



COMUNE DI BOTTANUCO
PROVINCIA DI BERGAMO

REGOLAMENTO PER LA TUTELA E L'UTILIZZO DEL VERDE

Approvato dal Consiglio Comunale con deliberazione n. 22 del 29 aprile 2019

INDICE

PREMESSA

CAPITOLO 1 - NORME GENERALI

- ARTICOLO 1 - AMBITI DI APPLICAZIONE
- ARTICOLO 2 - BENI TUTELATI
- ARTICOLO 3 - DIVIETI ED AUTORIZZAZIONI
- ARTICOLO 4 - INTERVENTI CONSENTI
- ARTICOLO 5 - OBBLIGO AL REIMPIANTO
- ARTICOLO 6 - ESENZIONE DI AUTORIZZAZIONE
- ARTICOLO 7 - INTERVENTI PRESCRITTI
- ARTICOLO 8 - MANOMISSIONI DI AREE VERDI E ALBERATE IN OCCASIONE DI LAVORI
- ARTICOLO 9 - MANUTENZIONE DELLE AREE VERDI
- ARTICOLO 10 - SALVAGUARDIA FITOPATOLOGICA

CAPITOLO 2 - NORME PARTICOLARI PER AREE INTERESSATE DA RICHIESTA DI EDIFICAZIONE E PER NUOVI IMPIANTI A VERDE

- ARTICOLO 11 - CRITERI GENERALI PER LA PROGETTAZIONE DELLE AREE A VERDE DI PERTINENZA DI EDIFICI PUBBLICI E PRIVATI E DI AREE COSTITUENTI OPERE DI URBANIZZAZIONE
- ARTICOLO 12 - ALBERATE STRADALI E PARCHEGGI
- ARTICOLO 13 - PRESCRIZIONI PARTICOLARI PER NUOVI INSEDIAMENTI DI ATTIVITA' PRODUTTIVE E DI INFRASTRUTTURE

CAPITOLO 3 - NORME PARTICOLARI PER LE FORMAZIONI ARBOREE ED ARBUSTIVE LINEARI

- ARTICOLO 14 - PRESCRIZIONI PER E FASCE ALBERATE, FILARI E SIEPI

CAPITOLO 4 - SANZIONI

- ARTICOLO 15 - SANZIONI
- ARTICOLO 16 - ORGANI DELEGATI

CAPITOLO 5 - RUOLO DEL COMUNE

- ARTICOLO 17 - CONSULENZE DEGLI UFFICI COMUNALI, DIVULGAZIONE
- ARTICOLO 18 - NORME REGOLAMENTARI IN CONTRASTO
- ARTICOLO 19 - ADOZIONE DA PARTE DEI CITTADINI
- ARTICOLO 20 - ENTRATA IN VIGORE
- ARTICOLO 21 - NORME FINANZIARIE

ALLEGATO 1 – ELENCO DELLE SPECIE VEGETALI

- Allegato 1a - lista piante autoctone o tradizionali
- Allegato 1b - lista specie indesiderate, estranee alla flora locale
- Allegato 1c - classi di altezza degli alberi
- Allegato 1d - alberi monumentali

ALLEGATO 2 - METODOLOGIA PER LA STIMA DEL VALORE ORNAMENTALE E DEI DANNI AGLI ALBERI

APPENDICE

GLOSSARIO

MODULISTICA

BOZZA DI CONVENZIONE PER L’AFFIDAMENTO – ADOZIONE DI AREE VERDI COMUNALI

BIBLIOGRAFIA UTILE E TESTI DI RIFERIMENTO

RIFERIMENTI NORMATIVI

MANUALE DELLE BUONE PRATICHE

PREMESSA

Data l'importanza della vegetazione, quale componente fondamentale del paesaggio tutelato dall'articolo 9 della Costituzione della Repubblica, dalla *Convenzione Europea del Paesaggio* e dalla legislazione nazionale e regionale, si ritiene che la vegetazione assolva il ruolo di fondamentale importanza all'interno degli ecosistemi naturali e antropici e si riconosce la valenza storica, culturale, sanitaria e ricreativa assunta dalla vegetazione, anche in ambiente urbano.

Il presente regolamento disciplina la tutela e l'incremento della vegetazione sul territorio comunale, sia pubblico che privato, quale patrimonio ambientale e culturale insostituibile ed elemento peculiare del paesaggio urbano e rurale.

In ambito extraurbano, oltre alle superfici boscate, si riconosce l'importanza delle formazioni arboree ed arbustive lungo fiumi, rogge, canali, margini di appezzamenti e confini di terreni, in quanto elementi naturali del paesaggio agrario che:

- contribuiscono al mantenimento dell'equilibrio dell'agro-ecosistema,
- costituiscono "corridoi ecologici" e nel loro complesso "reti ecologiche" che favoriscono la biodiversità e, in ultima analisi, la "sostenibilità" del territorio antropizzato.
- costituiscono aree di rifugio naturale per popolazioni di animali utili per la lotta biologica ed integrata in agricoltura e, più in generale, contribuiscono a mantenere più elevati livelli di biodiversità; laddove sono associate al reticolo idrico svolgono importanti funzioni di fitodepurazione;
- svolgono inoltre funzioni produttive (energia rinnovabile, legname, miele, frutti, etc.) e di protezione delle colture agrarie (funzione frangivento).

Il patrimonio del verde urbano è un bene al servizio di tutta la cittadinanza, fruibile nei modi appropriati con finalità ricreative, ludiche e didattiche, che occorre incrementare, conservare e mantenere per i benefici che fornisce all'ambiente, per la salute e il benessere dei cittadini. La presenza di alberi ed arbusti nei parchi e lungo i viali e le strade contribuisce alla riduzione della concentrazione delle sostanze inquinanti, costituisce una barriera all'inquinamento atmosferico e da rumore, simile a quelle naturali. La tutela di questo patrimonio, oltre a rappresentare un elemento di arredo urbano e migliorare la qualità della città, costituisce un valore importante per la qualità della vita, viene regolamentata dagli articoli che seguono, che contengono le norme generali da seguire per tutelare e preservare il verde pubblico comunale e per disciplinarne l'utilizzo, affidandone la cura anche ai cittadini che ne usufruiscono.

Il Comune, inoltre, promuove ed incentiva anche attraverso contributi comunali o con la consulenza specialistica senza costi per il privato:

- il verde di pertinenza degli edifici privati, soprattutto orti e giardini
 - il verde di confine tra proprietà ed edifici diversi, come le siepi
 - il progetto del verde nei Piani Attuativi
 - gli "orti sociali" per promuovere un utilizzo convenzionato degli spazi "incolti" tramite accordi convenzionali
 - la ristrutturazione dei filari di alberi e delle rogge,
-

CAPITOLO 1 – NORME GENERALI

ARTICOLO 1 – AMBITI DI APPLICAZIONE

1.1 Il presente regolamento disciplina gli interventi nelle aree verdi e sul patrimonio arboreo, arbustivo e prativo all'interno del Comune di Bottanuco **applicandosi in modo prescrittivo** a:

- a) superfici destinate a verde di proprietà pubblica
- b) superfici destinate a verde ad uso pubblico
- c) superfici a verde privato realizzare e/o da realizzarsi sulla base delle previsioni del Piano di Governo del Territorio
- d) verde privato esistente con le seguenti caratteristiche: gli alberi con circonferenza del tronco, misurata a m. 1,30 da terra, uguale o superiore a:
 - centimetri 100 per alberi di terza grandezza*
 - centimetri 150 per alberi di seconda grandezza*
 - centimetri 200 per alberi di prima grandezza*

1.2 Il presente regolamento **non si applica**:

- a) ai boschi di cui all'articolo 3 della L.R. 27/04 (Legge forestale regionale) e successive modifiche e integrazioni
- b) alle colture agrarie arboree ed arbustive quali pioppeti, frutteti, vigneti, orti e vivai, impianti di arboricoltura da legno

1.3 Per le superfici comprese entro il perimetro del Parco Adda Nord il presente regolamento si applica per tutte le sue prescrizioni compatibili con il vigente PTC del Parco.

1.4 Il presente regolamento ha valore indicativo e fungerà da linea guida per la gestione del verde privato diverso da quello indicato all'art 1.1 lettera d).

1.5 Sono fatte salve tutte le norme maggiormente restrittive in base alla sussistenza di vincoli vigenti, in particolare di natura idrogeologica, urbanistica, ambientale e paesaggistica, nonché le competenze amministrative che la legge conferisce ad Enti diversi dal Comune per il rilascio dell'atto abilitativo degli interventi di trasformazione del territorio.

** vedasi allegato 1c - Classi di altezze degli alberi*

ARTICOLO 2 – BENI TUTELATI

2.1 Nell'ambito di applicazione del presente regolamento sono oggetto di tutela:

- a) nelle aree gravate da vincolo ex D.Lgs. 22 gennaio 2004 articolo 10 comma 1, in tutte le aree a verde pubblico ed ad uso pubblico (comprese aiuole, giardini, parchi, verde di corredo a sedi viarie, verde scolastico e cimiteriale): tutta la vegetazione arborea ed arbustiva.
 - b) nel restante territorio comunale: gli alberi, con circonferenza del tronco, misurata a m. 1,30 da terra, uguale o superiore a:
 - centimetri 100 per alberi di terza grandezza*
 - centimetri 150 per alberi di seconda grandezza*
 - centimetri 200 per alberi di prima grandezza*
-

- c) in ambito extraurbano (esterno perimetro centro abitato), rurale (come definito al successivo articolo 14) nel loro complesso ed indipendentemente dalla circonferenza del tronco: le fasce alberate, i filari e le siepi ed in genere le formazioni arboreo–arbustive lineari come definite dal presente regolamento.
- d) in ambito urbano (interno perimetro centro abitato), nel loro complesso ed indipendentemente dalla circonferenza del tronco: i filari alberati con funzione di mascheramento degli insediamenti produttivi e come tali individuati in appositi elenchi.
- e) tutti gli alberi, anche se non rientranti per le ridotte dimensioni tra quelli protetti di cui sopra, che siano stati piantati in sostituzione di altri soggetti a tutela per i quali sia stato autorizzato l'abbattimento.

** vedasi allegato 1c - Classi di altezze degli alberi*

2.2 Oltre agli alberi di interesse paesaggistico-ambientale e storico-culturale oggetto di tutela ai sensi di norme nazionali regionali¹ o provinciali, l'Amministrazione Comunale si riserva la possibilità di tutelare anche piante (alberi, arbusti, siepi) o gruppi di piante che, pur non rientrando nei casi succitati, siano giudicate ragguardevoli in relazione alle dimensioni tipiche della specie, o pregevoli per rarità, valore botanico, ambientale o storico/paesaggistico. Per tali piante l'Amministrazione comunale provvede a redigere appositi elenchi riportanti la localizzazione sul territorio comunale (v. allegato 1d).

2.3 Le piante individuate al comma 2.1 lettere b), e) e al comma 2.2 del presente articolo sono soggette a particolare tutela ed ogni intervento sulle stesse, contemplato dal presente regolamento, deve essere effettuato da personale specializzato², sotto il controllo dei competenti uffici comunali. A tal fine il nominativo del personale o dell'impresa incaricata deve essere comunicato all'Ufficio Tecnico Comunale unitamente alla data di inizio dei lavori.

1. L.R. 31 marzo 2008 n.10 "Disposizioni per la tutela e la conservazione della piccola fauna, della flora e della vegetazione spontanea"

2. Gli incaricati della manutenzione dovranno dimostrare, anche mediante curriculum, l'adeguata preparazione professionale e la conoscenza delle principali regole dell'arboricoltura ornamentale, comprese le norme stabilite dal Capitolato Speciale per opere del verde adottato dal Comune. Dovranno inoltre disporre dei requisiti di legge (comprese norme sulla sicurezza nei cantieri) per l'affidamento di lavori o servizi di manutenzione delle alberature

ARTICOLO 3 – DIVIETI ED AUTORIZZAZIONI

3.1 Divieti - a norma del presente regolamento è vietato:

- a) abbattere, rimuovere o danneggiare³ in qualsiasi modo i beni tutelati di cui all'articolo 2.1 lettera a), b), d), e) e dall'articolo 2.2.
- b) provocare danni e ferite ai beni tutelati di cui all'articolo 2.1 lettera a), b), d), e) e dall'articolo 2.2 anche a livello radicale, compresi danneggiamenti provocati dall'impiego di erbicidi e del fuoco.
- c) effettuare potature scorrette o drastiche degli alberi tutelati, in difformità alle buone regole dell'arte.
- d) effettuare ceduzioni, capitozzature o sgamollature su alberi tutelati che non siano già tradizionalmente e regolarmente sottoposti a tale forma di governo,
- e) estirpare o danneggiare le siepi e le formazioni arboree ed arbustive di cui all'articolo 2.1 lettera c) lungo rogge, canali, fossi, e corsi d'acqua demaniali, comunali e consortili, anche se asciutti, comprese rive e scarpate, nonché lungo confini di terreni, anche in ambito rurale.
- f) effettuare la manutenzione, la ceduzione ed il taglio, dove consentiti, in modo difforme da quanto stabilito all'articolo 14 del presente regolamento.

- g) utilizzare le aree verdi pubbliche o private per scopi non conformi alla loro destinazione d'uso, tali da compromettere in qualsiasi modo la vitalità del suolo, del soprasuolo e del sottosuolo o da danneggiare i beni tutelati dal presente regolamento.

3. Si intende per danneggiamento qualsiasi azione, diretta o indiretta, dolosa o colposa, che provochi anomalie fisiologiche e/o alterazioni morfologiche tali da predisporre la pianta a patologie o stress; ad es. potature scorrette, ferite, lesioni, riporto di terra sulle radici, inquinamento del suolo, ristagni idrici, scavi, compattamento del terreno, etc.

3.2 Autorizzazioni - a norma del presente regolamento sono soggetti ad autorizzazione:

- a) l'abbattimento di piante di cui all'articolo 2 e l'esecuzione di interventi (scavi, lavori, etc.) che possano comportare danneggiamento o riduzione di vitalità (come definito dagli articoli 4 e 8).

3.3 Denuncia - a norma del presente regolamento sono soggetti a denuncia di taglio:

- a) gli interventi definiti di utilizzazione ai sensi dell'articolo 14 del presente regolamento.

3.4 La richiesta di autorizzazione e la denuncia di taglio, fatte salve le esenzioni di cui all'articolo 6, sono presentate all'Amministrazione Comunale per l'acquisizione dei pareri di competenza nel caso di beni vincolati e agli Enti preposti. Qualora si reputi necessario, in caso di alberi di particolare pregio o qualora le motivazioni dell'intervento richiesto risultino non chiare, l'Amministrazione Comunale, nel corso dell'istruttoria per il rilascio dell'atto abilitativo, può richiedere che alla documentazione venga allegata una relazione redatta da un tecnico abilitato con competenze specifiche.

3.5 I termini per l'inizio e la fine dei lavori oggetto di autorizzazione sono quelli stabiliti dalla disciplina generale vigente per la validità degli atti abilitativi di tipo edilizio.

ARTICOLO 4 – INTERVENTI CONSENTITI

4.1 L'Amministrazione Comunale può consentire l'abbattimento o la potatura, anche drastica, di alberi e arbusti soggetti a tutela, in deroga ai divieti di cui all'articolo 3, previa istanza di autorizzazione (o denuncia di taglio nei casi previsti dall'articolo 14) e secondo la modulistica in appendice, quando si verifichi uno dei seguenti casi:

- a) Le piante, per cause naturali o per interventi inadeguati effettuati in passato, siano morte o risultino aver compromesso irrimediabilmente il loro normale sviluppo vegetativo.
 - b) Le piante siano interessate da situazioni patologiche o di instabilità o di conflitto con manufatti e servizi tecnologici, compresi strade ed elettrodotti, da cui possano derivare pericoli a persone o danni a cose e solo nel caso in cui la loro conservazione, anche nell'interesse pubblico ed in base alla legislazione vigente, non sia possibile.
 - c) L'abbattimento di alcuni alberi e/o arbusti, per tipologia dell'impianto e caratteristiche ambientali (ad es. eccessiva fittezza di impianto), consenta un miglioramento complessivo delle condizioni di sviluppo del restante patrimonio arboreo ed arbustivo protetto dal presente Regolamento⁵.
 - d) Le piante siano interessate da patologie trasmissibili, che pregiudichino in modo certo la vita di altre piante apparentemente o palesemente non affette da tali patologie, o per le quali sussistano norme di lotta obbligatoria mediante l'abbattimento.
 - e) L'abbattimento riguardi specie esotiche, infestanti o indesiderate di cui all'allegato 1b, per le quali il richiedente presenti un progetto di sostituzione con specie autoctone.
 - f) Gli abbattimenti siano resi necessari da interventi edilizi o lavori di manutenzione e l'interessato accompagni la richiesta di autorizzazione ad un progetto di riqualificazione del verde, (comprendente adeguate misure di reimpianto o di compensazione ambientale, come definito dal presente
-

- regolamento all'articolo 5, realizzabili a spese dell'interessato anche al di fuori dell'area di intervento, qualora questa sia insufficiente o inadatta) alla cui approvazione l'autorizzazione resta subordinata.
- g) Le piante appartengano a specie con capacità pollonifere e si trovino all'interno di formazioni arboreo arbustive non rientranti nella definizione di bosco e tradizionalmente e regolarmente governate a ceduo, o sottoposte ad altra forma di governo finalizzata alla produzione di legname, nel qual caso si applica quanto disposto dall'articolo 14.

5. Nel caso si valutasse l'ipotesi di abbattere alcuni alberi e/o arbusti, per consentire a quelli conservati un miglior sviluppo, si dovrà considerare la necessità di asportare la maggior parte degli apparati radicali, senza tuttavia danneggiare quelli lasciati, onde scongiurare, negli anni futuri, la possibilità di sviluppo e diffusione di gravi malattie fungine contro le quali non sono attualmente disponibili rimedi.

ARTICOLO 5 – OBBLIGO AL REIMPIANTO

5.1 In caso di autorizzazione all'abbattimento⁶ di alberi tutelati dal presente regolamento, al fine di reintegrare la consistenza del patrimonio arboreo esistente, l'atto autorizzativo deve contemplare gli interventi di compensazione, consistenti nella piantagione di nuovi alberi e/o arbusti in sostituzione di quelli rimossi o danneggiati, precisandone quantità, specie (eventualmente varietà), dimensioni e tipologia e dimensione e tipo di zolla (pianta zollata o coltivata in vaso). Tali giovani alberi e/o arbusti, anche se non rientranti per le ridotte dimensioni tra quelli protetti di cui all'articolo 2.1 lettera b), non possono essere abbattuti o trapiantati se non dopo formale autorizzazione dell'Amministrazione Comunale;

5.2 In sede di rilascio dell'atto autorizzativo, qualora le caratteristiche dell'area oggetto di intervento non consentano gli interventi di compensazione, l'Amministrazione comunale ha la facoltà di richiedere al proprietario la messa a dimora di nuovi alberi e/o arbusti anche in altre aree, che rientrino nella propria disponibilità, preferibilmente all'interno di reti ecologiche come individuate dal Piano dei Servizi. In alternativa è possibile la monetizzazione secondo i criteri di cui ai successivi commi.

