento effettuato con fitofarmaci sia in ambito pubblico che privato, avente come scopo la lotta alle malattie ed avversità delle piante. Tali trattamenti sono finalizzati a prevenire e curare le fitopatie e hanno lo scopo di migliorare le condizioni di vita delle piante affinché esplicino in maniera ottimale la loro funzione ecologica ed ornamentale. Per la lotta contro i parassiti dovranno essere privilegiate le misure preventive, volte a diminuire al massimo le condizioni di stress per le piante.

La prevenzione dovrà essere attuata attraverso:

- la scelta di specie adeguate e l'impiego di piante sane;
- la difesa delle piante da danneggiamenti;
- l'adeguata preparazione dei siti di impianto;
- il rispetto delle aree di pertinenza indicate dal presente regolamento e la protezione delle stesse da calpestio, ecc.;
- l'eliminazione o la riduzione al minimo degli interventi di potatura.

Art. 20 – Interventi di lotta obbligatoria

Gli interventi di lotta obbligatoria sono attualmente istituiti dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali con appositi Decreti. Esse si attuano con attività di:

- intensa sorveglianza del territorio al fine di individuare tempestivamente la comparsa dell'organismo nocivo;
- imposizione di interventi specifici di lotta al fine di tentarne l'eradicazione o ottenerne il contenimento.

Obbligo di segnalazione immediata al Comune o al Servizio Fitosanitario Regionale.

La lista dei decreti di lotta obbligatoria è disponibile sul sito web della Regione Toscana.

- Decreti Nazionali di lotta obbligatoria: <http://www.regione.toscana.it/-/decreti-nazionali-di-lotta-obbligatoria>

- Decreti Regionali di lotta obbligatoria: <http://www.regione.toscana.it/-/decreti-regionali-di-lotta-obbligatoria>

CAPITOLO V – Alberi monumentali e salvaguardia dei parchi e dei giardini storici

Art. 21 – Alberi monumentali

Ferme restando in ogni caso le disposizioni del presente Regolamento, le specie arboree di particolare pregio sono individuate e regolamentate dalla L.R. 13 agosto 1998, n. 60 e sono soggette a particolare tutela, in base a quanto dettato dal presente articolo.

Di seguito è riportato l'art. 4 del D.M. 23 ottobre 2014:

Ai sensi dell'art. 7, comma 1, della legge 14 gennaio 2013, n. 10, si intende per «albero monumentale»:

a) l'albero ad alto fusto isolato o facente parte di formazioni boschive naturali o artificiali ovunque ubicate ovvero l'albero secolare tipico, che possano essere considerati come rari esempi di maestosità e longevità, per età o dimensioni, o di particolare pregio naturalistico, per rarità botanica e peculiarità della specie, ovvero che rechino un preciso riferimento ad eventi o memorie rilevanti dal punto di vista storico, culturale, documentario o delle tradizioni locali;

b) i filari e le alberate di particolare pregio paesaggistico, monumentale, storico e culturale, ivi compresi quelli inseriti nei centri urbani;

c) 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.

Ai fini dell'individuazione degli alberi monumentali singoli o delle formazioni vegetali monumentali di cui al comma 1, lettera b), si considerano gli esemplari appartenenti sia a specie autoctone - specie naturalmente presenti in una determinata area geografica nella quale si sono originate o sono giunte senza l'intervento diretto, intenzionale o accidentale, dell'uomo - che alloctone - specie non appartenenti alla flora originaria di una determinata area geografica, ma che vi sono giunte per l'intervento, intenzionale o accidentale, dell'uomo -.

Art. 21.1 - Censimento degli alberi monumentali

Ai sensi dell'art. 7, comma 1, della legge 14 gennaio 2013, n. 10, è istituito l'elenco degli alberi monumentali d'Italia. L'elenco degli alberi monumentali d'Italia si compone di elenchi regionali che a loro volta si compongono di elenchi predisposti da tutti i comuni del territorio nazionale sulla base di un censimento effettuato a livello comunale.