5.3 La messa a dimora di nuove piante comporta l'obbligo di assicurare le opportune cure colturali, quali irrigazioni, sostegni e scerbature, per almeno un'intera stagione vegetativa, nonché l'eventuale sostituzione in caso di moria o insufficiente sviluppo e le relative cure colturali per un'altra intera stagione vegetativa.

5.4 Il valore degli alberi da mettere a dimora a reintegro del patrimonio arboreo, fatto salvo quanto stabilito al comma successivo, viene determinato sulla base dei prezzi desunti dal listino Assoverde in vigore al momento del rilascio dell'autorizzazione.

5.5. Nelle aree pubbliche o private gravate da vincolo ex D Lgs 22 gennaio 2004 e in tutte le aree a verde pubblico con esclusione dei casi previsti all'articolo 4, per i quali resta valido quanto stabilito dai precedenti commi del presente articolo, gli alberi abbattuti che abbiano circonferenza del tronco superiore alle singole circonferenze indicate all'articolo 2 lettera b) devono essere sostituiti seguendo il criterio della compensazione ambientale, ripiantando un numero di nuovi esemplari il cui valore commerciale desunto dal listino Assoverde sia equivalente al valore ornamentale dei soggetti rimossi, come stabilito dal presente regolamento (Allegato 2).

5.6. In caso di soluzioni che consentano il mantenimento in sito dei soggetti, ma che rendano necessario o comportino un grave danneggiamento, devono essere messi a dimora nuovi alberi per un valore calcolato in base al danno ornamentale e biologico (allegato 2).

5.7 In caso di mancato reimpianto nei termini previsti dall'atto autorizzativo gli uffici comunali provvederanno ad emettere apposita ordinanza ad adempiere entro e non oltre 60 giorni, fatte salve le sanzioni di cui al successivo capitolo 4.

6. Salvo urgenza o necessità, gli abbattimenti andranno evitati durante la nidificazione dell'avifauna ossia dal 15 marzo al 31 luglio

ARTICOLO 6 - ESENZIONE DI AUTORIZZAZIONE

6.1 Si prescinde dalle previste richieste di autorizzazione quando:

- a) il proprietario sia obbligato a rimuovere o a modificare la struttura degli alberi a seguito di sentenza giudiziaria o ordinanza sindacale;
- b) dall'albero possano derivare immediati pericoli a persone o cose. Il proprietario può procedere all'intervento, solo dopo l'autorizzazione dell'ufficio tecnico rilasciata entro 7 giorni dall'avvenuta presentazione per iscritto delle ragioni d'urgenza, adeguatamente documentate e certificate da tecnico abilitato che motivino lo stesso intervento. In caso di imminente pericolo il proprietario potrà procedere immediatamente presentando, entro i successivi 3 giorni, un'autocertificazione adeguatamente documentata che dimostri il carattere d'urgenza).

ARTICOLO 7 - INTERVENTI PRESCRITTI

7.1 L'Amministrazione Comunale può intimare al proprietario di un terreno di intervenire per la protezione degli alberi tutelati ai sensi dell'articolo 2 del presente regolamento, rimuovendo eventuali cause di danno alla vitalità delle piante, adottando i provvedimenti necessari per la protezione contro eventuali effetti nocivi ed eseguendo la corretta manutenzione.

7.2 L'Amministrazione Comunale può disporre l'esecuzione d'ufficio di determinati interventi di cura e conservazione di alberi tutelati, nel caso in cui il proprietario, a ciò specificamente diffidato, non vi provveda o non sia in grado di provvedervi, previo recupero delle spese sostenute e fatte salve le sanzioni di cui al successivo capitolo 4.

ARTICOLO 8 – MANOMISSIONI DI AREE VERDI E ALBERATE IN OCCASIONE DI LAVORI

8.1 Nelle aree di pertinenza degli alberi tutelati ai sensi dell'articolo 2.1 lettera a), b), d), e) e dall'articolo 2.2 del presente regolamento, corrispondente ad una superficie pari alla proiezione della chioma sul terreno, è vietato il deposito o versamento di materiali o sostanze nocive ai vegetali, compresi danneggiamenti provocati dall'impiego di erbicidi e del fuoco, il ricarico di terreno o materiali lapidei, così come l'abbassamento delle quote, l'esecuzione di scavi o lavorazioni del terreno, il transito di mezzi meccanici (esclusi quelli deputati alla manutenzione del verde), il costipamento del suolo, in particolare quando è bagnato per piogge abbondanti e/o frequenti, la posa di pavimentazioni impermeabili, ed ogni altra operazione che possa comportare il danneggiamento degli alberi stessi, radici comprese o il peggioramento delle condizioni vegetative e di stabilità.

8.2 Tutti gli interventi che interessano gli ambiti di applicazione e i relativi beni tutelati ai sensi degli articoli 1 e 2 e comportino manomissione e/o occupazione di area verde o banchina alberata, così come tutti i lavori (scavi, posa di pavimentazioni, etc.) che interessino l'area di pertinenza di alberi tutelati ai sensi del presente regolamento, sono assoggettati ad autorizzazione. L'istanza deve essere corredata da una relazione scritta che specifichi i lavori da eseguire, l'ingombro del cantiere, la sua durata, le misure di salvaguardia adottate per preservare la vegetazione presente in conformità al presente Regolamento; nel caso in cui i lavori interferiscano con aree a verde pubblico detta relazione deve essere redatta da tecnico abilitato (dottore agronomo, dottore forestale o perito agrario per i rispettivi ambiti di competenza).

8.3 I progetti di intervento su aree già attrezzate a verde che dimostrino l'impossibilità di rispettare le prescrizioni del presente regolamento per la necessità di applicazione di norme sovraordinate, per esigenze di pubblica incolumità degli utenti o per oggettiva e certificata impossibilità in relazione allo stato dei luoghi, devono essere elaborati nell'ottica del massimo rispetto per i soggetti arborei esistenti e di massima permeabilità del terreno, descrivendo dettagliatamente le motivazioni che non rendono possibile il rispetto delle prescrizioni sopra descritte; il progetto deve tendere a un miglioramento della situazione esistente, osservando in fase di attuazione le eventuali prescrizioni vincolanti impartite con l'autorizzazione.

8.4. Nel corso dell'esecuzione degli interventi il Direttore dei Lavori, nel caso di mancata osservanza del presente Regolamento, provvede ad inviare la segnalazione all'Ufficio tecnico comunale che, effettuati gli opportuni controlli, stabilisce le eventuali operazioni di ripristino da effettuare, la sanzione amministrativa e l'eventuale valore ornamentale e/o del danno biologico da addebitare all'impresa.

Allestimento cantieri su aree verdi

8.5 Nelle aree di cantiere è fatto obbligo di adottare tutti gli accorgimenti necessari ad evitare qualsiasi danneggiamento ovvero qualsiasi attività che possa compromettere in modo diretto o indiretto la salute, lo sviluppo e la stabilità delle piante soggette a tutela. Tutti gli alberi di cui all'articolo 2 a),b),e),d) ed f), presenti nell'ambito del cantiere per i quali il progetto prevede la conservazione vanno muniti di un efficace dispositivo di protezione, costituito da una robusta recinzione rigida che consenta di evitare danni a fusto, chioma e apparato radicale a delimitazione dell'area di pertinenza; in casi di comprovata e documentata necessità e comunque su istanza scritta dal richiedente, tale area può essere ridotta a m. 3 (tre) per le specie arboree e m. 1,5 (uno virgola cinque) per gli arbusti. In tale area non sono ammessi la posa di pavimentazione impermeabile, anche se temporanea, l'accastamento di attrezzature e materiali alla base o contro i tronchi delle piante, l'infissione di chiodi, l'installazione di corpi illuminanti e di cavi elettrici sugli alberi, l'imbragamento dei tronchi, ecc. Particolare attenzione deve essere posta allo smaltimento delle acque di lavaggio, alla manipolazione e accumulo in cantiere di altre sostanze inquinanti (carburanti, lubrificanti, leganti, ecc.) nonché al governo delle fonti di calore e di fuoco. Nel caso di esemplari arborei di particolare pregio o conformazione, e in considerazione del fatto che le radici capillari, le uniche in grado di svolgere la funzione assorbente, sono situate all'esterno della proiezione della chioma sul terreno, potrà essere prescritta l'interdizione dal cantiere di una superficie doppia dell'ampiezza della chioma, per mezzo di opportuna recinzione.

8.6. Nel caso in cui un cantiere impedisca per più giorni la fruibilità parziale o totale di un'area di verde pubblico, è obbligatoria la posa preventiva di adatti cartelli informativi rivolti all'utenza. La forma e il contenuto di detti cartelli dovranno essere preventivamente approvati dall'Ufficio Tecnico Comunale.

Scavi in prossimità di alberi e arbusti tutelati

8.7 L'esecuzione di scavi all'interno dell'area di pertinenza degli alberi è ammessa in casi di necessità comprovata e documentata in sede di istanza di autorizzazione (modulo d, in appendice). In tal caso, al fine di arrecare la minor compromissione possibile alla futura stabilità meccanica dell'albero, devono essere adottate particolari precauzioni, quali ad esempio: scavi eseguiti con interventi manuali, rispetto delle radici portanti, evitandone il danneggiamento causato da lesioni o da amputazione

8.8 In prossimità di esemplari arborei o arbustivi di notevole pregio paesaggistico e/o storico e qualora si richiedano particolari norme di salvaguardia dettate da esigenze agronomiche e/o patologiche, l'autorizzazione degli scavi può essere subordinata al rispetto di distanze superiori a quelle determinate dall'area di pertinenza.

8.9 Qualora durante gli scavi, anche al di fuori dell'area di pertinenza, non sia possibile evitare la rimozione di radici e previa formale comunicazione all'Ufficio Tecnico Comunale, queste devono essere asportate con taglio netto, e non strappate, con motosega, troncaremi o cesoie, provvedendo alla tempestiva disinfezione

delle superfici di taglio per mezzo di opportuni anticrittogamici. Se le piante interessate sono del genere *Platanus* si richiama l'osservanza puntuale di quanto disposto dal D.M. 412 del 3 settembre 1987, dal Decreto 17 Aprile 1998 "Disposizioni sulla lotta obbligatoria contro il cancro colorato del Platano" e dalla circolare regionale 15-04-99 n° 27.

8.10 In casi di comprovata e documentata necessità e comunque su istanza scritta del richiedente, può essere autorizzata la posa di pavimentazioni rigide ed impermeabili all'interno dell'area di pertinenza degli alberi esistenti. In ogni caso deve essere individuata un'area minima di rispetto che deve essere tenuta libera e protetta, secondo le modalità impartite di volta in volta dall'Ufficio Tecnico Comunale, per consentire gli scambi gassosi, la penetrazione delle acque meteoriche, l'esecuzione di operazioni di manutenzione e per impedire il compattamento del suolo. In ogni caso l'Ufficio Tecnico può richiedere la posa di manufatti protettivi, come cordoli, grigliati, piastrelle, barriere, e simili.

8.11 Il materiale di risulta proveniente dagli scavi e contenente inerti derivanti da demolizione di manufatti preesistenti (calcestruzzo, laterizi, asfalto, ecc.) ricco di pietrame e/o ciottoli, nonché quello risultante dalle superfici danneggiate dal transito di veicoli e da accumulo di materiali, deve essere allontanato al momento stesso della manomissione. A manomissione ultimata la colmatura degli scavi deve essere effettuata secondo le norme seguenti:

- a) asportazione del materiale non compatibile, (inerti, zolle, ciottoli, radici, ecc.) e apporto di terra agraria per ripristinare la quota atta a garantire il raccordo con l'area circostante non manomessa;
- b) accurato assestamento e livellamento del terreno. Tale intervento dovrà essere eseguito manualmente per non costipare ulteriormente il suolo. A lavori ultimati, il terreno riportato dovrà avere una leggera baulatura che verrà meno con il naturale assestamento.

8.12 In caso di mancato adempimento gli uffici comunali provvederanno ad emettere apposita ordinanza ad adempiere entro e non oltre 60 giorni, fatte salve le sanzioni di cui al successivo capitolo 4.

Ripristini di aree verdi pubbliche e interventi agronomici specializzati

8.13 In caso di danneggiamento di verde pubblico (in occasione di scavi o lavori di qualsiasi natura) e fatte salve eventuali sanzioni di cui al capitolo 4, qualsiasi intervento di potatura o di cura di parti danneggiate (comprese le radici) e/o di ripristino di aree verdi danneggiate (compresi i tappeti erbosi) deve essere eseguito, a spese di chi abbia operato il danno previa assistenza di personale dell'Ufficio Tecnico che prescrive altresì il periodo più idoneo per la sua esecuzione. Tale procedura vale anche per qualsiasi richiesta di trapianto di soggetti arborei ed arbustivi, da sottoporre all'Ufficio Tecnico Comunale, che valuterà la fattibilità tecnica dell'intervento, indicando nel contempo il periodo più idoneo per la sua esecuzione.

8.14 In caso di danneggiamento di tappeti erbosi il ripristino deve essere eseguito in modo da rendere omogenea l'intera superficie a prato dell'area. Per aiuole o giardini di particolare pregio o rappresentanza l'Ufficio Tecnico può fare eseguire, ovvero affidare all'autore del danno, l'esecuzione del ripristino del tappeto erboso a pronto effetto con l'impiego di piete o zolle erbose o tappeto erboso in rotoli.

8.15 Sono comprese negli oneri di ripristino, a carico di chi abbia operato il danno, anche le operazioni di manutenzione e bagnatura per dodici mesi sino a completo attecchimento del verde ripristinato.

8.16 Il ripristino del danneggiamento o della demolizione o della rimozione di arredi, giochi e recinzioni sarà effettuato dal responsabile, mediante sostituzione con materiali e attrezzature di nuova fornitura, ricollocazione parziale o totale di quelli rimossi, previa valutazione di idoneità da parte dell'Ufficio Tecnico Comunale.

ARTICOLO 9 – MANUTENZIONE DELLE AREE VERDI

9.1 L'Amministrazione Comunale può affidare ad Associazioni o a Cooperative a vario titolo, o ad imprenditori agricoli, la manutenzione ordinaria, la sorveglianza e la pulizia di specifiche aree, al fine di ottenere il coinvolgimento della cittadinanza nella gestione e nel corretto uso delle aree verdi pubbliche.

9.2 In tutti i casi gli interventi devono essere eseguiti a regola d'arte nel rispetto delle convenzioni stipulate e sono sottoposte al controllo e coordinamento dell'ufficio tecnico comunale.

9.3 I concessionari a qualunque titolo di aree verdi di proprietà pubblica, i proprietari di aree verdi private e gli altri gestori del verde di uso pubblico devono garantire la corretta esecuzione degli interventi manutentivi delle aree verdi in loro custodia, in loro proprietà, in convenzione o in gestione, nel rispetto del Regolamento e dei suoi allegati.

Sfalcio dei fossi e controllo della vegetazione lungo le strade

9.4 Al fine di consentire il regolare deflusso delle acque, tutti i fossi devono essere sottoposti alle operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria da parte dei proprietari, nel rispetto della normativa in materia di polizia idraulica e delle norme di cui alla Legge regionale 31 marzo 2008 n.10 "Disposizioni per la tutela e la conservazione della piccola fauna, della flora e della vegetazione spontanea".

9.5 Nel rispetto dell'articolo 29 del Nuovo Codice della Strada, emanato con decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, i proprietari confinanti con strade pubbliche devono mantenere le siepi in modo da non restringere o danneggiare la strada impedendo o limitando la viabilità e/o il transito pedonale e/o la visibilità, e sono tenuti a far potare i rami che nascondono la segnaletica o ne compromettono la visibilità e la leggibilità dalla distanza e dall'angolazione necessarie. Qualora a causa di eventi meteorici o altre cause, alberi e/o loro rami ubicati in prossimità del suolo pubblico cadano sul piano stradale, il proprietario è tenuto a farli rimuovere con tempestività. La vegetazione può oltrepassare il limite fra la proprietà privata ed il sedime stradale solo quando l'oggetto dei rami sia a quota superiore a m. 4,00 rispetto al sedime stesso. Nel caso di oggetto sui marciapiedi, la quota ammessa è superiore a 2,5 m e in ogni caso i rami non devono ostacolare la visione dei cartelli stradali.

9.6 E' vietata l'eliminazione della vegetazione spontanea mediante il fuoco o l'impiego di sostanze erbicide lungo le rive dei corpi d'acqua naturali o artificiali, sia permanenti che temporanei, lungo le scarpate ed i margini delle strade, nonché lungo le separazioni dei terreni agrari e sui terreni sottostanti le linee elettriche (L.R. 31-03-08 n.10, articolo 5.6).

9.7 Gli alberi e gli arbusti siti su proprietà privata che, con i loro apparati radicali, rechino danni o creino potenziali situazioni di pericolo per il transito veicolare e/o pedonale, o che costituiscono potenziali situazioni di pericolo per l'integrità e l'efficienza delle reti impiantistiche o che costituiscono oggettivo ostacolo per la loro realizzazione, devono essere rimossi, su ordinanza sindacale, a cura e spese dei proprietari che devono anche risarcire il Comune delle spese per la riparazione delle pavimentazioni danneggiate. La responsabilità per eventuali danni a persone o cose dovuti al sollevamento e/o alla rottura delle pavimentazioni causate da radici sono ad esclusivo carico dei proprietari dei relativi alberi. L'ordinanza è subordinata alla verifica dell'impossibilità di eliminare gli inconvenienti con metodi alternativi alla rimozione.

9.8 In caso di inadempienza l'Amministrazione Comunale ha la facoltà di fare eseguire d'ufficio i lavori di cui ai punti precedenti del presente articolo a ditta specializzata, con spese a carico degli inadempienti.

ARTICOLO 10 - SALVAGUARDIA FITOPATOLOGICA

10.1 Allo scopo di salvaguardare il patrimonio verde è fatto obbligo di prevenire, in base alla normativa vigente e in particolare all'articolo 500⁷ del Codice Penale (diffusione delle malattie delle piante o degli animali), la diffusione delle principali malattie e dei parassiti animali e vegetali che possono diffondersi nell'ambiente e creare danni al verde pubblico e/o privato⁸.

10.2 Fra le metodologie di lotta devono essere privilegiate le misure di tipo preventivo, volte a ridurre il più possibile le condizioni di stress per le piante, migliorandone le condizioni di vita⁹.

10.3 La prevenzione si attua attraverso:

- a) la scelta di specie adatte all'ambiente climatico locale, alle caratteristiche pedologiche, al sito e all'effettivo spazio disponibile a maturità;
- b) l'impiego di piante sane, esenti da qualsiasi tipo di trauma e patologia;
- c) la difesa delle piante da danneggiamenti di varia natura;
- d) l'adeguata preparazione dei siti di impianto;
- e) il rispetto delle aree di pertinenza indicate dal presente Regolamento (v. articolo 8; v. anche in appendice: glossario e "manuale delle buone pratiche") e la protezione delle stesse da calpestio, ecc.;

10.4 I trattamenti fitosanitari (v. glossario) contro parassiti, patogeni e infestanti devono essere realizzati prioritariamente ricorrendo a criteri colturali¹⁰, alla lotta biologica¹¹ o a sostanze chimiche di bassa o nulla tossicità per l'uomo, per la fauna e la flora selvatica (si richiama la L.R. 31-03-08 n.10, articolo 5.6). I trattamenti con prodotti chimici devono essere eseguiti, nel rispetto della normativa vigente, possibilmente in base ai principi della lotta integrata, evitando la lotta a calendario¹². Il ricorso all'endoterapia¹³ va alternato ad altre modalità di intervento.

10.5 il ricorso a prodotti fitosanitari, è subordinato al rispetto della normativa vigente,

10.6 I sintomi di malattia o di morte degli alberi di cui all'articolo 2 devono essere prontamente segnalati all'Ufficio Tecnico Comunale. E' fatto obbligo al proprietario provvedere, previa la prevista autorizzazione di cui all'articolo 3, all'abbattimento dell'albero ammalato non più curabile o morto e sua sostituzione con altro o con altre specie le cui caratteristiche dovranno essere preventivamente concordate con l'Ufficio Tecnico Comunale (v. articolo 5).

7. L'art 500 del Codice Penale: - Diffusione di una malattia delle piante o degli animali recita: "Chiunque cagiona la diffusione di una malattia alle piante o agli animali pericolosa all'economia rurale o forestale, ovvero al patrimonio zootecnico della nazione, è punito con la reclusione da uno a cinque anni".

8. Si richiama la legislazione vigente per quanto riguarda la lotta obbligatoria contro il Colpo di Fuoco Batterico (D.M. 27/03/96), la Sharka - Virus della vaiolatura delle drupacee (DM 29/11/96), il Cancro Colorato del Platano (D.M. 412 del 3/9/87, Decreto 17 Aprile 1998 e circolare regionale 15 aprile 1999 n°27), la Processionaria del Pino (D.M. 17-04-98), la cocciniglia di S. Josè - *Constokapsis perniciosus* o *Quadraspidiotus perniciosus* - (D.M. 17-04-98), la Flavescenza dorata della vite (D.M. 31.05.2000), il cerambicide *Anoplophora chinensis*, detto tarlo asiatico (D.R.731 del 2/2/2004).

9. Tali indicazioni pongono l'accento sulla necessità di creare le migliori condizioni ambientali e pedologiche, per assicurare alle piante un regolare sviluppo, favorendo le loro capacità di potenziare le proprie difese naturali, sicché possano far fronte ad eventuali attacchi parassitari o condizioni avverse.

10. Eliminazione fisica (meccanica o manuale) dei parassiti e patogeni o creazione di condizioni ostili al loro sviluppo.

11. Ricorrendo a organismi viventi predatori o parassiti come il *Bacillus thuringiensis*, efficace contro larve di lepidotteri defogliatori e di zanzare, se ammesso dal Piano di azione regionale (PAR).

12. Ovvero il ricorso a trattamenti chimici periodici, da effettuare a prescindere dall'effettiva presenza del patogeno o del parassita.

13. L'endoterapia è la tecnica di somministrazione di prodotti fitosanitari internamente alla pianta mediante iniezioni con prodotti insetticidi sistemici, ossia trasportabili all'interno dei vasi linfatici.

CAPITOLO 2 - NORME PARTICOLARI PER AREE INTERESSATE DA RICHIESTA DI EDIFICAZIONE E PER NUOVI IMPIANTI A VERDE

ARTICOLO 11 - CRITERI GENERALI PER LA PROGETTAZIONE DELLE AREE A VERDE DI PERTINENZA DI EDIFICI PUBBLICI E PRIVATI E DI AREE COSTITUENTI OPERE DI URBANIZZAZIONE

11.1 La progettazione specialistica delle aree a verde, oltre che per gli interventi specificamente destinati alla creazione di parchi e giardini, pubblici o privati, e agli interventi negli ambiti rurali e urbani di cui all'articolo 1, deve essere considerata quale parte integrante:

- a) dei progetti di aree scoperte destinate a opere di urbanizzazione primaria e secondaria (mobilità veicolare, ciclabile e pedonale, sosta, aree destinate ad attrezzature sportive, a mercato e simili);
- b) dei progetti edilizi che implicano interventi di trasformazione di aree totalmente o parzialmente inedificate di pertinenza di edifici, pubblici o privati, indipendentemente dalla destinazione d'uso degli edifici che vedano la realizzazione di aree verdi di superficie complessiva pari o superiore a 600 mq funzionale all'unità di pertinenza.

11.2 La progettazione specialistica delle aree a verde ha valore di raccomandazione per tutti i progetti edilizi che implicano interventi di trasformazione di aree totalmente o parzialmente inedificate di pertinenza di edifici, pubblici o privati, indipendentemente dalla destinazione d'uso degli edifici che vedano la realizzazione di aree verdi di superficie complessiva inferiore a 600 mq funzionale all'unità di pertinenza. Per coloro che pur non soggetti a progettazione intendono realizzare la progettazione/esecuzione delle aree a verde è previsto uno sconto pari al 5% del contributo di costruzione 2. Il progetto di sistemazione degli spazi aperti deve essere redatto da un tecnico abilitato, e deve contenere una relazione tecnica ed elaborati specificamente dedicati:

- a) alle relazioni con il contesto circostante, in particolare con i corridoi ecologici, con gli spazi aperti e rurali;
- b) all'individuazione delle zone alberate, a prato, a giardino, con l'identificazione delle alberature, singole o per gruppi, e degli arbusti esistenti, confermati o eliminati, e di quelli di nuovo impianto, identificandone la collocazione e l'ingombro a maturità;
- c) alle opere di arredo e pavimentazione;
- d) alle specie previste;
- e) allo spessore della terra prevista in caso di verde pensile;
- f) alle caratteristiche del sistema di raccolta acqua destinata all'irrigazione ed eventuale sistema di distribuzione;
- g) alla previsione di accessi per i mezzi di manutenzione del verde, dimensionati in relazione alla dimensione della superficie a verde.
- h) alla adozione di buone pratiche come evidenziate nella parte finale del presente regolamento.

11.3 La completa realizzazione delle sistemazioni esterne ai fabbricati, compresa la sistemazione a verde, costituisce condizione per l'accertamento dell'ultimazione dei lavori.

11.4 Nell'ambito degli atti di pianificazione attuativa e in quelli di programmazione negoziata ad essi assimilabili, deve essere contenuto il progetto delle aree destinate a verde pubblico e il relativo computo metrico estimativo.

11.5 Nell'ambito dei progetti richiedenti autorizzazione o permesso di costruire, che prospettano interventi di trasformazione di aree totalmente o parzialmente inedificate, il soprasuolo vegetale preesistente rispetto ai lavori deve essere rilevato e rappresentato in una planimetria dello stato di fatto, con allegata documentazione fotografica e descrizione analitica delle caratteristiche della vegetazione esistente.

11.6 la relazione di cui al comma 2, redatta da tecnico abilitato con competenze specifiche, illustra i criteri per la conservazione degli alberi esistenti, con particolare riguardo ai soggetti tutelati dal presente regolamento.

11.7 Nel caso in cui il progetto preveda lavori, transito di mezzi, attività di cantiere, scavi, posa di pavimentazioni ed opere che interessino l'area di pertinenza degli alberi (v. glossario), detta relazione indica le tecniche di intervento, le modalità di salvaguardia adottate e l'eventuale necessità della rimozione degli alberi definendo il relativo intervento di compensazione.

11.8 In caso di autorizzazione all'abbattimento di piante oggetto di protezione ai sensi del presente regolamento, si applicano le norme di cui all'articolo 5.

11.9 Le istanze di trasformazione del territorio che richiedono autorizzazione o permesso di costruire, anche nella forma della S.C.I.A., e che comportano interventi ai sensi dell'articolo 3.2, devono essere sottoposte, con parere espresso dall'Ufficio Tecnico Comunale, alla disamina della Commissione per il paesaggio (Legge Regionale 11.03.2005 n. 12). Alla pratica edilizia andrà inoltre sempre acclusa la dichiarazione del proprietario di cui al modulo c del presente regolamento e le eventuali disposizioni in merito.

11.10 Ogni qualvolta sia previsto un impianto arboreo in dotazione ad un edificio di nuova costruzione, l'irrigazione deve essere prevista prioritariamente mediante una cisterna di raccolta delle acque meteoriche opportunamente dimensionata per soddisfare le esigenze annuali idriche delle piante arboree. Per il recupero delle acque piovane si rinvia al regolamento edilizio. I sistemi di raccolta delle acque saranno dimensionati in funzione della vegetazione da irrigare; l'acqua potrà essere raccolta da tutte le superfici impermeabili (tetti, piazzali, superfici pavimentate) ed eventualmente anche dalle superfici permeabili quali parcheggi inerbiti; tali acque potranno essere recuperate anche attraverso appositi impianti;

11.11 La scelta delle specie da impiegare per i nuovi impianti deve tendere al mantenimento degli aspetti naturali, paesaggistici, storici e culturali del territorio; in linea generale devono essere privilegiate le specie autoctone¹⁴, quelle meglio adattabili alle particolari condizioni dell'impianto e quelle che meglio rispondono agli obiettivi del progetto.

Dimensioni degli alberi e degli arbusti all'impianto

11.12 Per l'impianto di nuovi alberi e/o arbusti, in caso di opere di urbanizzazione e/o di prescrizioni da parte del Comune, oppure ancora nel caso di alberi da porre a dimora in sostituzione di soggetti abbattuti, dovrà essere utilizzato materiale vivaistico avente dimensioni definite nell'atto autorizzativo.

Preso in carico delle aree verdi da parte del Comune

11.13 Per le aree delle quali è prescritta la cessione al Comune previa realizzazione di verde pubblico, i lottizzanti devono assumere l'onere della manutenzione del verde per un periodo minimo di un anno dalla fine lavori, prolungabile fino a tre anni per sistemazioni a verde di particolare importanza. In tali aree è proibito l'impiego di specie indesiderate di cui all'allegato 1b.

11.14 Il Comune può stipulare convenzioni con i privati - per la manutenzione a carico dei privati stessi - di aree pubbliche o di aree private ad uso pubblico (v. appendice).

Distanze dai confini

11.15 La distanza delle alberature rispetto ai confini di proprietà deve essere commisurata con lo sviluppo prevedibile della chioma che, in ogni caso, non deve divenire fattore di disturbo e alterazione delle condizioni di ventilazione o di esposizione al sole di ambienti confinanti prospicienti. Nel caso di nuovi impianti, per le

distanze dai confini vengono indicate le misure minime di seguito riportate¹⁵, alle quali attenersi salvo diversa autorizzazione comunale giustificata dalle particolari condizioni dello stato di fatto:

- per alberi di prima grandezza: m 6
- per alberi di seconda grandezza: m 4
- per alberi di terza grandezza e inferiori: m 3
- per alberi a chioma fastigiata: m 3
- per siepi formate da alberi, purché regolarmente sottoposte a periodica potatura che ne impedisca la crescita in altezza; per alberelli a crescita ridotta o arbusti allevati ad alberello: m 1
- per le siepi arbustive, le viti, gli arbusti e per gli alberi da frutta di altezza inferiore ai 2,5 metri: m 0,5

11.16 Qualora non sia possibile attenersi alle distanze sopra suggerite, e nel caso di alberi esistenti, le distanze legali¹⁶ sono quelle definite dall'articolo 892 del Codice Civile.

11.17 La vegetazione può oltrepassare il limite fra la proprietà privata ed il sedime stradale solo quando l'aggetto dei rami sia a quota superiore a m.4,00 rispetto al medesimo. Nel caso di aggetto sui marciapiedi, la quota ammessa è superiore a 2,5 m e in ogni caso i rami non devono ostacolare la visione dei cartelli stradali.

Distanze dalle utenze aeree

11.18 La distanza degli alberi da utenze aeree, di telecomunicazione ed elettriche sarà in funzione delle singole situazioni e dei vincoli e delle servitù esistenti, nel rispetto della normativa vigente.

Distanze dalle utenze sotterranee

11.19 In corrispondenza di servizi tecnologici interrati per la manutenzione dei quali, in futuro, possa rendersi necessario effettuare degli scavi, vanno rispettate le seguenti distanze minime di impianto¹⁷, fatte salve norme più restrittive o diverse prescrizioni da parte degli enti gestori:

- per alberi di prima grandezza (altezza >18m): m 4
- per alberi di seconda grandezza (altezza >12 e <18m): m 3
- per alberi di terza grandezza (altezza <12 m) e inferiori: m 2

¹⁴ cfr. allegato 1a e 1b

¹⁵ Per quanto riguarda gli alberi le misure sono tratte da: Regione Lombardia - Quaderno per la gestione del verde pubblico- gli alberi e gli arbusti - nuova edizione 2003: note per la redazione di un regolamento del verde pubblico e privato ad uso delle Amministrazioni Comunali della Lombardia; le altezze sono riferite alle dimensioni tipiche della specie a maturità (v. allegato1c)

¹⁶ La distanza si misura dalla base esterna del tronco dell'albero al tempo della piantagione o dalla linea di semina.

¹⁷ V. allegato 1c

ARTICOLO 12 – ALBERATE STRADALI E PARCHEGGI

12.1 In occasione degli interventi di manutenzione straordinaria, di nuova costruzione o di trasformazione degli spazi stradali, contemporaneamente al progetto delle opere stradali va previsto un piano di sistemazione del verde integrato alla strada. In tale piano devono essere definiti la tipologia e lo stato di salute degli alberi esistenti, il tipo e l'estensione delle sistemazioni a verde previste, così come la loro armonizzazione con impianti tecnologici (interrati e aerei), tubature, segnaletica stradale, campi visivi, percorsi ciclo pedonali, accessi a proprietà ed edifici, arredi. Le strade, salvo documentata e motivata impossibilità, devono essere dotate, almeno su un lato e preferibilmente quello soggetto a maggior

esposizione, di aiuole per la messa a dimora di alberi. Tale messa a dimora avviene preferibilmente in aiuole continue.

12.2 Nella nuova realizzazione o nella sistemazione di parcheggi esterni pubblici, privati ad uso pubblico o di pertinenza di strutture ricettive o commerciali (media e grande distribuzione), deve essere prevista la sistemazione a verde di una superficie pari almeno al 15% (escluse le pavimentazioni permeabili e le aiuole degli alberi posti in area pavimentata) dell'area complessiva occupata dal parcheggio. Inoltre il parcheggio dovrà essere coperto da alberi per il 20% almeno della superficie totale (intendendo per copertura la proiezione al suolo della chioma nelle sue dimensioni a maturità).

12.3 In caso di realizzazione di aree a parcheggio ricavate in spazi angusti e densamente urbanizzati, la superficie a verde può essere, in toto o in parte, realizzata in forma di verde pensile e/o verticale (con impiego di specie rampicanti e ricadenti) ove compatibile.

12.4 Ai fini dell'applicazione del presente comma sono esclusi i posti auto compresi nella carreggiata stradale, per i quali si applicano i principi dei commi precedenti relativi alle alberate stradali.

ARTICOLO 13 – PRESCRIZIONI PARTICOLARI PER NUOVI INSEDIAMENTI DI ATTIVITA' PRODUTTIVE E DI INFRASTRUTTURE

13.1 Nell'ambito dei progetti di nuovi insediamenti di attività produttive di beni o servizi, deve essere contemplato il progetto di sistemazione a verde che dovrà prevedere fasce alberate ed arbustive, di adeguata larghezza, con funzione di isolamento, di filtro e di mascheramento dei margini. E' proibito l'impiego delle specie indesiderate di cui all'allegato 1b. La stessa attenzione dovrà essere posta nel caso di insediamenti abitativi e infrastrutture che si affaccino direttamente su spazi agricoli e spazi aperti in generale, comprese le infrastrutture viarie.

13.2 Per la progettazione di infrastrutture devono essere previste misure di mitigazione consistenti in opere da realizzare contestualmente all'intervento, volte ad abbassare i livelli di criticità indotti dallo stesso¹⁸. Anche in questo caso è proibito l'impiego delle specie indesiderate di cui all'allegato 1b.

13.3 Le piantagioni con finalità di mitigazione dovranno attestarsi prioritariamente lungo il sistema del reticolo idrico e dei percorsi campestri, potenziando, dove possibile, le formazioni arboreo – arbustive lineari già esistenti.

18 La costituzione, in particolare, di "ecosistemi – filtro" consente da un lato di mitigare l'impatto e dell'altro di compensare la perdita di valori ambientali del territorio a causa della realizzazione dell'infrastruttura. Per "ecosistema – filtro" si intende un'unità ecosistemica in grado di assorbire gli elementi inquinanti, quali polveri, aerosol, gas, liquidi e rumori, nonché di trattenere, modificare o rallentare il loro flusso verso l'ambiente o gli insediamenti antropici (vedi: "Direttiva concernente criteri ed indirizzi per l'attuazione degli interventi di ingegneria naturalistica sul Territorio della Regione" –deliberazione della Giunta regionale del 19 Dicembre 1995 –6/6586.

CAPITOLO 3 - NORME PARTICOLARI PER LE FORMAZIONI ARBOREE ED ARBUSTIVE LINEARI

ARTICOLO 14 - PRESCRIZIONI PER FASCE ALBERATE, FILARI E SIEPI

14.1 Le fasce alberate, i filari e le siepi ed in genere le formazioni arboreo – arbustive lineari come definite dal presente regolamento, in ambito sia extraurbano sia rurale, sono oggetto di tutela nel loro complesso indipendentemente dalle dimensioni degli alberi e degli arbusti che li compongono.