Di seguito è riportato l'art. 3 del D.M. 23 ottobre 2014:

1. Entro il 31 luglio 2015, i comuni, sotto il coordinamento delle regioni, provvedono ad effettuare il censimento degli alberi monumentali ricadenti nel territorio di loro competenza; entro il 31 dicembre dello stesso anno, le regioni provvedono a redigere gli elenchi sulla base delle proposte provenienti dai comuni. Qualora presso le regioni siano già istituiti degli elenchi regionali ai sensi della normativa regionale di tutela e valorizzazione degli alberi monumentali, tali elenchi sono revisionati, accertando, attraverso apposite verifiche sugli esemplari già censiti, che sussista rispondenza ai criteri e metodi indicati nel presente decreto.

2. Il censimento sarà realizzato dai comuni stessi sia mediante ricognizione territoriale con rilevazione diretta e schedatura del patrimonio vegetale sia a seguito di recepimento, verifica specialistica e conseguente schedatura delle segnalazioni provenienti da cittadini, associazioni, istituti scolastici, enti territoriali, strutture periferiche del Corpo forestale dello Stato - Direzioni regionali e Soprintendenze competenti del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo.

Ai sensi dell'art. 5 del suddetto D.M. i criteri di attribuzione del carattere di monumentalità sono:

- pregio naturalistico legato all'età e alle dimensioni;
- pregio naturalistico legato a forma e portamento;
- valore ecologico;
- pregio naturalistico legato alla rarità botanica;
- pregio naturalistico legato all'architettura vegetale;
- pregio paesaggistico;
- pregio storico-culturale-religioso.

Art. 22 - Salvaguardia dei parchi e giardini di pregio storico, architettonico e ambientale

Per giardino storico s'intende una composizione architettonica e vegetale che, dal punto di vista storico, culturale e artistico, presenta un interesse pubblico; i criteri per la salvaguardia dei giardini storici sono contenuti nella Carta dei giardini storici detta "Carta di Firenze".

I giardini storici sono soggetti alla normativa dettata dal D.Lgs. n. 42/2004 Codice dei beni culturali e del paesaggio. Esso è l'espressione dello stretto rapporto tra civiltà e natura, è testimonianza di un'epoca e di una cultura. Come tale, il giardino storico deve essere salvaguardato e considerato un monumento che, per sua natura, richiede cure continue da parte di personale qualificato.

La salvaguardia dei giardini storici esige che essi vengano identificati, possibilmente con l'ausilio di documenti, e censiti. Essa impone interventi conservativi di manutenzione e restauro.

Ciascuna operazione di manutenzione, conservazione e restauro, deve tenere conto di tutti gli elementi caratterizzanti il giardino storico in cui si opera. In questa direzione, ogni sostituzione di alberi, arbusti, ecc., deve orientarsi verso specie che

consentano la conservazione dell'identità del giardino stesso in una volontà di mantenimento e ricerca delle specie originarie.

Ogni intervento di restauro deve rispettare l'evoluzione del giardino in questione.

Il restauro, come il ripristino, dovrà essere preceduto da uno studio approfondito che sia in grado di assicurare il carattere scientifico dell'intervento.

L'accesso e l'uso dei giardini storici devono essere regolamentati in funzione della loro estensione e della loro fragilità, in modo da preservarne l'integrità.

In ogni caso, l'interesse verso questi giardini dovrà essere stimolato, valorizzando questo patrimonio, facendolo conoscere ed apprezzare.

CAPITOLO VI – Sanzioni

Art. 23 – Definizione delle sanzioni

Le violazioni alle disposizioni dei regolamenti comunali comportano, ove previsto negli stessi, l’emanazione di atti finalizzati a ripristinare gli interessi pubblici pregiudicati dalle violazioni accertate.

Ferma restando l’applicazione delle più gravi sanzioni penali e/o amministrative previste dalle leggi vigenti in materia, ogni violazione e inosservanza delle norme e prescrizioni del presente Regolamento è punita con la sanzione amministrativa pecuniaria specificamente determinata con provvedimento dell’Amministrazione comunale, in conformità della disciplina generale di cui al capo I della Legge 24 novembre 1981, n.689; secondo quanto previsto dall’art. 7 bis del Decreto Legislativo 18 agosto 2000 n. 267 (Testo Unico delle Leggi sull’Ordinamento degli Enti Locali).