14.2 Nel caso di filari alberati e di siepi arboree ed arbustive posti sulle due sponde o lati di strade, rogge, canali, fossi e corsi d'acqua, ai fini del presente regolamento, ogni sponda o lato è considerata singolarmente.

14.3 E' consentita la manutenzione delle formazioni vegetali di cui al precedente comma 1, purché gli interventi siano finalizzati a preservarne l'esistenza e la capacità rigenerativa; le potature e gli interventi di manutenzione andranno eseguiti nel rispetto delle buone regole dell'arte. Come da articolo 5.6 della L.R. 31-03-08 n.10, è vietata l'eliminazione della vegetazione spontanea mediante il fuoco o l'impiego di sostanze erbicide lungo le rive dei corpi d'acqua naturali o artificiali, sia perenni che temporanei, lungo le scarpate ed i margini delle strade, nonché lungo le separazioni dei terreni agrari e sui terreni sottostanti le linee elettriche.

14.4 In zona agricola (rurale) gli interventi di manutenzione di siepi, filari e bande alberate ove possibile dovranno essere finalizzati alla valorizzazione dell'azione protettiva verso le colture¹⁹.

14.5 Nel caso delle siepi si dovrà mantenere, dove esistente, e se possibile ad aumentare, la composizione polispecifica: dovranno pertanto essere preservate ed incentivate le specie autoctone di cui all'allegato 1a – (elenco delle piante autoctone).

14.6 Sono vietati interventi agronomici che comportino il danneggiamento delle fasce alberate, filari e siepi, come arature e lavorazioni principali del terreno ad una distanza eccessivamente ravvicinata (mediamente la distanza di rispetto è pari a 2,5 metri per le formazioni arboree e a 1,0 metri per quelle arbustive). Le specie esotiche ed infestanti, in particolare le piante indesiderate di cui all'allegato 1b, potranno essere limitate nello sviluppo o eliminate ricorrendo a metodi meccanici o agronomici,

14.7 I trattamenti fitosanitari dovranno essere eseguiti preferibilmente con tecniche di lotta biologica o integrata ed in ogni caso ricorrendo a prodotti fitosanitari ammessi dalle norme del Programma di sviluppo rurale e nel rispetto della normativa vigente.

14.8 La forma di governo può essere differenziata lungo la formazione arboreo – arbustiva lineare, prediligendo la creazione di strutture costituite da un alto fusto lineare con strati sottostanti costituiti da un ceduo lineare e dalle componenti arbustiva ed erbacea.

14.9 La ceduazione ed il taglio sono consentiti nel caso di siepi, filari, fasce e bande alberate tradizionalmente e regolarmente sottoposti a tali forme di governo e nel caso di nuovi impianti finalizzati a tale scopo.

14.10 L'esecuzione di interventi di utilizzazione (taglio) è sottoposta a preventiva **denuncia di taglio** (autocertificando il rispetto del presente regolamento) da inoltrare all'Amministrazione Comunale che avrà la facoltà di dare indicazioni al riguardo, al fine di salvaguardare la presenza delle situazioni di maggior pregio. Decorsi 15 giorni dalla data della denuncia di taglio, gli interventi si intendono autorizzati senza alcuna prescrizione. L'amministrazione comunale si riserva la possibilità di individuare diversi livelli di tutela per bande e fasce alberate, filari alberati, siepi arboree ed arbustive, gruppi di piante o piante singole che risultino vincolate come da articolo 2.2.

14.11 Sono vietate l'estirpazione e la devitalizzazione delle ceppaie fatta eccezione per quelle definite indesiderate di cui all'allegato 1b.

a.12 Sono consentiti:

- a) il ceduo a sterzo, con il quale si cerca di assicurare una diversa età ai polloni di una singola ceppaia (che pertanto presenta polloni di 2-3 età, multiple del turno).
- b) il ceduo matricinato, con il quale si può eseguire il taglio raso sulla singola ceppaia purché lungo la formazione vegetale siano comunque rilasciati soggetti sotto forma di matricine e/o di alberi da condurre ad alto fusto, nella misura definita di seguito.
- c) il ceduo semplice (cioè quello in cui il soprassuolo è costituito esclusivamente da polloni coetanei) con taglio a raso sulle ceppaie, senza rilascio di individui ad alto fusto è consentito sulle siepi a turno breve solo se non individuate come ad alta priorità di tutela, per lunghezze inferiori ai 30 m. Sono fatte salve esigenze diverse, motivate da vincoli o servitù (elettrdotto, etc.). In caso di ceduo semplice, a partire dalla stagione silvana successiva al taglio si deve operare una progressiva selezione dei ricacci migliori, rilasciando quelli più vigorosi e con attaccatura più bassa sulla ceppaia.

14.13. Il turno di taglio non può essere inferiore ai 6 anni.

14.14. Le matricine sono soggetti scelti prioritariamente tra le piante migliori, piantati o scelti tra i polloni più vigorosi e meglio conformati, e devono essere distribuite in modo uniforme lungo la siepe; particolare attenzione dovrà essere posta nel preservare soggetti appartenenti alle specie autoctone. Ai fini del presente regolamento sono considerate matricine anche i polloni (allievi) del ceduo a sterzo con età multipla del turno.

14.15. Le matricine sono rilasciate in misura di circa 1 ogni 5-7 m (1 pianta ogni circa 60 mq nel caso di bande/fasce alberate); un terzo delle matricine deve avere età pari a tre volte la durata del turno, un terzo età doppia ed un terzo età pari al turno.

14.16 Nel caso di ceduo matricinato o di ceduo a sterzo, le matricine filate o malformate non potranno essere computate nel numero complessivo. E' facoltà dell'Amministrazione concedere una diversa fittezza delle matricine, qualora se ne configuri la necessità, in funzione del turno di taglio prescelto.

14.17 Le ceppaie morte o deperienti, così come le fallanze all'interno delle siepi e dei filari, anche nel caso di zone percorse dal fuoco, vanno rimpiazzate con nuove piantagioni. In ogni caso, ogni taglio che comporti una significativa riduzione della copertura vegetale deve essere accompagnato da interventi atti a favorire la rapida ricostituzione del soprassuolo vegetale, se necessario anche mediante piantagione di congruo numero di piantine.

14.18 Nel caso di formazioni arboree lineari insediate sulle due sponde o lati di strade, rogge, canali, fossi e corsi d'acqua gli interventi di taglio non potranno interessare tratti opposti nella stessa stagione silvana.

14.19 Il periodo in cui effettuare il taglio di ceduzione è quello stabilito dalle norme forestali regionali vigenti:

- a) ottobre – 31 marzo: per impianti inferiori a 600 m di quota sul livello del mare
- b) dal 1° dicembre al 28 febbraio per il platano²⁰.

14.20 Gli interventi per l'asportazione di fusti schiantati sono consentiti in qualsiasi periodo dell'anno, previa regolare denuncia di taglio.

14.21 Il taglio di ceduzione deve essere eseguito con attrezzi affilati in modo che la corteccia non resti slabbrata e senza danneggiare le gemme basali da cui si originano i polloni; il taglio deve essere effettuato in prossimità del colletto, a non più di dieci centimetri di altezza dal punto di inserzione del pollone, ed in modo che la superficie di taglio sia regolare (non deve essere a "U" o a "V"). Dovranno inoltre essere prese tutte le

precauzioni affinché venga evitato il danneggiamento della rinnovazione, delle matricine e della componente arbustiva ed erbacea delle siepi.

19 *E' stato dimostrato che la produzione delle coltivazioni protette efficacemente dal vento è superiore a quella delle coltivazioni non protette, sebbene per una fascia limitrofa alla siepe (tra 0,1 e 1 volte l'altezza del frangivento) la produzione si abbassi anche del 50-60% a causa della competizione. Infatti l'incremento di produzione del resto del campo, dovuto a minore evapotraspirazione, sebbene meno percettibile "ad occhio" rispetto al fenomeno precedente, è esteso su una superficie decisamente superiore (tra 2 e 20 volte l'altezza del frangivento). Le siepi ospitano inoltre entomofauna utile per il controllo dei fitofagi dannosi alle colture.*

20 *Si ricorda l'obbligo di richiesta scritta di autorizzazione al servizio fitosanitario regionale per qualsiasi intervento che riguardi platani, compresi lavori che coinvolgano l'apparato radicale ed il periodo di taglio / potatura che va dal 1° dicembre al 28 febbraio.*

CAPITOLO 4 - SANZIONI

ARTICOLO 15 – TIPOLOGIA DI SANZIONI

15.1 Ogni violazione o inosservanza delle norme e prescrizioni del presente Regolamento (quando non costituisca reato o violazione amministrativa sanzionata da leggi o regolamenti generali) è punita, ai termini dell'articolo 7/bis "Sanzioni Amministrative" e successivi, del Testo Unico delle Leggi sull'ordinamento degli Enti Locali di cui al Decreto Legislativo 18 agosto 2000 n° 267, che prevede, salvo diversa disposizione di legge, per le violazioni delle disposizioni dei Regolamenti comunali e provinciali l'applicazione della sanzione amministrativa pecuniaria da un minimo di 25,00 euro ad un massimo di 500,00 euro, da determinarsi con specifica ordinanza in conformità della disciplina generale di cui agli articoli della Legge 24 novembre 1981 n. 689: "Modifiche al Sistema penale".

15.2 Le sanzioni amministrative di cui al primo comma si applicano indipendentemente da altri oneri, di qualsiasi natura, che al responsabile della violazione e inosservanza possano derivare in conseguenza della violazione o inosservanza delle medesime oltre, se del caso, alla sanzione accessoria di cui a commi successivi. Nel caso di alberi di particolare pregio si rinvia al successivo articolo 15.3.d:

15.3 In caso di danni a singoli alberi, conseguenti ad interventi non autorizzati²¹ o dichiarati urgenti per pericolosità a cui non sia seguita adeguata documentazione che ne comprovi tale stato si applicano le seguenti sanzioni:

- a) danni all'apparato radicale, potatura non autorizzata o eseguita in modo diverso da quanto prescritto, ma senza gravi danni all'albero da €. 50,00 a €.150,00 cad.
- b) danni all'apparato radicale, potatura non autorizzata o eseguita in modo diverso da quanto prescritto, con danneggiamento consistente da €. 150,00 a €. 450,00 cad.
- c) danni irreparabili all'apparato radicale, abbattimento di un albero €. 500,00 cad.
- d) nel caso di danneggiamento, anche a seguito di esecuzione di intervento diverso da quello prescritto, o abbattimento non autorizzato di albero tutelato ai sensi dell'articolo 2, la sanzione sarà calcolata mediante procedimento di stima del valore ornamentale dei soggetti arborei e conseguente stima del danno (allegato 2).

15.4 L'amministrazione Comunale, a sua discrezione, può dare facoltà al contravventore di risarcire il danno arrecato al patrimonio arboreo con l'acquisto e la piantagione di un numero di alberi di dimensioni e specie indicate dai competenti Uffici comunali, pari al valore del danno stesso. Le piante acquistate verranno messe a dimora, ove possibile, all'interno della proprietà del contravventore o, eventualmente, in altro luogo pubblico individuato dall'Amministrazione Comunale.

15.5 In caso di verde privato, il proprietario degli alberi individuati all'articolo 2 e l'autore degli interventi effettuati in violazione al presente regolamento sono obbligati, in solido, al pagamento delle sanzioni previste al punto precedente.

15.6 Nel caso di fasce e bande alberate, filari e siepi arboree e/o arbustive protette dal presente regolamento (articolo 14), fatte salve eventuali sanzioni per danneggiamenti di cui ai paragrafi precedenti, il contravventore dovrà provvedere a reimpiantare la formazione danneggiata, su indicazioni dell'Amministrazione Comunale, per la stessa lunghezza e larghezza di quella precedentemente andata perduta. Il valore degli alberi da mettere a dimora, a reintegro del patrimonio arboreo, verrà determinato sulla base dei prezzi desunti dal listino prezzi delle piante ornamentali individuato dal Comune, relativo all'anno in vigore al momento del rilascio dell'autorizzazioni.

Sanzioni per danni su aree a verde pubblico

15.7 Per danneggiamento di aree verdi pubbliche, alberi esclusi, è previsto il risarcimento del costo delle opere di ripristino del verde pubblico manomesso o comunque deteriorato, compresi gli arredi; tali opere saranno gestite dalla Amministrazione Comunale secondo la seguente procedura. I lavori di ripristino saranno eseguiti dalle ditte appaltatrici delle manutenzioni ordinarie del verde pubblico su ordine dell'Ufficio Tecnico Comunale. L'importo dei lavori di ripristino verrà addebitato all'autore della manomissione applicando i prezzi desunti dal listino prezzi adottato dal Comune e gli importi dovranno essere versati direttamente all'Amministrazione Comunale; sono comprese negli oneri di ripristino, a carico di chi abbia operato il danno, anche le operazioni di manutenzione e bagnatura per dodici mesi sino a completo attecchimento del verde ripristinato.

15.8 Qualora il ripristino dovesse interessare una superficie equivalente o superiore al 75% di un'area avente delle precise delimitazioni fisiche quali ad esempio: guide, cordoli, cancellate o simili, potrà essere richiesto ad insindacabile giudizio dell'Ufficio Tecnico Comunale, il ripristino totale dell'area.

15.9 Nel caso di ripristino conseguente a manomissione di un'area di verde pubblico o di banchina alberata di superficie complessiva fino a 250 mq, i lavori eseguiti verranno conteggiati in economia. I pagamenti dovranno essere effettuati nel rispetto dei termini previsti dalla legislazione dei LL.PP..

15.10 Nel caso di ritardato pagamento saranno addebitati all'autore del danno gli interessi legali e di mora previsti dalle leggi in materia, nonché ogni altro onere sostenuto per il recupero delle spese.

15.11 A discrezione dell'Amministrazione Comunale i lavori di ripristino potranno essere affidati all'autore o responsabile stesso del danno qualora sia in grado di offrire le necessarie garanzie di corretta esecuzione.

Sanzioni diverse

15.12 Mancato rispetto degli adempimenti previsti dalle disposizioni contenute nelle autorizzazioni, fatto salvo l'obbligo di provvedere comunque all'esecuzione di tutte le prescrizioni previste nell'autorizzazione stessa: € 100,00

15.13 Restanti contravvenzioni al regolamento, non previste nel presente articolo: € 100,00

Sanzioni accessorie

15.14 L'Amministrazione Comunale, oltre al pagamento della sanzione pecuniaria di cui al presente articolo, può imporre:

- a) la sospensione dei lavori, per il tempo necessario all'effettuazione della perizia tecnica e comunque per non più di 30 giorni, atta a stabilire il valore del danno medesimo;
- b) il rimborso delle spese sostenute per la perizia tecnica di quantificazione del danno;
- c) l'impianto di nuove specie, anche in aree pubbliche, per un valore corrispondente agli alberi danneggiati (pubblici e privati), ovvero procedere d'ufficio a carico dell'inadempiente.

ARTICOLO 16 – ORGANI DELEGATI

16.1 All'accertamento dei fatti costituenti violazioni del presente regolamento provvedono gli agenti di Polizia Municipale. Tali violazioni potranno essere accertate anche dalle Guardie Ecologiche Volontarie e dai dipendenti del Comune; le violazioni dovranno essere segnalate al Corpo di Polizia Municipale e all'Amministrazione Comunale che provvederanno per quanto di competenza.

CAPITOLO 5 - RUOLO DEL COMUNE

ARTICOLO 17 - CONSULENZE DEGLI UFFICI COMUNALI, DIVULGAZIONE

17.1 Nell'ambito del rilascio delle previste autorizzazioni l'Amministrazione Comunale fornisce la consulenza tecnica, gratuita, limitatamente all'indicazione degli interventi per la cura delle piante indicate all'articolo 2 b), e) ed all'articolo 2.2 ed eventuale messa a dimora di nuovi alberi, sulla base di quanto previsto dal presente Regolamento. L'amministrazione Comunale cura inoltre la divulgazione del presente Regolamento, anche attraverso iniziative specifiche rivolte alle scuole e cittadini ed eventuali incentivi economici, rivolti ai cittadini, e ditte che si trovino ad operare su piante indicate all'articolo 2.1 b), e) ed all'articolo 2.2.

ARTICOLO 18 – NORME REGOLAMENTARI IN CONTRASTO

18.1 Le norme regolamentari comunali che siano in contrasto con il presente regolamento si intendono automaticamente sostituite.

ARTICOLO 19 – ADOZIONE DA PARTE DEI CITTADINI

19.1 Nell'intento di consentire e di regolamentare la partecipazione diretta di privati alle opere di manutenzione delle aree a verde pubblico e alla gestione di servizi ad esse collegati, l'Amministrazione Comunale, previa la individuazione da parte della Giunta Comunale delle aree e della relativa modalità d'intervento, ha la facoltà di affidare a singoli cittadini e in qualsiasi forma associati, la manutenzione di aree di verde pubblico, la gestione di servizi ad esse collegati, nonché la realizzazione di interventi di sistemazione a verde, di arredo urbano e di strutture finalizzate all'utilizzo del verde in generale.

19.2 Nelle zone urbane di trasformazione, ove si collocano interventi di edilizia residenziale con realizzazione di aree verdi di uso pubblico cedute al Comune a scomputo degli oneri di urbanizzazione, l'Amministrazione Comunale può dare in custodia ai singoli proprietari anche in forma associata (mediante stipula di apposite convenzioni, specifiche aree verdi a condizione che ne venga mantenuto l'uso pubblico, ove sussistano motivi di particolare criticità per la sicurezza e manutenzione.

19.3 L'adozione sarà regolata da apposite convenzioni e da un disciplinare predisposto dall'Amministrazione Comunale per ogni singolo caso e sottoscritto dalle parti (v. appendice); Con il termine "affidamento" o "adozione" si intende la conduzione di opere di manutenzione di aree verdi comunali, generalmente di piccola estensione, e/o la gestione di servizi ad esse inerenti, svolta/e da privati in forma di volontariato

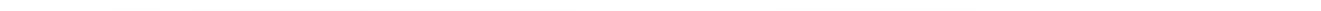
ARTICOLO 20 – ENTRATA IN VIGORE

20.1 Il presente regolamento, compresi gli allegati, dopo aver acquisito esecutività, sarà pubblicato per 15 giorni consecutivi all'Albo Pretorio del comune ed entrerà in vigore il giorno successivo a quello che conclude tale pubblicazione.

ARTICOLO 21 – NORME FINANZIARIE

21.1 Tutti gli importi derivanti dall'applicazione delle sanzioni previste dal presente regolamento saranno introitati in apposito capitolo di bilancio; il loro utilizzo è vincolato alla realizzazione di interventi di manutenzione, riqualificazione e nuovo impianto di aree a verde pubblico.

21.2 L'eventuale aggiornamento degli importi delle sanzioni previste dal presente regolamento deve essere deliberato con atto della giunta comunale.



ALLEGATO 1 – ELENCO DELLE SPECIE VEGETALI

Allegato 1a – Elenco delle specie autoctone o tradizionali

Specie arboree	Specie arbustive
Acer campestre	Amelanchier ovalis
Acer platanoides	Berberis vulgaris
Acer pseudoplatanus	Cytisus scoparius
Alnus glutinosa	Cornus mas
Carpinus betulus	Cornus sanguinea
Castanea sativa	Coronilla emerus
Celtis australis	Corylus avellana
Fraxinus angustifolia	Cotinus coggygria
Fraxinus excelsior	Crataegus monogyna
Fraxinus ornus	Crataegus oxyacantha
Juglans regia (*)	Euonymus europaeus
Morus alba, Morus nigra (*)	Ficus carica (*)
Ostrja carpinifolia	Frangula alnus
Platanus x acerifolia (*)	Hedera helix
Populus alba	Hippophae rhamnoides
Populus canescens	Ilex aquifolium
Populus nigra	Juniperus communis
Populus nigra 'Italica'	Ligustrum vulgare
Populus tremula	Lonicera caprifolium e L. xylosteum
Prunus avium	Malus sylvestris
Prunus padus	Pyrus pyraster
Quercus cerris	Prunus padus
Quercus petraea	Prunus spinosa
Quercus pubescens	Rhamnus cathartica
Quercus robur	Rosa canina
Salix alba	Salix caprea
Sorbus aria (*), Sorbus torminalis	Salix cinerea
Taxus baccata	Salix eleagnos
Tilia cordata	Salix fragilis
Tilia platyphyllos	Salix triandra
Ulmus minor	Salix viminalis
	Sambucus nigra
	Spartium junceum
	Viburnum lantana
	Viburnum opulus

(*) specie tradizionali ammissibili in zona rurale

in aree protette la scelta delle specie è subordinata ad autorizzazione dell'Ente parco o Ente gestore

Allegato 1b - lista delle specie indesiderate ed estranee alla flora locale

Specie arboree	Specie arbustive
Abies sp. –abeto	Amorpha fruticosa –falso indaco (*)
Acer negundo –acero della Virginia (*)	Buddleja davidii (*)
Ailanthus altissima –ailanto (*)	Prunus laurocerasus
Alnus cordata –ontano napoletano	Reynoutria japonica (poligono del Giappone)
Broussonetia papyrifera –gelso da carta (*)	
Cupressus arizonica –cipresso argentato	
Picea excelsa (= P. abies) –abeto rosso	
Pinus sp.	
Pinus pinea –pino domestico	
Pinus strobus –pino strobo	
Quercus rubra, Q.coccinea –querce rosse (*)	
Robinia pseudoacacia –robinia (*)	
Trachycarpus fortunei	
Ulmus pumila –olmo siberiano (*)	

(*) = specie a rischio di inquinamento floristico, a causa della loro capacità di spontaneizzarsi; indicate come specie da evitare anche in “Regione Lombardia: quaderno per la gestione del verde pubblico - gli alberi e gli arbusti - nuova edizione 2003”.

Avvertenza: è sconsigliato l’impiego di specie esotiche (palma, ligustro giapponese, ecc.), tra cui quelle tipiche del giardino mediterraneo (olivo, sughera, corbezzolo, etc.) anche nella realizzazione di giardini privati.

Allegato 1c - Classi di altezza degli alberi

Le classi di altezza sono riferite all'altezza raggiunta a maturità (nel determinare la classe a cui appartiene una pianta occorre pertanto fare riferimento alla specie di appartenenza e non all'età o alle dimensioni dell'esemplare) secondo il seguente schema esemplificativo e non esaustivo:

alberi di prima grandezza (altezza >18m circa)	alberi di seconda grandezza (altezza >12 e <18m circa)	alberi di terza grandezza (altezza < 12 m circa)
Abies sp.	Acer negundo	Acer ginnala
Abies nordmanniana	Acer campestre	Acer platanoides 'Globosum'
Acer platanoides	Carpinus betulus	Albizzia julibrissin
Acer pseudoplatanus	Catalpa bignonioides	Catalpa sp.
Acer saccharinum	Corylus colurna	Cercis siliquastrum
Aesculus hippocastanum	Cupressocyparis leylandii	Fraxinus ornus
Ailanthus altissima	Cupressus sp	Ilex aquifolium
Alnus glutinosa	Gleditsia triacanthos	Juniperus communis
Betula verrucosa (= alba = pendula)	Juglans regia	Laurus nobilis
Calocedrus decurrens	Juniperus communis,	Ligustrum lucidum
Cedrus sp.	Ostrja carpinifolia	Koelreuteria paniculata
Celtis sp.	Paulownia tormentosa	Maclura pomifera
Chamaecyparis lawsoniana	Pinus pinea	Magnolia x soulangiana
Cupressus sempervirens	Pyrus calleriana	Malus silvestris
Fagus sylvatica	Prunus avium	Malus sp.
Fraxinus excelsior	Quercus ilex	Melia azedarach
Ginkgo biloba	Salix babylonica	Morus sp.
Juglans nigra	Sorbus torminalis	Prunus cerasifera
Larix decidua	Taxus baccata	Prunus da fiore
Liquidambar styraciflua	Thuja orientalis	Prunus padus
Liriodendron tulipifera		Prunus serrulata
Magnolia grandiflora		Quercus pubescens
Metasequoia glyptostroboides		Robinia pseudoacacia 'Umbraculifera'
Picea abies		
Pinus wallichiana		
Pinus silvestre		
Pinus strobus		
Pinus nigra		
Platanus sp.		
Populus sp.		
Pseudotsuga menziesii)		
Pterocarya fraxinifolia		
Quercus cerris		
Quercus petraea		
Quercus robur		
Quercus rubra		
Robinia pseudoacacia		
Sophora japonica		
Salix alba		
Sequoia sempervirens		
Sorbus aucuparia		

Taxodium sp.		
Thuja plicata		
Tilia sp.		
Ulmus sp.		

Alberi a chioma fastigiata: Acer platanoides 'Columnare', Carpinus betulus 'Fastigiata', Cupressus sempervirens, Populus nigra 'Italica', Quercus robur 'Fastigiata', etc.

Alberelli a crescita ridotta o arbusti allevati ad alberello (altezza < 6 m): Crataegus monogyna, Crataegus sp., Clerodendrum trichotomum, Cornus mas, Eriobotrya japonica, Lagerstroemia indica, Hibiscus syriacus, Juniperus communis, Tamarix gallica, etc.

Allegato 1d – Alberi monumentali

Esemplari ragguardevoli in relazione alle dimensioni tipiche della specie, o pregevoli per rarità, valore botanico, ambientale o storico/paesaggistico, soggetti a particolare tutela come da articolo 2 del presente regolamento.

Il presente allegato sarà annualmente aggiornato a cura dell'ufficio tecnico

SPECIE	UBICAZIONE

ALLEGATO 2 - METODOLOGIE PER LA STIMA DEL VALORE ORNAMENTALE E DEI DANNI AGLI ALBERI

Abbattimento e danno irreparabile

L'indennizzo è determinato in base alla stima del valore ornamentale dei soggetti vegetali coinvolti. Esso rappresenta il valore di mercato che consente di definire il costo di riproduzione del bene albero, adottando un procedimento di tipo parametrico con variabili in base al prezzo d'acquisto, valore estetico, ubicazione urbana, dimensioni e alle condizioni di salute, secondo quanto indicato nelle tabelle allegate.

L'indennizzo complessivo sarà determinato dalla seguente formula:

$$I = V.o + S.a. - V.1.$$

dove:

I = indennizzo (ornamentale) spettante all'Amministrazione comunale

V.o. = Valore ornamentale

S.a. = Spese di abbattimento (se sostenute dall'Amministrazione comunale)

V.1. = Valore di mercato del legname da opera ritraibile (se incamerato dall'Amministrazione comunale)

Interventi sulla chioma

Nel caso vengano realizzati interventi non autorizzati a danno delle chiome di soggetti arborei (potature, sbrancature, taglio, rami, ecc.) sia nel corso di lavori, sia nel caso di normali manutenzioni (concessioni ed affitti che prevedono l'onere della manutenzione di un'area verde) l'Amministrazione Comunale si riserva il diritto di richiedere un indennizzo pari alla riduzione del valore ornamentale del patrimonio arboreo coinvolto. Il procedimento comporta il confronto fra la stima del valore ornamentale che gli esemplari avevano prima dell'intervento (stima analitica o per comparazione con soggetti analoghi) e quello che risulta immediatamente dopo l'intervento.

L'indennizzo sarà quindi determinato dalla seguente formula:

$$I = V.o.p. - V.o.s.$$

dove:

I = Indennizzo spettante all'Amministrazione Comunale

V.o.p. = Valore ornamentale precedente l'intervento

V.o.s. = Valore ornamentale successivo all'intervento.

Stima del danno biologico all'apparato radicale

Si procederà alla determinazione del danno biologico nei casi in cui, ad insindacabile giudizio dell'Ufficio Tecnico Comunale, a seguito dei lavori vengano danneggiati gli apparati radicali delle piante. L'indennizzo si basa sulla considerazione che il danneggiamento dell'apparato radicale è causa diretta della riduzione del valore ornamentale del soggetto in quanto ne provocherà un deperimento generale e per alcune specie e alcune circostanze la perdita della necessaria stabilità. Tale indennità è funzione della superficie del settore circolare interessato dai lavori:

$$I = D.b. = V.o. \times H / 100$$

dove:

I = Indennizzo spettante all'Amministrazione Comunale

D.b. = Danno biologico (come da schema di calcolo riportato di seguito)

V.o. = Valore ornamentale

H = Incidenza percentuale delle radici asportate.

Altri danni

Qualora si riscontrassero danni (scortecciamenti, rotture...) al tronco ed ai rami delle piante (appartenenti a patrimonio pubblico o privato), per il loro ripristino è necessario l'intervento di un operatore specializzato per procedere a disinfezioni, ancoraggi, riduzioni di rami, ecc. L'indennizzo richiesto sarà pari alla spesa sostenuta dall'Amministrazione Comunale per l'intervento effettuato sulla pianta danneggiata applicando i prezzi e le modalità di pagamento come indicato all'articolo 15, fatta salva la possibilità di intervento dell'autore o responsabile del danno come da articolo 15.12

Metodo per la stima del valore ornamentale

a) Prezzo di vendita al dettaglio

b) Indice relativo alla specie e varietà

Questo indice è basato sui prezzi di vendita al dettaglio secondo i prezzi rilevati presso i vivai produttori di piante ornamentali o sulla base dei prezzi desunti da un listino prezzi delle piante ornamentali ed individuato dal Comune in funzione della necessità. Il valore da prendere in considerazione è la decima parte del prezzo di vendita unitario di una pianta di circonferenza 10-12 cm per le latifoglie o 15-18 cm per le conifere (altezza delle conifere 2,5-3,00 m).

$$b = a/10$$

Questo valore porta all'interno del procedimento di stima il significato del costo di acquisto del giovane soggetto; esso è più o meno elevato a seconda del costo della pianta in vivaio.

c) Indice secondo il valore estetico e lo stato fitosanitario

10 = pianta sana, vigorosa, solitaria o esemplare;

9 = pianta sana, vigorosa, facente parte di un filare;

8 = pianta sana, vigorosa, in gruppo;

7 = pianta sana, media vigoria, solitaria o esemplare

6 = pianta sana, media vigoria, in filare;

5 = pianta sana, media vigoria, in gruppo;

3 = pianta poco vigorosa, a fine ciclo vegetativo, in filare

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

1 = pianta senza vigore, malata

0,5 = pianta priva di valore.

d) Indice secondo la localizzazione

10 = centro città;

8 = media periferia;

6 = periferia;

4 = parchi esterni

2 = zone rurali

e) Indice secondo le dimensioni

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

f) Deprezzamento per difetti e/o danni preesistenti

Piante con danni o ferite di modesta entità	10%
Piante mantenute in dimensioni ridotte per esigenze di sicurezza	30%
Piante con ferite o cavità di rilevante entità	50%
Piante con ferite o cavità di rilevante entità e capitozzature	70%

g) Valore ornamentale (V.o.)

$$V.o. = (b \times c \times d \times e) - f$$

Esempio di calcolo del valore ornamentale di un taglio con circonferenza del tronco di 100 cm, sano, vigoroso, in filare localizzato in centro città, con difetti modesti:

$$a = \text{€} 34,00 \quad b = 3,4 \quad c = 9 \quad d = 10 \quad e = 8 \quad f = 10\%$$

$$V.o. = (3,4 \times 9 \times 10 \times 8) - 10\% = \text{€} 2.203,00$$

Metodo per la stima del danno biologico dell'apparato radicale

i) Valore ornamentale

m) Diametro del tronco al colletto

h) Distanza dello scavo dal colletto dell'albero

(h + m/2 deve essere inferiore all'area di pertinenza dell'albero come definita all'articolo 8)

s, t) Distanze limiti dello scavo dal colletto della pianta.

Queste lunghezze sono parte dei cateti del triangolo che si viene a creare tra la pianta e lo scavo di cui un vertice è localizzato al centro del tronco della pianta, per questo occorre anche considerare il raggio del fusto al colletto che, sommato, da i cateti per intero.

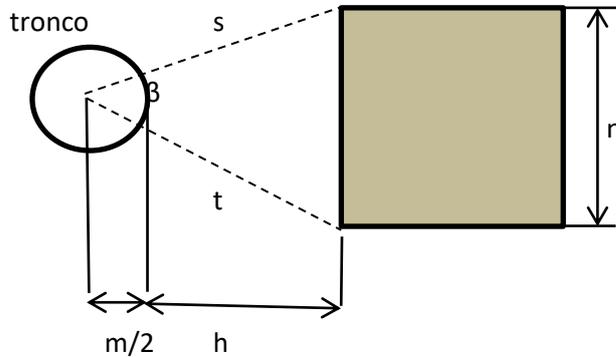
n) Ampiezza del fronte dello scavo

Questa lunghezza è l'estensione in metri del fronte di scavo (all'interno dell'area di pertinenza dell'albero come definita all'articolo 8).

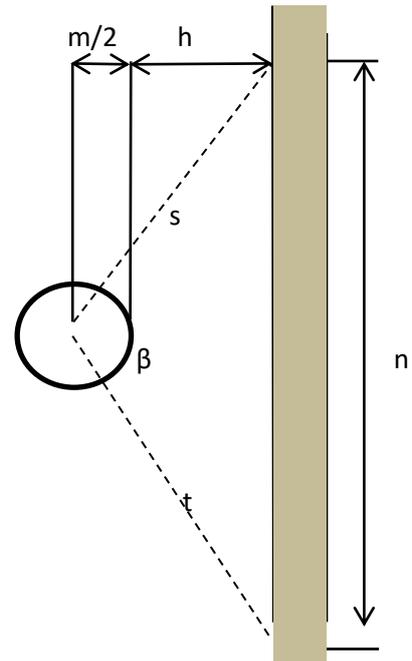
u) Settore angolare danneggiato (coseno)

Considerato che l'area di rispetto si estende intorno alla pianta per un raggio pari all'area di pertinenza dell'albero (articolo 8) + il raggio del fusto, si viene a formare un cerchio sul quale i fattori esterni ne danneggiano uno spicchio: il nostro settore circolare.

Esempio di manomissione circoscritta (plinto di fondazione di un palo)



Esempio di manomissione continua (scavo in trincea)



Il settore angolare danneggiato è indicato dal tratteggio

Applicando il teorema di Carnot sul triangolo venutosi a formare, si trova il coseno dell'angolo opposto allo scavo come illustrato negli esempi seguenti:

$$\cos \beta = \frac{a^2 + c^2 - b^2}{2ac} \quad \text{sostituendo,} \quad \cos \beta = \frac{(s + m/2)^2 + (t + m/2)^2 - n^2}{2(s + m/2)(t + m/2)}$$

p) Settore angolare danneggiato (gradi): dal coseno di β si risale al valore dell'angolo β

q) Incidenza sull'apparato radicale: percentuale di danno ricavata dalla proporzione tra l'angolo del settore angolare danneggiato ed il cerchio preso in considerazione.

r) DANNO BIOLOGICO

$$\begin{aligned} \text{valore ornamentale} : 100 &= \text{danno biologico} : q \\ \text{danno biologico} &= \text{valore ornamentale} \times q / 100 \end{aligned}$$

Esempio per la determinazione del danno biologico su un albero urbano;
Platano in filare, in centro città, sano, medio vigore, circonferenza fusto: 157 cm

Specie	Valore ornamentale (€)	Distanza scavo da colletto	Distanza scavo da colletto	Diametro fusto al colletto	Ampiezza fronte scavo	Settore angolare Coseno β Gradi	Incidenza su radici %	Danno biologico (€)
	i	s	t	m	n	u p	q	r
Platanus	3.600,00	2,00	2,00	0,50	3,50	-0,20988 102°	28,3333	1.020,00

Valutazione dei danni causati alle piante a seguito di ferite al tronco

In caso di ferite gravi al tronco il danno è proporzionale all'estensione in larghezza delle lesioni in rapporto alla circonferenza della pianta.

Y = lesioni %	Indennità
Fino a 10%	10
Da 10 a 20%	20
Da 20 a 25%	25
Da 25 a 30%	35
Da 30 a 35%	50
Da 35 a 40%	60
Da 40 a 45%	80
Da 45 a 50%	90

I = Indennizzo spettante all'Amministrazione Comunale
C = Circonferenza (misurata a 1 m di altezza)
D = Danno in larghezza
Y = lesione in percentuale sulla circonferenza
H = Altezza del danno
V.o. = Valore ornamentale

$D : C = Y : 100$
$Y = D \times 100 / C$
$I = V.o. \times \text{indennità} / 100$
Per quanto riguarda l'altezza, I va aumentato di 1/3 ogni 50 cm di H fino ad un massimo di $I = V.O.$

Per lesioni oltre il 50% della circonferenza l'indennizzo sarà pari al valore ornamentale dell'albero, fatta salva la possibilità di prevedere l'indennizzo di cui al punto A in caso di abbattimento.