Art. 24 – Vigilanza

La vigilanza sull’osservanza delle norme del presente Regolamento nonché delle ordinanze attuative e l’accertamento delle relative violazioni è affidato, in via generale, agli agenti del Corpo di Polizia Municipale, nonché, in via speciale e limitatamente alle materie di specifica competenza, ad altri funzionari comunali.

Art. 25 – Norme finanziarie

Tutti gli importi derivanti dalle sanzioni previste nel presente Regolamento saranno introitati in apposito capitolo del bilancio e il loro uso è vincolato ad interventi sul verde pubblico e ripristino ambientale.

ALLEGATO A – Metodo per la stima del valore ornamentale e del danno biologico

Nei casi in cui per esigenze comprovate o in seguito a gravi danneggiamenti sia necessario provvedere all'abbattimento di alberi di proprietà pubblica dovrà essere corrisposta all'Amministrazione Comunale una somma equivalente al valore ornamentale dell'albero (somma che verrà utilizzata per miglioramenti del patrimonio verde cittadino) oltre alle eventuali spese per l'abbattimento.

Determinazione del VALORE ORNAMENTALE: $V = Co \times Id \times Ip \times Iux \times If$

Co – *Indice relativo alla specie*

Gli alberi hanno un valore ornamentale diverso a seconda della specie di appartenenza per questo viene assunto come parametro la decima parte del valore di mercato di piante della medesima specie o varietà aventi la circonferenza del tronco ad un metro da terra di cm 10-12 se trattasi di latifoglie o altezza di cm 150-175 se trattasi di conifere aumentato delle spese di approvvigionamento e messa a dimora.

Id – *Indice relativo alle dimensioni*

Tale indice tiene conto del tempo che la pianta ha impiegato per raggiungere le dimensioni attuali e viene calcolato in base alla circonferenza del tronco in cm misurata ad un metro da terra:

Circonferenza cm	Indice	Circonferenza cm	Indice
------------------	--------	------------------	--------

da 10 a 14	0,5	200	20
da 15 a 22	0,8	220	21
da 23 a 30	1	240	22
40	1,4	260	23
50	2	280	24
60	2,8	300	25
70	3,8	320	26
80	5	340	27
90	6,4	360	28
100	8	380	29
110	9,5	400	30
120	11	420	31
130	12,5	440	32
140	14	460	33
150	15	480	34
160	16	500	35
170	17	600	40
180	18	700	45
190	19	800	50

Ip – *Indice relativo alla posizione sociale*

Gli alberi hanno un diverso valore ornamentale relativo alla posizione sociale come indicato nella seguente tabella:

Posizione sociale	Indice
pianta isolata	2
in gruppi da 2 a 5 piante	1,8
pianta in filare o in gruppi composti da più di 6 esemplari	1,4

Iu – *Indice relativo alla posizione urbanistica*

Gli alberi hanno un diverso valore ornamentale relativamente alla dislocazione nel territorio comunale le zone riportate in tabella sono individuate dai vincoli evidenziati in tabella:

Posizione urbanistica	Indice
Centro abitato e aree protette (L.R. 52/82)	10
Aree soggette a vincolo paesistico ambientale (L. 431/85)	6
Altre aree	2

In caso di sovrapposizioni di aree si userà l'indice maggiore.

If – *Indice fitosanitario*

Gli alberi hanno un diverso valore ornamentale relativamente allo stato fitosanitario, agli interventi di potatura ed ai danneggiamenti subiti.

Stato fitosanitario	Descrizione	Indice
molto buono	pianta sana e vigorosa	5
leggermente alterato	pianta di media vigoria; ferite in corso di cicatrizzazione	3,5
Alterato	pianta di scarso vigore; ferite non cicatrizzate, presenza di attacchi parassitari	2,5
Deperente	pianta poco vigorosa; presenza di attacchi fungini evidenti	1,5
molto deperente	pianta a fine ciclo vegetativo, gravemente ammalata o morta	1

Nei casi in cui in seguito a danneggiamenti non sia necessario provvedere all'abbattimento e si debba provvedere alla potatura oppure si abbia semplicemente una diminuzione della vigoria della pianta e conseguentemente del valore ornamentale della stessa, i soggetti che hanno provocato la diminuzione del valore ornamentale sono tenuti a versare all'Amministrazione Comunale oltre alle spese della eventuale potatura un indennizzo calcolato come di seguito riportato:

$$I = V_p - V_s$$

- **I** è l'ammontare dell'indennità;
- **V_p** è il valore ornamentale della pianta antecedentemente al danneggiamento eventualmente stimato in base alle piante limitrofe;
- **V_s** è il valore ornamentale della pianta successivamente al danneggiamento.