APPENDICE - GLOSSARIO

Affidamento o adozione

Con il termine “affidamento” o “adozione” si intende la conduzione di opere di manutenzione di aree verdi comunali, generalmente di piccola estensione, e/o la gestione di servizi ad esse inerenti, svolta/e da privati in forma di volontariato

Architettura vegetale

Sito organizzato / progettato per fini estetici, culturali, scientifici e di decoro, senza però escludere interessi utilitari, con prevalente uso delle componenti vegetali (Regione Lombardia – Giunta Regionale: “Indirizzi per la tutela, conservazione e gestione di parchi, giardini e altre architetture vegetali.” deliberazione giunta regionale 18 maggio 1994 n°5/52777)

Aree di pertinenza delle alberature²³

Per area di pertinenza delle alberature (intesa considerando lo sviluppo dell'apparato aereo, di quello radicale e l'altezza raggiunta a maturità²⁴) si intende l'area definita dalla circonferenza tracciata sul terreno avente come centro il fusto dell'albero, secondo la seguente articolazione:

per alberi di prima grandezza = m 6 di raggio

per alberi di seconda grandezza = m 4 di raggio

per alberi di terza grandezza = m 3 di raggio

Alberelli a crescita ridotta o arbusti allevati ad alberello = m 2 di raggio

Capitozzatura, capitozzo

La potatura a capitozzo (capitozzatura) è una pratica tradizionale di potatura di alberi “in forma obbligata” che consiste nella regolare rimozione dei rami, eseguita sempre alla medesima altezza, nella posizione in cui tale trattamento causa la formazione di tessuti chiamati “teste di salice” o “capitozzi”. Avveniva tradizionalmente per la produzione di biomassa (foraggio nel caso dei gelsi, fasciname nel caso del salice e simili) ed anche nei giardini storici per il mantenimento di alberi in forme predeterminate.

Per evitare alterazioni degenerative dei tessuti legnosi, i tagli devono avvenire rispettando le "teste di salice" e con elevata frequenza. Turni superiori a due anni comportano tagli di dimensione eccessiva, oltre alla perdita del particolare equilibrio nella distribuzione delle sostanze di riserva che, in alberi regolarmente capitozzati, avviene soprattutto nelle formazioni dette "teste di salice".

Il termine viene spesso utilizzato anche per definire forme di potatura drastica, eseguita con tagli di grosse dimensioni e spesso internodali; questa è una pratica scorretta, che non ha nulla a vedere con la potatura a capitozzo tradizionale, e può essere ammissibile solo in casi particolari come previsto dal presente regolamento (articolo4).

Ceduazione

Modalità di taglio del bosco o di formazioni arboreo –arbustive lineari governati a ceduo (v. “governo”)

Condizionalità

La riforma della Politica Agricola Comune (PAC) approvata nel 2003 ha introdotto il cosiddetto "pagamento unico per azienda" subordinandolo al rispetto di specifiche norme in materia di salvaguardia ambientale, sicurezza alimentare e protezione degli animali, riassunte con il concetto di "condizionalità". In base a tale criterio tutti gli agricoltori sono tenuti ad assicurare il rispetto di una serie di impegni di corretta gestione agronomica dei terreni, salvaguardia dell'ambiente, salute pubblica e degli animali, benessere animale. La non conformità a tali impegni comporta l'attivazione di un meccanismo di riduzione dell'insieme dei pagamenti diretti²⁵ a cui ciascun agricoltore avrebbe diritto. La PAC prevede adeguati strumenti con i quali le Regioni, attraverso i Programmi di Sviluppo Rurale, possono supportare gli agricoltori e compensare eventuali possibili impatti negativi sulla competitività delle imprese, conseguenti ai nuovi vincoli ambientali introdotti.

Corridoio ecologico, rete ecologica

Un “corridoio ecologico” è una striscia di territorio che consente alla fauna ed alla flora spostamenti e collegamenti da una zona relitta all'altra, rendendo possibile la nutrizione o il raggiungimento di aree di nutrizione. Oltre a costituire un percorso per animali che rifuggono gli spazi aperti, funge da rifugio per organismi che si spostano nella matrice circostante o per vegetali che non vi troverebbero le condizioni di sviluppo. La maggiore continuità ambientale che ne deriva riduce i tassi di estinzione (molto elevati in aree relitte di piccole dimensioni) e facilita la possibilità di ricolonizzazione di aree degradate da parte di vegetali ed animali. Se sufficientemente ampi i corridoi ecologici possono anche ospitare nicchie ecologiche specifiche, migliorando la biodiversità del territorio. L'insieme di corridoi costituisce una “rete ecologica”.

Ecosistema –filtro

Unità ecosistemica in grado di assorbire gli elementi inquinanti, quali polveri, aerosol, gas, liquidi e rumori, nonché di trattenerne, modificare o rallentare il loro flusso verso l'ambiente o gli insediamenti antropici (“Direttiva concernente criteri ed indirizzi per l'attuazione degli interventi di ingegneria naturalistica sul Territorio della Regione” –deliberazione della Giunta regionale del 19 dicembre 1995 –6/6586.)

Formazioni arboreo - arbustive lineari

Le siepi campestri ed in genere le formazioni arboreo - arbustive lineari in ambito agricolo non rientrano nella definizione di bosco di cui alla L.R. 27/04 (Legge forestale regionale) e non sono pertanto sottoposte alla relativa normativa. Si tratta in genere di impianti artificiali a funzione multipla, non ultima quella di fonte di reddito per l'azienda agricola. Possiamo distinguere (v. singole definizioni):

Fascia o banda alberata²⁶

Struttura vegetale plurispecifica ad andamento continuo o discontinuo o di forma varia, con sesto d'impianto irregolare e con sviluppo verticale pluristratificato legato alla compresenza di specie erbacee, arbustive ed arboree appartenenti al contesto floristico e vegetazionale della zona (Manuale Naturalistico per il Miglioramento ambientale del territorio rurale, Regione Lombardia). La larghezza (proiezione delle chiome al suolo) è solitamente > 10m e < 25m.

Filare

Formazione vegetale ad andamento lineare, generalmente a fila semplice o doppia, composta da specie arboree governate ad alto fusto e/o ceduo semplice (Manuale Naturalistico per il Miglioramento ambientale del territorio rurale, Regione Lombardia) poste a distanza più o meno regolare tra loro. Formazione spesso discontinua, con minori connotati di naturalità rispetto a fasce, bande alberate e siepi, a prevalente significato estetico - paesaggistico (non hanno generalmente funzione produttiva e sono oggetto esclusivamente di interventi manutentivi), spesso con funzione di accompagnamento alla viabilità rurale ed urbana.

Siepe

Per siepe si intende un impianto agro-forestale lineare, costituito da arbusti, o da arbusti ed alberi, o alberi, disposti su una o più file, con larghezza (proiezione ortogonale delle chiome al suolo) inferiore o uguale a 10 m, a gestione composita, forma di governo tra il ceduo e il ceduo composto, vegetazione per lo più monostratificata.

In ambito rurale siepi campestri, filari, fasce e bande boscate, sono state per secoli componenti essenziali per la vita dell'azienda agraria ed in particolare per i prodotti che da esse si potevano trarre. Benché nei decenni passati molti dei beni che gli alberi producevano siano stati sostituiti da altri prodotti reperibili sul mercato (combustibili fossili in particolare), e con ciò si sia determinata la decisa contrazione del patrimonio arboreo ed arbustivo rurale, negli ultimi anni si è verificato un ritorno di attenzione alle funzioni produttive delle siepi, che vanno dalla semplice produzione di legna (energia rinnovabile), al consolidamento delle sponde, alla difesa dall'erosione, alla

protezione di organismi utili, alla cura del margine tra edificato e campagna ed alla mitigazione dell'impatto visivo, alla riqualificazione turistico –paesaggistica, alla riduzione del rumore, alla filtrazione di polveri, alla ricucitura di corridoi ecologici, alla costituzione di ecosistemi –filtro.

Governo del bosco o di formazioni arboreo –arbustive lineari

Si intende per governo di un bosco o di formazioni arboreo –arbustive lineari il sistema di rinnovazione del soprasuolo forestale presente.

Governo a fustaia o ad alto fusto: forma di governo nella quale la rinnovazione del soprasuolo avviene attraverso piante da seme, provenienti da disseminazione naturale, piantagione o semina naturale.

Governo a ceduo: forma di governo nella quale la rinnovazione del soprasuolo avviene per via agamica, cioè con polloni emessi, a seguito di un taglio, dalla ceppaia o dalle radici.

Tali forme di utilizzo, se ben condotte, non hanno solo lo scopo di fornire reddito attraverso la produzione legnosa²⁷, ma anche di favorire un aumento della biodiversità e della eterogeneità delle strutture agroforestali e del paesaggio²⁸.

Manutenzione

Il termine, che etimologicamente deriva da “*manu tenere*”, ossia tenere con mano ferma, indica le opere di trasmissione al futuro di un sito, ponendo l'accento sulla continuità, la capillarità, il modesto peso quantitativo e la scarsa azione trasformativa e innovativa degli interventi. (Regione Lombardia - Giunta Regionale: “Indirizzi per la tutela, conservazione e gestione di parchi, giardini e altre architetture vegetali.” deliberazione giunta regionale 18 maggio 1994 n°5/52777)

Secondo le norme UNI: combinazione di tutte le azioni tecniche ed amministrative, incluse le azioni di supervisione, volte a mantenere o a riportare un'entità in uno stato in cui possa eseguire le funzioni richieste; tale combinazione di azioni comporta il ripristino, la riparazione ed il miglioramento. Il ripristino è il recupero da parte di un'entità della propria attitudine ad eseguire una funzione richiesta; la riparazione è l'intervento, il rinnovo o la sostituzione di uno o più componenti danneggiati mirato a riportare un'entità alle condizioni stabilite; il miglioramento è l'insieme di azioni di miglioramento o di piccola modifica che non incrementano il valore patrimoniale dell'entità

Matricina, o allievo

fusto rilasciato dopo il taglio di un ceduo per uno o più turni successivi, allo scopo di disseminare e di sostituire, dopo il taglio, le ceppaie esaurite, nonché di produrre assortimenti di maggiori dimensione.

Pollone

Fusto che si origina da gemme situate presso la base o le radici di piante di latifoglie tagliate o che hanno subito una lesione.

Prodotti fitosanitari

I prodotti impiegati per difendere le piante dai parassiti (detti a volte fitofarmaci, pesticidi antiparassitari, etc.) sono definiti dalla legge prodotti fitosanitari; questo termine ha sostituito i precedenti termini “presidi sanitari” e “presidi medico – chirurgici”. Il legislatore ha poi definito in maniera specifica gli ex presidi medico - chirurgici (da utilizzare esclusivamente in ambito domestico), nominandoli prodotti per piante ornamentali (P.P.O.).

Sgamollo, sgamollatura

Simile alla capitozzatura ma eseguita senza ridurre l'altezza dell'albero (eseguita sulle ramificazioni laterali)

Turno di taglio

Periodo, misurato in anni, intercorrente tra un taglio di ceduzione (v. “governo del bosco o di formazioni arboreo –arbustive lineari”) ed il successivo, eseguito sulla medesima area.

Trattamenti fitosanitari

Per trattamento fitosanitario in ambito urbano è da intendersi ogni trattamento effettuato con prodotti fitosanitari, 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.

23 Definizioni tratte da: Regione Lombardia - quaderno per la gestione del verde pubblico- gli alberi e gli arbusti - nuova edizione 2003: note per la redazione di un regolamento del verde pubblico e privato ad uso delle Amministrazioni Comunali della Lombardia

24 V. allegato 1c

25 Pagamento diretto: pagamento corrisposto direttamente all'agricoltore nell'ambito di uno dei regimi di sostegno al reddito

26. a volte ricorrono anche definizioni quali "fascia boscata", "banda boscata", "elementi boscati minori": nel presente regolamento, per evitare confusione, si preferisce evitare il termine "boscato" in riferimento a formazioni che non rientrano nella definizione di bosco di cui alla L.R. 27/04 27. la produzione media di una siepe di platano lunga 100 mt con turno di 5 anni in Pianura Padana è di circa 10 t di legna fresca; ... l'entrata sul mercato di impianti ad alto rendimento (caldaie a fiamma inversa, termocamini, impianti a pellet, etc.) ha determinato un ritorno di interesse verso la valorizzazione energetica del legname. (Pettenella, Serafin, 1999).

28. Daniel Franco: "Paesaggio, reti ecologiche ed agroforestazione" - Il Verde Editoriale – Febbraio 2000

APPENDICE - MODULISTICA

La seguente modulistica, in qualsiasi momento, potrà eventualmente essere modificata o integrata dal settore tecnico con apposito provvedimento

Modulo per richiesta autorizzazione taglio

Resp. Settore Ufficio Tecnico
Comune di Bottanuco

OGGETTO: "Richiesta di autorizzazione per abbattimento alberi ai sensi dell'articolo 2 e 3 del Regolamento Comunale del verde"

Il / la sottoscritt..... c.f.
residente inViantel.....
in qualità di proprietario del terreno sito in, Via.....
e distinto al mappale n. del foglio n

CHIEDE

l'autorizzazione all'abbattimento di n°..... essenze arboree o arbustive rientranti nell'articolo 2 del Regolamento Comunale del Verde, e specificatamente (indicare numero, specie e circonferenza del tronco misurata a 1,30 mt da terra, modalità di taglio e se si tratta di piante governate a ceduo, a capitozzo o in forma libera, se all'interno di filare o isolate):

.....
.....
.....
.....

periodo in cui verranno eseguiti i lavori:

.....

motivo della richiesta:

.....
.....

A tale proposito la/o scrivente si impegna a sostituire tali essenze, qualora previsto dal regolamento, con altre indicate dai competenti uffici comunali.

Dichiara, inoltre, di aver preso visione di quanto disposto nel regolamento del verde comunale.

In allegato: documentazione fotografica

Distinti saluti

data

Firma



Modulo di denuncia taglio

Resp. Settore Ufficio Tecnico
Comune di Bottanuco

OGGETTO: "Denuncia di taglio alberi ai sensi del Regolamento Comunale del verde"

Il / la sottoscritt.....
residente inVia ntel.....
in qualità di proprietario del terreno sito in, Via.....
e distinto al mappale n. del foglio n

D I C H I A R A

- di intendere procedere al taglio di ceduzione
- di intendere procedere al taglio di capitozzatura o sgamollo
- di intendere procedere all'esecuzione delle seguenti operazioni:

.....
.....

e specificatamente (indicare lunghezza della siepe, del filare o della banda alberata, modalità di taglio e se si tratta di piante governate a ceduo, a capitozzo o in forma libera, se all'interno di filare o isolate):

.....
.....
.....
.....

DICHIARA INOLTRE

Di aver preso visione di quanto disposto nel regolamento del verde comunale e di attenersi alle norme ivi riportate.

In allegato documentazione fotografica

Distinti saluti

data

Firma



Modulo richiesta autorizzazione, da allegare alla pratica edilizia

Resp. Settore Ufficio Tecnico
Comune di Bottanuco

OGGETTO: "Dichiarazione riguardante il patrimonio arboreo nel lotto oggetto di intervento edilizio per nuova edificazione, ampliamento, ristrutturazioni di interi fabbricati, ai sensi del Regolamento Comunale del verde"

Il / la sottoscritt.....C.F.
residente inVian.tel.....
in qualità di proprietario del terreno sito in, Via.....
e distinto al mappale n.del foglio n.....

D I C H I A R A

- che all'interno del lotto di pertinenza non vi sono essenze arboree rientranti nel regolamento e che pertanto, non necessita alcuna autorizzazione;
- che il patrimonio arboreo all'interno del succitato lotto e indicato nella planimetria di stato di fatto (allegata alla presente richiesta) consiste in n° essenze quali: e verrà mantenuto integro in quanto non di ingombro all'erigenda costruzione, e che verranno rispettate le prescrizioni contenute nel Regolamento del verde comunale
- che è sua intenzione procedere all'abbattimento e/o potatura di n° essenze arboree rientranti nel regolamento, e specificatamente:

riportate nell'allegata planimetria di progetto, con documentazione fotografica, e ne chiede relativa AUTORIZZAZIONE; a tale proposito la/o scrivente si impegna a sostituire tali essenze con altre indicate dai competenti uffici comunali.

- di allegare la relazione per il rispetto degli alberi esistenti come previsto dal regolamento del verde comunale corredata di planimetria di progetto e documentazione fotografica

Dichiara, inoltre, di aver preso visione di quanto disposto nel regolamento del verde comunale.

Distinti saluti

data

Firma

Modulo richiesta autorizzazione, per scavi, lavori o manomissioni in corrispondenza di verde tutelato ai sensi del regolamento del verde

Resp. Settore Ufficio Tecnico
Comune di Bottanuco

OGGETTO: "Dichiarazione riguardante il patrimonio arboreo nell'area oggetto di intervento, ai sensi del Regolamento Comunale del verde"

Il / la sottoscritt.....C.F.
residente inVian.....tel.....
in qualità di proprietario del terreno sito in, Via.....
e distinto al mappale n.del foglio n.....

D I C H I A R A

- che all'interno dell'area di intervento e per una distanza di 10 metri al di fuori di essa non vi sono essenze arboree rientranti nel regolamento e che, pertanto, non necessita alcuna autorizzazione;
- che il patrimonio arboreo all'interno dell'area di intervento e per una distanza di 10 metri al di fuori di essa e indicato nella planimetria di stato di fatto (allegata alla presente richiesta) consiste in n°..... essenze quali..... e verrà mantenuto integro in quanto non interessato dal cantiere
- che il cantiere interferisce, a livello epigeo e/o ipogeo, con l'area di pertinenza (come definita dal regolamento del verde) di n° essenze arboree tutelate dal regolamento, e specificatamente:

riportate nell'allegata planimetria di progetto, con documentazione fotografica, e ne chiede relativa AUTORIZZAZIONE; a tale proposito la/o scrivente si impegna a versare apposita cauzione qualora previsto dal presente regolamento

- di allegare la relazione per il rispetto degli alberi esistenti come previsto dal Regolamento del verde e una planimetria quotata che individui le presenze vegetali su una porzione di terreno di almeno 10 metri oltre il limite dell'intervento;
- di adottare le prescrizioni del Regolamento del verde comunale e le precauzioni di cui all'articolo 8 di tale Regolamento

Dichiara, inoltre, di aver preso visione di quanto disposto nel regolamento di tutela del patrimonio arboreo di cui all'oggetto.