Quando i danneggiamenti arrecati alle piante non comportano un sostanziale decremento del valore ornamentale della pianta l'indennità da corrispondere verrà calcolata in base al DANNO BIOLOGICO arrecato come segue:

$$I = V_o \times (T\% + B\% + R\%)$$

- **I** è l'indennità da corrispondere;
- **V_o** è il valore ornamentale calcolato come sopra descritto;
- **T%** è il valore percentuale dei danneggiamenti al tronco dell'albero calcolato come descritto in seguito;
- **B%** è il valore percentuale dei danneggiamenti ai rami dell'albero calcolato come descritto in seguito;
- **R%** è il valore percentuale dei danneggiamenti all'apparato radicale dell'albero calcolato come descritto in seguito.

Valutazione dei danni limitati ad alcune parti dell'albero

- I. **Tronco** – La valutazione dei danneggiamenti al tronco verrà calcolata in base alla seguente formula:

$$T\% = 2 \times l/c$$

- **l** è la larghezza della ferita;
- **c** è la circonferenza del tronco.

Il Tasso di danneggiamento al tronco, **T%**, è calcolato in funzione della larghezza massima, **l**, della ferita, espressa in centimetri, e della circonferenza, **c**, dell'albero misurata all'altezza in cui è stata provocata la ferita.

- II. **Rami** – La valutazione dei danneggiamenti a carico di branche e rami dell'albero verrà calcolata in base alla seguente formula:

$$B\% = 2 \times va/vt$$

- **va** è il volume delle branche o rami danneggiati;
- **vt** è il volume totale della chioma.

Il Tasso di danneggiamento ai rami, **B%**, è calcolato in funzione della % di rami distrutti, **va**, in rapporto con **vt**.

- III. **Radici** – La valutazione dei danneggiamenti a carico dell'apparato radicale dell'albero verrà calcolata in base alla seguente formula:

$$R\% = 2 \times ra/rt$$

- **Ra** è il sistema radicale distrutto;
- **rt** è il sistema radicale totale.

Il Tasso di danneggiamento alle radici è calcolato in funzione della proporzione **ra**, in rapporto a **rt**. La proporzione è calcolata considerando un cilindro di dimensioni pari ad 1 metro di

profondità ed un diametro di 2 metri superiore alla proiezione, al suolo, della chioma.

ALLEGATO B - Elenco piante autoctone e naturalizzate

Arbusti	Famiglia	Nome comune
<i>Abelia grandiflora</i>	Caprifoliaceae	Abelia
<i>Arbutus unedo</i>	Ericaceae	Corbezzolo
<i>Buxus sempervirens</i>	Buxaceae	Bosso
<i>Callistemon citrinus</i>	Myrtaceae	Callistemone
<i>Chamaerops humilis</i>	Arecaceae	Palma nana
<i>Corylus avellana</i>	Corylaceae	Nocciolo comune
<i>Crataegus oxyacantha</i>	Rosaceae	Biancospino
<i>Elaeagnus ebbingei</i>	Eleagnaceae	Eleagno
<i>Erica arborea</i>	Ericaceae	Erica
<i>Euonymus japonicus</i>	Celastraceae	Evonimo
<i>Forsythia viridissima</i>	Oleaceae	Forsizia
<i>Hibiscus syriacus</i>	Malvaceae	Ibisco
<i>Hypericum calycinum</i>	Guttiferae	Iperico
<i>Juniperus communis</i>	Cupressaceae	Ginepro
<i>Laurus nobilis</i>	Lauraceae	Alloro
<i>Lavandula spica</i>	Lamiaceae	Lavanda
<i>Ligustrum ovalifolium</i>	Oleaceae	Ligustro
<i>Ligustrum sinensis</i>	Oleaceae	Ligustro
<i>Lonicera pileata</i>	Caprifoliaceae	Lonicera
<i>Myrtus tarentina</i>	Myrtaceae	Mirto
<i>Nandina domestica</i>	Berberidaceae	Falso bambù
<i>Nerium oleander</i>	Apocynaceae	Oleandro
<i>Photinia fraseri</i>	Rosaceae	Fotinia
<i>Phyllirea angustifolia</i>	Oleaceae	Fillirea
<i>Pistacia lentiscus</i>	Anacardiaceae	Lentisco
<i>Pittosporum tobira</i>	Pittosporaceae	Pitosforo
<i>Prunus laurocerasus</i>	Rosaceae	Lauroceraso
<i>Punica granatum</i>	Punicaceae	Melograno
<i>Rhamnus alaternus</i>	Rhamnaceae	Alaterno
<i>Rosmarinum officinalis</i>	Lamiaceae	Rosmarino
<i>Spartium junceum</i>	Fabaceae	Ginestra
<i>Teucrium fruticans</i>	Lamiaceae	Teucro
<i>Viburnum tinus</i>	Caprifoliaceae	Lentaggine