Distinti saluti

data

Firma

BOZZA DI CONVENZIONE PER L’AFFIDAMENTO–ADOZIONE DI AREE VERDI COMUNALI

L’anno addìdel mese di nella Residenza Municipale, tra responsabile del servizio LL.PP. del Comune di Bottanuco, codice Fiscale , il quale agisce temporaneamente in nome e per conto dell’Amministrazione Comunale che rappresenta, in esecuzione delle deliberazioni consiliari nr. esecutive ai sensi di legge, e il Sig. nella qualità di di Bottanuco,

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE:

1 - OGGETTO

Il soggetto adottante si impegna a prendersi cura nelle forme stabilite dall’articolo 3 dell’area oggetto di Convenzione n., sita in via, come da allegato stralcio planimetrico in sc. 1:2000.

2 - DURATA

La gestione ha la durata di un anno, trascorso il quale il soggetto adottante ha la possibilità di richiederla all’A.C. per altri due anni. L’eventuale rinnovo di tale concessione potrà essere concesso in conformità a quanto prescritto previo apposito atto del Responsabile del Servizio su benestare della Giunta Comunale. In ogni caso, nel caso di impossibilità nella continuazione della gestione del bene pubblico fino alla scadenza naturale della stessa, il gestore può, tre mesi prima con lettera di preavviso, recedere dalla convenzione sottoscritta. Parimenti, qualora l’amministrazione comunale ne ravvisi una gestione non conforme a quanto prescritto nella presente convenzione, può revocare la concessione previo preavviso scritto.

3 - COMPETENZE

Il soggetto adottante si impegna a eseguire con l’Ufficio Comunale preposto gli interventi qui di seguito indicati:

- apertura e chiusura dei cancelli, secondo un orario stabilito dal Comune
- controllo giornaliero dell’applicazione delle norme d’uso del giardino e della conservazione delle attrezzature
- pulizia periodica, almeno due volte alla settimana, di cartacce, rifiuti, siringhe, etc. e deposito di quanto raccolto nei cestini portarifiuti.
- tagli dell’erba in base a capitolato e calendario definito dall’Ufficio tecnico comunale
- irrigazioni di soccorso, in funzione delle necessità
- potatura siepi (due – tre volte all’anno) e arbusti (una volta all’anno)
- raccolta autunnale delle foglie morte
- effettuazione di piccoli lavori di riparazione / manutenzione ordinaria delle attrezzature e degli arredi
- mantenimento, laddove esistenti, in stato d’uso dei sentieri e/o passaggi esistenti;
- progettazione e realizzazione degli interventi di piantagione, sentito il parere dell’U.T.;
- sorveglianza e segnalazione all’U.T. delle necessità di manutenzioni specifiche;
- laboratori di botanica e giardinaggio, con scopi didattici e di sensibilizzazione
- tenuta di un libro con il resoconto delle attività svolte, le persone impegnate, i materiali utilizzati.

Il taglio periodico dell’erba e gli interventi di potatura devono essere preventivamente concordati con l’Ufficio comunale preposto.

Si sottolinea che per quanto riguarda le opere straordinarie come: progetti di nuove piantagioni e/o di nuovi sentieri, dovranno avere sempre l'approvazione dell'Amministrazione Comunale.

4 –USO DELLE AREE

L'uso delle aree dovrà essere garantito a tutta la popolazione e non potrà essere diverso da quello previsto dalla loro destinazione originaria.

Si dovrà garantire la salvaguardia di ogni pianta collocata sull'area.

Il soggetto adottante previa autorizzazione dell'Assessorato preposto si riserva l'uso del bene pubblico per l'organizzazione di manifestazioni di sensibilizzazione della popolazione al rapporto ambiente naturale-uomo. Tali manifestazioni dovranno rientrare esclusivamente nell'ambito di sensibilizzazione e partecipazione alla gestione del verde ed essere organizzate nel rispetto della destinazione d'uso del territorio suddetto.

5 –CONTRIBUTI

Eventualmente richiesti e previa insindacabile valutazione del Comune, saranno concessi solo dietro presentazione di progetti ben definiti per opere da eseguire nella suddetta area, manutenzione generale e attrezzature, piantagione, cartellonistica, cesti per rifiuti ecc..

Verranno rimborsate le spese relative ai materiali usati (terriccio, ammendanti, sementi, piante etc.) dietro presentazione di "ricevuta" e previo accertamento dell' Ufficio Ecologia.

Dalla Residenza Comunale, data / /

PER IL GRUPPO _____

PER IL COMUNE DI BOTTANUCO _____

BIBLIOGRAFIA UTILE E TESTI DI RIFERIMENTO

“Carta di Aalborg –Carta delle Città europee per uno sviluppo durevole e sostenibile” - Conferenza Europea sulle Città sostenibili tenutasi ad Aalborg (Danimarca) il 27/05/1994

Regione Lombardia - Giunta Regionale: *“Indirizzi per la tutela, conservazione e gestione di parchi, giardini e altre architetture vegetali”* DGR 18 maggio 1994 n°5/52777 BURL 3° suppl. straord. al n° 30 –29/07/1994

Regione Lombardia: *“Indirizzi per una nuova legislazione sulla difesa, la gestione e lo sviluppo della natura e del paesaggio”* BURL 2° suppl. straord. al n°49 - 9/12/1995

Regione Lombardia: *“Direttiva concernente criteri ed indirizzi per l’attuazione degli interventi di ingegneria naturalistica sul Territorio della Regione”* DGR del 19 Dicembre 1995 –6/6586 BURL 4°suppl. straord. al n°4 – 26 Gennaio 1996

Regione Lombardia: *“Direttiva sull’impiego dei materiali vegetali vivi negli interventi di ingegneria naturalistica in Lombardia”* DGR 1 Luglio 1997 –n°6/29567 BURL1°suppl. straord. al n°31 –29 Luglio 1997

AA:VV: *“Qualificazione ecologica degli spazi rurali”* Osservatorio Agroambientale Provincia di Forlì-Cesena Forlì, 1998

A cura di Stefano Pareglio: *“Guida europea all’Agenda 21 locale”* Fondazione Lombardia per l’ambiente – Milano 1999

Pettenella, Serafin *“La convenienza economica nell’impiego di biomasse a fini energetici in impianti su piccola scala: i filari a ceduo di platano”* Sherwood n°50 novembre 1999

Daniel Franco – *“Paesaggio, reti ecologiche ed agroforestazione”* Il Verde Editoriale – Febbraio 2000

Regione Lombardia *“quaderno per la gestione del verde pubblico- gli alberi e gli arbusti”* nuova edizione 2003

RIFERIMENTI NORMATIVI

Norme nazionali

- Codice Penale approvato con R.D. 19/10/30, n. 1398 (articolo 635 e 734)
- Codice Civile approvato con R.D. 16/03/42, n. 262 (articolo 892 e seguenti)
- Legge 29 gennaio 1992, n. 113 - Obbligo per il comune di residenza di porre a dimora un albero per ogni neonato, a seguito della registrazione anagrafica.
- Codice della Strada approvato con D.L. 30/04/92, n. 285 (articolo 16,17, 18 e 29)
- Decreto Legislativo 18 maggio 2001, n. 227 - Orientamento e modernizzazione del settore forestale, a norma dell'articolo 7 della legge 5 marzo 2001, n. 57.
- Decreto Legislativo 10 novembre 2003, n. 386 - Attuazione della direttiva 1999/105/CE relativa alla commercializzazione dei materiali forestali di moltiplicazione.
- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" (Decreto Urbani).

Norme regionali

- Regione Lombardia: "Direttiva concernente criteri ed indirizzi per l'attuazione degli interventi di ingegneria naturalistica sul Territorio della Regione" –deliberazione della Giunta regionale del 19 Dicembre 1995 –6/6586 – BURL 4°suppl. straord. al n°4 –26 Gennaio 1996
- Legge Regionale 27 Luglio 1977 n°33 "provvedimenti in materia di tutela ambientale ed ecologica"
- Regione Lombardia: "Direttiva sull'impiego dei materiali vegetali vivi negli interventi di ingegneria naturalistica in Lombardia" D.G.R. 1 Luglio 1997 –n°6/29567 - BURL1°suppl. straord. al n°31 –29 Luglio 1997
- LEGGE REGIONALE 15 GENNAIO 2001 - N. 1 - CIRCOLARE DELL'ASSESSORATO AL TERRITORIO E URBANISTICA – CRITERI ORIENTATIVI PER LA REDAZIONE DEL PIANO DEI SERVIZI
- DGR 8/11/2002 n. 7/11045 Approvazione delle Linee Guida per l'esame paesistico dei progetti, prevista dall'articolo 30 delle Norme di Attuazione del Piano territoriale Paesistico Regionale
- Legge regionale 11 marzo 2005 n.12 "Legge per il Governo del territorio"
- Legge regionale 24/2004 "Tutela e valorizzazione delle superfici, del paesaggio e dell'economia forestale" come modificata dalla L.R. 7/02/2006 n°3
- D.G.R. 8 marzo 2006 n°8/2024 "aspetti applicativi e di dettaglio per la definizione di bosco, per l'individuazione delle formazioni vegetali irrilevanti e per l'individuazione dei coefficienti di boscosità, con parziale modificazione della d.g.r. n.8/675 del 21 settembre 2005"
- D.G.R. 15 marzo 2006 n.8/2121 "Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di tutela dei beni paesaggistici - Criteri attuativi del Titolo V della l.r.12/2005"
- D.G.R. 27/07/2006 n.8/3002 "Modifica alla DGR 8/675 del 21/09/2005 <<criteri per la trasformazione del bosco e per i relativi interventi compensativi>>"
- DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 12 dicembre 2005 - Codice dei beni culturali e del paesaggio (relazione paesaggistica)
- DGR 29/12/2005 n 8/1681 MODALITÀ PER LA PIANIFICAZIONE COMUNALE (L.R. 12/2005 ARTICOLO7)
- Legge 9 gennaio 2006 n. 14 - Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio, fatta a Firenze il 20 ottobre 2000. (GU n. 16 del 20-1-2006- Suppl. Ordinario n.16)
- Legge regionale 31 marzo 2008 n.10 "Disposizioni per la tutela e la conservazione della piccola fauna, della flora e della vegetazione spontanea"

Norme provinciali

- Provincia di Milano: "Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale", deliberazione del Consiglio Provinciale n° 55 del 14 Ottobre 2003 (in corso di adeguamento alla L.R. 12/2005)
-

- Provincia di Milano: “Piano di Indirizzo Forestale 2004-2014”.

Il presente regolamento fa inoltre riferimento a quanto espresso nei documenti:

- “Indirizzi per la tutela, conservazione e gestione di parchi, giardini e altre architetture vegetali” approvato con deliberazione della giunta regionale Lombarda 18 maggio 1994 n°5/52777
 - “Indirizzi per una nuova legislazione sulla difesa, la gestione e lo sviluppo della natura e del paesaggio” pubblicato su BURL 2° suppl. straord. al n°49 - 9 Dicembre 1995
 - Regione Lombardia: Quaderno per la gestione del verde pubblico- gli alberi e gli arbusti - nuova edizione 2003
 - Indirizzi riguardo Regolamenti Comunali del verde Pubblico e Privato Approvato con delibera Regionale n. 2430 del 7/10/1996
-

MANUALE DELLE BUONE PRATICHE

Vengono di seguito indicate alcune “buone pratiche” che, pur non avendo valore normativo, costituiscono elemento di giudizio favorevole, quando applicate correttamente.

PREMESSA

L'ambiente urbano è notoriamente inquinato da numerosi fattori che limitano le naturali capacità di difesa delle piante rendendole estremamente soggette a malattie e fisiopatie.

Ciò comporta una riduzione della durata del ciclo vitale dei vegetali presenti nelle aree urbane.

In particolare i vari lavori di scavo, effettuati su sopra servizi e sottoservizi in prossimità di filari alberati, frequentemente vanno ad interferire con la chioma e con gli apparati radicali dei soggetti arborei.

Soprattutto i traumi alla parte sotterranea di un albero sono estremamente difficili da controllare e da valutare, sia al momento del trauma che nel tempo. Essi diventano fonte di gravi conseguenze, sia che le mutilazioni interessino le radici portanti che quelle assorbenti. Nel caso vengano recise le radici portanti, la stabilità meccanica risulta fortemente compromessa, con rischio concreto immediato, ma soprattutto futuro della salvaguardia della pubblica incolumità, a causa della possibile improvvisa caduta anche di interi alberi; quest'ultimo evento può comportare implicazioni giudiziarie di natura civile e penale anche rilevanti.

Le mutilazioni inferte alle radici assorbenti provocano uno stress fisiologico non sempre superabile, comportando di conseguenza il rallentamento dell'attività fisiologica. Ne deriva che soprattutto durante il periodo estivo, i soggetti arborei così danneggiati accusino sintomi di stress e appassimento della parte aerea, che possono degenerare in declino irreversibile e quindi nella morte dei soggetti.

Da tutto ciò scaturisce la necessità di regolamentare in modo organico e razionale i vari lavori che interessano da vicino le aree verdi e le alberate cittadine, per salvaguardarne la sopravvivenza e garantire nel contempo la pubblica incolumità.

Più in generale occorre garantire le condizioni di crescita del patrimonio vegetale comunale attraverso la corretta scelta varietale per i nuovi impianti, la predisposizione e la salvaguardia di un volume di suolo sufficiente allo sviluppo degli apparati radicali, la verifica della disponibilità idrica, la protezione da oli, sali antigelo, acque sporche di superficie, danni meccanici e da compressione del terreno.

PROGETTAZIONE AREE VERDI DI PERTINENZA DI EDIFICI PUBBLICI E PRIVATI E AREE COSTITUENTI OPERE DI URBANIZZAZIONE

Nelle zone contigue agli spazi pubblici le sistemazioni esterne devono armonizzarsi con le essenze arboree e le tipologie di piantagione esistenti o previste²⁹. Medesima attenzione dovrà essere posta nel caso di zone contigue ad aree agricole, forestali, naturali o semi naturali.

In linea generale deve essere perseguita la realizzazione di superfici a verde in sostituzione di pavimentazioni al fine di ridurre gli effetti di rinvio della radiazione solare, oltre che ai fini di un miglioramento delle condizioni di temperatura radiante media ambientale.

Le superfici a verde dovranno essere preferibilmente alberate; essendo ben noti gli effetti di riduzione dell'isola di calore da parte della vegetazione, in particolare quella arborea, per la sua azione di ombreggiamento, riflessione, convezione, evapotraspirazione e assorbimento di energia solare, ogni

qualvolta non sia possibile realizzare superfici a verde in sostituzione di aree pavimentate si dovranno dotare le superfici pavimentate ed in generale gli spazi aperti di un adeguato impianto arboreo, da collocarsi in aiuole correttamente dimensionate.

Ove il lotto abbia una conformazione e condizioni tali da permetterlo e risulti privo di idonee alberature, all'atto dell'attuazione degli interventi edilizi si consiglia di porre a dimora nuove alberature, nella misura di un albero ogni 50 mq di superficie di lotto non coperta.

Inoltre, per ottenere un migliore impatto paesaggistico si suggerisce indicativamente l'impianto di 10 mq di arbusti ogni 150 mq di superficie di lotto non coperta.

Tali indicazioni si formulano anche per le opere di urbanizzazione non comportanti interventi edilizi.

La scelta delle specie, compatibilmente con quelle ammesse, la tipologia dimensionale e l'ubicazione dovranno avere la finalità di ombreggiare le pareti degli edifici esposte a est, sud e soprattutto ovest nel periodo di maggiore insolazione consentendo però il riscaldamento solare nei mesi invernali (uso di specie a foglia caduca). Gli alberi inoltre dovranno essere collocati anche al fine di ombreggiare le superfici pavimentate (percorsi carrali e pedonali, piazzole, ecc).

Verde pensile, verde verticale

L'effetto di miglioramento climatico può essere ottenuto anche con sistemi quali i tetti verdi o con l'utilizzo di verde verticale, la cui realizzazione è consentita compatibilmente con i vincoli di natura paesistica, artistica, storico-ambientale, costruttivi e statici; i tetti verdi dovranno essere realizzati adottando un sistema automatico di annaffiatura con prelievo della prima acqua dalla riserva idrica proveniente da serbatoio di accumulo delle acque meteoriche e prevedendo l'accesso per la manutenzione in sicurezza.

Al fine di raggiungere riduzioni dell'assorbimento della radiazione solare in estate e delle dispersioni per convezione in inverno con sistemi vegetali, possono anche essere utilizzati schermi ibridi quali griglie e pergolati in legno su cui vanno fatte crescere piante rampicanti, o piante in appositi alloggiamenti, con idoneo impianto irriguo. Le strutture edilizie di supporto della vegetazione rampicante, qualora integrate nelle murature e parte delle facciate, non vengono considerate come spessori ai fini del calcolo delle volumetrie.

Si suggerisce di utilizzare uno dei metodi sopra citati per più del 30% della superficie di almeno un fronte dell'edificio. Si possono prendere in considerazione solo i fronti sud ed ovest, con tutti gli orientamenti intermedi. La metodologia progettuale ed i risultati preventivati vanno evidenziati in una relazione illustrativa.

29. cfr. "regolamento Regionale Tipo –articolo 106 –Sistemazioni esterne ai fabbricati"

Verde per parcheggi

La scelta delle soluzioni progettuali dovrà essere finalizzata alla riduzione dell'impatto ambientale ed all'ottimizzazione del rapporto tra funzionalità ed inserimento paesaggistico. A tal fine, ove possibile, oltre all'impianto degli alberi ed alla realizzazione di aiuole inerbite, dovrà essere prevista la copertura della massima superficie di terreno con arbusti e specie erbacee tappezzanti. 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.

Suolo a disposizione per alberi di nuovo impianto

Per gli alberi di nuovo impianto, si pone il problema della convivenza di alberi, manufatti e pavimentazioni; sarà pertanto necessario dimensionare correttamente lo spazio a disposizione per la crescita, sia della parte aerea che degli apparati radicali, in funzione delle esigenze della specie prescelta.

A titolo indicativo, sarà necessario predisporre uno strato di idoneo terreno agrario, non pavimentato (pacciamato, inerbito o piantato con specie tappezzanti), della profondità minima di 80 cm, su sottostante strato drenante non costipato, con ampiezza non inferiore a:³⁰

- per alberi di prima grandezza (altezza > 18 m) = m² 9
- per alberi di seconda grandezza (altezza 12-18 m) = m² 6
- per alberi di terza grandezza (altezza < 12 m) = m² 4
- alberelli a crescita ridotta o arbusti allevati ad alberello (h < 6 m) = m² 2

Di norma, la distanza degli alberi di prima e seconda grandezza da pavimentazioni impermeabili e cordoli deve essere di almeno 2 metri, riducibili a 1,5 m per alberi di terza grandezza e ad 1 m per alberelli ed arbusti allevati ad albero, fatte salve le norme esistenti in materia di distanze dai confini e di alberate stradali, in particolare il Regolamento Edilizio, il Codice Civile ed il D.L. 30.04.1992 n.285 (Codice della Strada) che si danno per già verificate in sede di progetto.

Nel caso di filari ed alberate stradali il terreno a disposizione sarà preferibilmente in aiuola continua, meglio se irrigata, pacciamata ed eventualmente tappezzata con arbusti a bassa manutenzione. Qualora si ricorresse invece ad aiuole singole, anche protette da appositi grigliati metallici o da pavimentazioni filtranti, le dimensioni dei grigliati, le tecniche costruttive e di posa, la tipologia dei materiali dovranno essere tali da garantire l'attecchimento e la crescita degli alberi (sono auspicabili la pacciamatura con materiali vegetali e l'irrigazione a goccia).

Nel caso delle alberate stradali i filari, indipendentemente dalla loro composizione specifica e dall'età di impianto dei singoli alberi, dovranno essere considerati elementi unitari e come tali gestiti sia dal punto di vista progettuale, sia per quanto riguarda le scelte manutentive.

30. tratte da: Regione Lombardia - quaderno per la gestione del verde pubblico- gli alberi e gli arbusti - nuova edizione 2003: note per la redazione di un regolamento del verde pubblico e privato ad uso delle Amministrazioni Comunali della Lombardia; le altezze sono riferite alle dimensioni tipiche della specie a maturità (v. allegato 1c)

Dimensioni degli alberi e degli arbusti all'impianto

Per l'impianto di nuovi alberi, in caso di opere di urbanizzazione e/o di prescrizioni da parte del Comune, oppure ancora nel caso di alberi da porre a dimora in sostituzione di soggetti abbattuti, dovrà essere utilizzato materiale vivaistico avente preferibilmente circonferenza non inferiore a cm. 18-20 per le specie di prima e seconda grandezza e cm. 16-18 per quelle di terza grandezza.

Qualora l'impianto riguardi più di 50 alberi e previa autorizzazione dell'Ufficio tecnico Comunale si potrà passare ad una misura inferiore, cioè a circonferenza non inferiore a cm. 16-18 per le specie di prima e seconda grandezza e cm. 14-16 per quelle di terza grandezza.

In caso di rimboschimenti estensivi si potranno utilizzare, in base a indicazioni di progetto, anche piantine forestali di 1-2 anni di età.

Per gli arbusti, la scelta deve essere orientata prioritariamente verso piante di altezza non inferiore a cm 60-80 coltivati e forniti in contenitore; per quantitativi superiori a 200 arbusti o in caso di arbusti tappezzanti, e sempre previa autorizzazione dell'Ufficio tecnico Comunale, si potrà adottare una misura inferiore.

Sesti di impianto indicativi

Per consentire una adeguata crescita agli alberi, nel rispetto delle caratteristiche specifiche, i sestii di impianto devono essere commisurati alle potenzialità di crescita dei soggetti in esame.

In via indicativa si forniscono i seguenti riferimenti³¹:

- | | |
|--|-----------|
| • alberi di prima grandezza | = 8 -12 m |
| • alberi di seconda grandezza | = 7 - 8 m |
| • alberi di terza grandezza | = 5 - 7 m |
| • alberi a chioma fastigiata | = 5 - 7 m |
| • alberi a chioma fastigiata nel caso di quinte arboree fitte | < 5 - 7 m |
| • Alberelli a crescita ridotta o arbusti allevati ad alberello | = 4 - 5 m |

Alberi protesi oltre i confini di proprietà

Al fine di garantire l'efficacia ecologica degli alberi e degli arbusti, nonché la loro stabilità, è consigliabile che i rami e le radici che si diffondono oltre i confini di proprietà vengano recisi solo in caso di reale e documentato danno o pericolo a persone o cose.

³¹ V. allegato 1c

Potatura degli alberi – cenni

Gli alberi sono cresciuti per milioni di anni nelle foreste senza interventi da parte dell'uomo; gli alberi, nelle foreste, hanno tronchi sottili ed allungati; le branche basali vengono abscisse quando sono piccole a causa dell'ombreggiamento; il singolo albero è inoltre protetto da tutti gli alberi attorno. Fatti crescere in ambiente "urbano", dove spesso sono isolati, gli alberi modificano il loro accrescimento; hanno infatti tronchi più corti e robusti e le branche basali non vengono eliminate ma si sviluppano più grosse, anche grazie alla maggiore illuminazione che ricevono.

Inoltre le operazioni di trapianto comportano alcune modifiche nell'accrescimento degli alberi: in particolare si ha una consistente riduzione dell'apparato radicale a cui si accompagna un indebolimento della parte apicale e, pertanto, una momentanea minore dominanza apicale.

La minore dominanza apicale facilita la formazione di rami basali competitivi con la cima dell'albero e, quindi, una crescita disarmonica e non "naturale".

Poiché gli alberi piantati in città modificano la loro architettura è quindi necessario intervenire con una corretta potatura. La potatura è una delle più importanti operazioni manutentive degli alberi.

Benché negli ultimi anni si sia diffusa una sempre maggiore sensibilità rispetto alla tutela degli alberi in ambiente urbano, purtroppo sono ancora diffuse pratiche scorrette, come la potatura drastica, dovute a ragioni diverse, tra cui:

- una diffusa scarsa cultura relativamente alle problematiche inerenti gli alberi (vedi le frequenti proteste per l'abbattimento di alberi instabili e quindi pericolosi e la contemporanea accondiscendenza verso le potature scorrette che sono la causa di quell'instabilità)
- l'esecuzione di interventi di potatura anche di rilevante importanza senza la presenza di un tecnico professionalmente e specificamente preparato che stabilisca obiettivi, metodi e tecniche da seguire e che verifichi la loro corretta applicazione
- la scarsità di arboricoltori professionisti e la mancanza di normative che stabiliscano i requisiti professionali richiesti a chi decida di intraprendere questo mestiere.

POTATURA DI UN RAMO

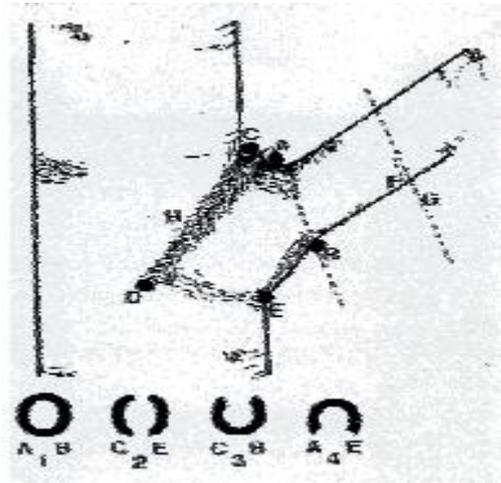
La potatura corretta rispetta le difese dell'albero

- non lasciare monconi, non effettuare tagli radenti, rispetta il collare
- effettua un primo taglio come indicato in f e poi in G;
- il taglio finale A-B rispetta il collare del ramo; se il collare non è facilmente visibile, individua per prima cosa la corteccia del collare sul ramo, tratteggiata nel disegno da C a D: l'angolo EAD è simile all'angolo EAB, da ciò si risale alla posizione del collare.
- Rimuovi le branche morte eseguendo i tagli in prossimità del legno vivo alla base della branca, senza danneggiare il legno vivo.
- Tagli internodali e potature drastiche sono sempre un grave danno, indipendentemente da come vengano eseguiti i tagli.
- Un taglio corretto (A-B) determina, entro il primo anno, un legno di ferita circolare come nello schema 1; 2,3,4 indicano invece tagli scorretti, rispettivamente eseguiti da C a E, da C a B, da A a E

Una potatura male eseguita, che nei casi migliori è inutile, può danneggiare irreparabilmente un albero, provoca danni le cui conseguenze portano a fenomeni che rendono l'albero instabile e quindi pericoloso, innesca meccanismi che richiedono potature sempre più frequenti, debilita l'albero accorciandone il ciclo vitale.

Ad ogni stagione l'esecuzione di potature scorrette provoca danni economici enormi, oltre ad un danno paesaggistico ed alla erosione del nostro patrimonio arboreo.

E' pertanto opportuno e necessario che la potatura degli alberi sia affidata a personale qualificato. L'Amministrazione Comunale adotta un Capitolato Speciale per le opere di manutenzione e nuova realizzazione del verde, messo a disposizione anche dei privati che ne facessero richiesta.



Potature drastiche e ferite facilitano l'ingresso di pericolosi patogeni del legno

PIANTAGIONE

Tecniche di piantagione – cenni

La Forestazione urbana è una fondamentale strategia per migliorare la vivibilità dell'ambiente urbano, l'ambiente in cui vive ormai la netta maggioranza della popolazione del nostro Paese.

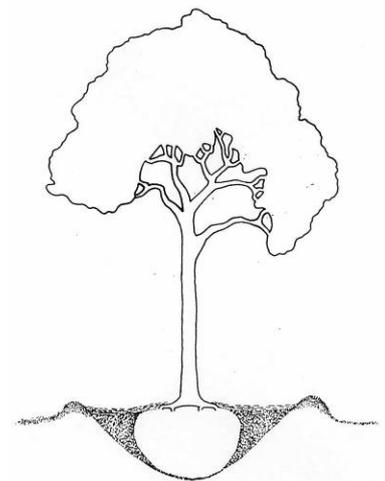
Piantare alberi va considerato un investimento indispensabile da valutare attentamente in termini di analisi costi/benefici, non una semplice questione di "arredo". Come per la potatura, è opportuno e necessario che la piantagione degli alberi sia affidata a personale qualificato;

L'Amministrazione Comunale adotta un Capitolato Speciale per le opere di manutenzione e nuova realizzazione del verde, messo a disposizione anche dei privati che ne facessero richiesta. La piantagione troppo profonda è uno dei più frequenti motivi di stress in un albero, a causa delle condizioni di asfissia delle radici che, pertanto, tendono a crescere verso l'alto. In suoli molto argillosi e poco drenanti, dove non sia possibile eseguire un drenaggio, è buona norma piantare più superficialmente del solito (6-10 cm in più) per evitare l'asfissia radicale; la parte della zolla che resterà al di sopra del livello del terreno può essere coperta con pacciamatura in modo che l'albero risulterà piantato su una piccola cunetta. La posa di terriccio, ghiaietto o sabbia sul fondo della fossa di piantagione va evitata; dove necessario va lavorato e migliorato il suolo a lato della buca di piantagione.

La piantagione troppo profonda è uno dei più frequenti motivi di stress in un albero, a causa delle condizioni di asfissia delle radici che, pertanto, tendono a crescere verso l'alto. In suoli molto argillosi e poco drenanti, dove non sia possibile eseguire un drenaggio, è buona norma piantare più superficialmente del solito (6-10 cm in più) per evitare l'asfissia radicale; la parte della zolla che resterà al di sopra del livello del terreno può essere coperta con pacciamatura in modo che l'albero risulterà piantato su una piccola cunetta. La posa di terriccio, ghiaietto o sabbia sul fondo della fossa di piantagione va evitata; dove necessario va lavorato e migliorato il suolo a lato della buca di piantagione.

Piantagione:

- La buca di piantagione non deve essere più profonda dell'altezza della zolla, ma più ampia (almeno il doppio della zolla) e con pareti inclinate in modo che l'ampiezza aumenti nella parte più superficiale; l'albero viene così a trovarsi alla stessa profondità che aveva in vivaio
- la posa di ammendanti nella buca di piantagione non migliora le condizioni di sviluppo degli apparati radicali ma, al contrario, scoraggia l'accrescimento delle radici al di fuori della buca. In genere è preferibile riempire la fossa di piantagione con la stessa terra rimossa durante lo scavo della buca (posto che, naturalmente, questa sia stata giudicata idonea prima di effettuare la piantagione).
- Alla base dell'albero va distribuita pacciamatura organica



Indicazioni per il governo delle formazioni arboreo – arbustive in ambito rurale

Formazioni ad elevata priorità di tutela (dove individuate come tali)

Per le caratteristiche del territorio del Comune di Bottanuco si è deciso di non differenziare livelli di tutela per le formazioni arboreo –arbustive lineari, uniformandone la gestione sull'intero territorio, ai sensi dell'articolo 14 del regolamento del verde

1	CEDUO MATRICINATO	
	Turno minimo (t)	
	Densità minima matricinatura	1 pianta ogni 5-7 m
		1 pianta ogni 60 mq nel caso di bande / fasce alberate
	età delle matricine da rilasciare in occasione del taglio	ogni circa 20 m una matricina deve avere età pari a tre volte la durata del turno ³² : indicativamente 1/3 delle matricine avrà età t, 1/3 età 2t ed 1/3 età 3t
		nel caso di bande alberate le matricine dovranno avere per 1/3 età pari al doppio del turno e per 1/3 età pari al triplo
2	CEDUO A STERZO	
	Turno minimo (t)	
	Età del ceduo allo scadere del turno	sulla singola ceppaia matricine (allievi) di almeno 2 età (pari al turno ed al doppio del turno);
	età delle matricine da rilasciare in occasione del taglio	ogni circa 20 ml deve essere rilasciata una matricina con età pari a tre volte la durata del turno ³³ : indicativamente 1/3 delle matricine avrà età t, 1/3 età 2t ed 1/3 età 3t
		nel caso di bande alberate le matricine dovranno avere per 1/3 età pari al doppio del turno e per 1/3 età pari al triplo
3	ALTO FUSTO	
	Turno minimo	40 anni, con taglio selettivo, previa definizione delle modalità di taglio e reimpianto

32. si è adottato il criterio riportato nella Legge Regionale 9 giugno 1997 n°18 e negli allegati "criteri per la valutazione paesistica dei progetti" BURL 17 Ottobre 1997 –3° supplemento straordinario al n°42

33. si è adottato il criterio riportato nella Legge Regionale 9 giugno 1997 n°18 e negli allegati "criteri per la valutazione paesistica dei progetti" BURL 17 Ottobre 1997 –3° supplemento straordinario al n°42

Altri casi

1	CEDUO MATRICINATO	
	Turno minimo (t)	6 anni
	Densità minima matricinatura 1 pianta ogni 5 ml	Densità minima matricinatura 1 pianta ogni 5 ml
		1 pianta ogni 60 m2 nel caso di bande alberate
	età delle matricine da rilasciare in	ogni circa 20 ml una matricina deve avere età pari a tre volte la durata del turno ³⁴ : indicativamente 1/3 delle matricine avrà età t, 1/3 età 2t ed 1/3 età 3t
		nel caso di bande alberate le matricine dovranno avere per 1/3 età pari al doppio del turno e per 1/3 età pari al triplo.
2	CEDUO A STERZO	
	Turno minimo (t)	6 anni
	età delle matricine da rilasciare in occasione del taglio	ogni circa 20 ml una matricina deve avere età pari a tre volte la durata del turno ³⁵ : indicativamente 1/3 delle matricine avrà età t, 1/3 età 2t ed 1/3 età 3t
		nel caso di bande alberate le matricine dovranno avere per 1/3 età pari al doppio del turno e per 1/3 età pari al triplo.
3	ALTO FUSTO	
	Turno minimo	30 anni, con taglio selettivo, previa definizione delle modalità di taglio e reimpianto

Siepi a media - bassa priorità di tutela e sviluppo longitudinale inferiore ai 30 m

1	CEDUO SEMPLICE	
	Turno minimo (t)	6 anni
	Densità minima matricinatura	non richiesta
2	CEDUO MATRICINATO	lasciare ogni 7-8 m una matricina con età pari al turno
3	CEDUO A STERZO	lasciare ogni 7-8 m una matricina con età pari al turno

34. si è adottato il criterio riportato nella Legge Regionale 9 giugno 1997 n°18 e negli allegati "criteri per la valutazione paesistica dei progetti" – BURL 17 Ottobre 1997 –3° supplemento straordinario al n°42

35. si è adottato il criterio riportato nella Legge Regionale 9 giugno 1997 n°18 e negli allegati "criteri per la valutazione paesistica dei progetti" – BURL 17 Ottobre 1997 –3° supplemento straordinario al n°42

Nuovo impianto di filari e siepi in ambito rurale e seminaturale

Per il nuovo impianto di siepi, filari, fasce e bande alberate arbustive, arboree e miste, nonché di piante singole in ambito rurale³⁶ ed in zone a valenza naturalistica, si fa ricorso preferibilmente a specie autoctone (scelte tra le specie indicate in allegato 1a e nei programmi agroambientali regionali), fatte salve eventuali norme più restrittive per aree protette; le siepi dovranno inoltre essere il più possibile plurispecifiche, cioè composte da più specie arboree e da più specie arbustive.

I criteri per l'individuazione della composizione delle formazioni arboreo arbustive lineari sono i seguenti:

- verificare la compatibilità delle specie prescelte con le condizioni stazionali del sito

- verificare la compatibilità fitosociologica e fitosanitaria
- scegliere le specie che più si adattano agli scopi prefissati (siepe difensiva, siepe da legna, siepe frangivento, delimitazione, etc.)
- prediligere composizioni caratterizzate da almeno tre strati vegetativi: alberi ad alto fusto, ceduo lineare e/o arbusti alti, arbusti bassi ed erbe, caratterizzati da composizione floristica sufficientemente diversificata
- in presenza di due soli strati vegetativi limitare a sole 2 –3 le specie impiegate
- evitare o limitare siepi costituite da un unico strato vegetativo
- rispettare i vincoli legali e di buon vicinato.

Nel caso di piantagioni finalizzate al mantenimento ed alla reintegrazione di formazioni arboreo arbustive lineari già esistenti, può essere giustificato l'impiego delle specie effettivamente già presenti nel caso in cui una soluzione diversa comprometta l'aspetto estetico o funzionale della siepe (ad es. siepe di Robinia pseudoacacia per utilizzo in apicoltura o per produzione di legna).

Nell'esecuzione degli impianti devono essere rispettate le norme vigenti in materia di distanze da confini, strade, ferrovie, linee elettriche, servitù militari, opere di bonifica, reticolo idrico.

Le piante di nuovo impianto devono essere sane e di idonea qualità vivaistica, di provenienza accertata e, se possibile, certificata scegliendo varietà locali; si dovrà ricorrere a film pacciamanti, biodischi pacciamanti e shelters³⁷ in funzione delle specifiche esigenze.

Per quanto riguarda la piantagione lungo corsi d'acqua, lungo versanti e scarpate da consolidare, e per il recupero di aree degradate si fa riferimento anche ai seguenti documenti:

36. *la norma non si applica alle colture arboree a rapido accrescimento, escluse dal presente regolamento (v. articolo1).*

37. *gli shelters sono appositi cilindri in materiale plastico o in rete che si pongono come protezione alla base dei giovani alberi.*