Alberature I° e II° grandezza	Famiglia	Nome comune
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Hippocastanaceae	Ippocastano
<i>Catalpa bignonioides</i>	Bignoniaceae	Catalpa
<i>Cedrus atlantica</i>	Pinaceae	Cedro
<i>Cedrus deodara</i>	Pinaceae	Cedro dell'Himalaya
<i>Cedrus libani</i>	Pinaceae	Cedro del Libano
<i>Celtis australis</i>	Ulmaceae	Bagolaro
<i>Cupressus sempervirens</i>	Cupressaceae	Cipresso
<i>Cupressus arizonica</i>	Cupressaceae	Cipresso dell'Arizona
<i>Cupressus macrocarpa</i>	Cupressaceae	Cipresso di Monterey
<i>Eucalyptus spp.</i>	Myrtaceae	Eucalipto
<i>Fraxinus excelsior</i>	Oleaceae	Frassino
<i>Ginkgo Biloba</i>	Ginkgoaceae	Ginkgo
<i>Liquidambar styraciflua</i>	Hamamelidaceae	Liquidambar
<i>Liriodendron tulipifera</i>	Magnoliaceae	Albero dei tulipani
<i>Magnolia grandiflora</i>	Magnoliaceae	Magnolia bianca
<i>Pinus pinea</i>	Pinaceae	Pino domestico
<i>Platanus acerifolia</i>	Platanaceae	Platano
<i>Populus alba</i>	Salicaceae	Gattice
<i>Populus nigra</i>	Salicaceae	Pioppo
<i>Populus nigra "italica"</i>	Salicaceae	Pioppo cipressino
<i>Quercus cerris</i>	Fagaceae	Cerro
<i>Quercus ilex</i>	Fagaceae	Leccio
<i>Quercus robur</i>	Fagaceae	Farnia
<i>Taxus baccata</i>	Taxaceae	Tasso
<i>Tilia cordata</i>	Tiliaceae	Tiglio
<i>Ulmus carpinifolia</i>	Ulmaceae	Olmo
Alberature III° grandezza	Famiglia	Nome comune
<i>Acer campestre</i>	Aceraceae	Acero campestre
<i>Acer negundo</i>	Aceraceae	Acero americano
<i>Arbutus unedo</i>	Ericaceae	Corbezzolo
<i>Carpinus betulus</i>	Carpinaceae	Carpino bianco
<i>Cercis siliquastrum</i>	Leguminosae	Albero di Giuda
<i>Crataegus oxyacantha</i>	Rosaceae	Biancospino
<i>Fraxinus ornus</i>	Oleaceae	Orniello
<i>Lagerstroemia indica</i>	Lythraceae	Lagerstremia
<i>Magnolia soulangeana</i>	Magnoliaceae	Magnolia di Soulange
<i>Melia azedarach</i>	Meliaceae	Albero dei rosai
<i>Morus alba</i>	Moraceae	Gelso bianco
<i>Nerium oleander</i>	Apocynaceae	Oleandro
<i>Prunus cerasifera Pissardi</i>	Rosaceae	Susino da fiore

<i>Robinia pseudoacacia</i>	Fabaceae	Acacia
<i>Tamarix gallica</i>	Tamaricaceae	Tamerice
<i>Thuja occidentalis</i>	Cupressaceae	Tuia

