

LINEE GUIDA PER GLI INTERVENTI DI POTATURA

*Stralcio delle Linee guida per gli interventi di cura e salvaguardia degli alberi monumentali
– marzo 2020, approvate con Decreto Dipartimentale del MIPAAF n. 1104 del 31/03/2020.*



Per potatura si intende ogni intervento, ordinario o straordinario, di asportazione selettiva di materiale fogliare da una pianta, avente come conseguenza una modificazione fisio-morfologica nella stessa e un'alterazione del suo naturale equilibrio dinamico. Se la potatura avviene nel rispetto delle caratteristiche morfologiche e fisiologiche dell'albero e del suo stadio di sviluppo, essa non fa altro che anticipare quello che è il processo naturale dell'auto-potatura, accorgimento messo a punto dall'albero stesso per rinnovare la propria vegetazione, eliminare le parti disfunzionali o ammalate e meglio adattare la propria struttura al contesto.

In realtà, pur se la potatura avviene nel totale rispetto dell'albero, è raro che le motivazioni siano riconducibili ad un accelerazione del processo naturale; nella maggior parte dei casi e soprattutto in ambiente urbano, dove la convivenza tra alberi e uomo è più problematica, ciò che sottende alla decisione di intervenire con delle potature è la necessità di garantire sicurezza alla collettività. Gli interventi quindi che si effettuano, a fronte di tale principale obiettivo, possono anche discostarsi di molto da quello che caratterizza il processo naturale dell'auto-potatura.

Elemento basilare per una potatura efficace, che realmente aiuti l'albero in quell'attività di mantenimento dell'equilibrio dinamico in cui si trova in ogni fase della sua vita, è la conoscenza delle caratteristiche specifiche della pianta e del suo contesto. Ogni intervento, infatti, deve tener conto della morfologia dell'albero, dello stadio fisiologico in cui si trova, della sua funzione, del criterio e della forma di allevamento adottata per il suo mantenimento fino a quel momento, della reattività di individuo e di specie. Anche le relazioni che lo stesso ha instaurato con l'ambiente circostante e l'individuazione dello spazio in termini di vulnerabilità sono elementi di indubbia importanza che devono essere valutati.

La corretta potatura è quella che risponde al criterio del massimo rispetto per l'architettura della chioma e portamento caratteristico dell'albero e che miri a mantenere nel tempo una distribuzione uniforme del fogliame lungo le branche di grandi dimensioni e nella parte inferiore della chioma, attraverso l'eliminazione per lo più di rami di piccolo diametro.

Generalmente, soprattutto sugli alberi monumentali, possono essere preferibili molti tagli di piccole dimensioni piuttosto che il taglio di uno o pochi rami di grosse dimensioni. Fatti salvi gli interventi di potatura finalizzati alla riduzione del rischio che possono comportare il taglio di rami morti o lesionati anche di grandi dimensioni, il taglio di rami vitali non dovrebbe essere effettuato su sezioni superiori a 1/3 della sezione del ramo su cui sono inseriti, poiché sezioni maggiori comportano elevati rischi di infezione e tempi molto lunghi di chiusura. Occorre anche notare che sono preferibili più interventi di potatura leggera dilazionati nel tempo piuttosto che un pesante intervento di potatura eseguito in un'unica soluzione.

Rimuovere molto fogliame significa ridurre drasticamente la capacità di produrre sostanze energetiche vitali per l'albero. Per uno sviluppo regolare degli alberi e per il loro mantenimento si dovrà prendere nella massima considerazione quello che è il rapporto fra la massa fotosinteticamente attiva e la massa statica, andando ad asportare solo la quantità di massa fotosintetica strettamente necessaria: per tale motivo, oltre che per motivi di carattere fitosanitario, di norma non si dovranno mai eseguire interventi drastici di capitozzatura, sia corta che lunga (*topping* o *tipping*) che, oltre a compromettere i meccanismi di difesa della pianta ed innescare processi degenerativi, inficiano definitivamente la stabilità dell'esemplare e deturpano irrimediabilmente anche l'aspetto estetico. **Solo in casi limite, dove non sia possibile nessun'altra iniziativa ma dove si voglia mantenere perlomeno il fusto come vestigia dell'albero monumentale, tali interventi potranno essere autorizzati.**

Ove possibile, inoltre, si deve evitare, per i problemi meccanici connessi alla loro presenza, che si formino o incrementino forcelle molto strette, apici co-dominanti e chiome con rami orizzontali a forma di imbuto o coda di leone.

Con riferimento agli alberi monumentali, e soprattutto a quelli che si trovano in una condizione di senescenza, l'estrema variabilità con cui tale fase viene vissuta, la non esaustiva esperienza e la non completa conoscenza dei meccanismi biologici, presuppongono un approccio non generalista, bensì attento alla peculiarità di individuo: le indicazioni qui fornite costituiscono

solo delle schematizzazioni aventi lo scopo di delineare alcuni ed imprescindibili fondamenti di tecnica cesoria e non esentano da un approfondimento e una contestualizzazione.

Finalità della potatura

Valutare “se e per quale motivo”, un vecchio albero debba essere potato costituisce un passaggio chiave per poter pianificare un corretto intervento di potatura e per poter effettivamente decidere “quando, quanto e come” si debba intervenire.

Negli alberi di età avanzata, la potatura ha principalmente la funzione di migliorare la stabilità della pianta e di conseguenza la condizione di sicurezza per l'utenza, potendo prevenire, mediante eliminazione o riduzione delle superfici esposte a sollecitazione, possibili rotture e crolli di rami e branche a danno del contesto. Ciò vale soprattutto in ambiente antropizzato, dove il pericolo di caduta di parti dell'albero, specialmente se secche o ammalate, può facilmente rappresentare un rischio per l'incolumità di persone.

Gli interventi di potatura sulla parte aerea, qualsiasi sia la modalità di esecuzione, devono quindi essere eseguiti con la massima cura e si prefiggono il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

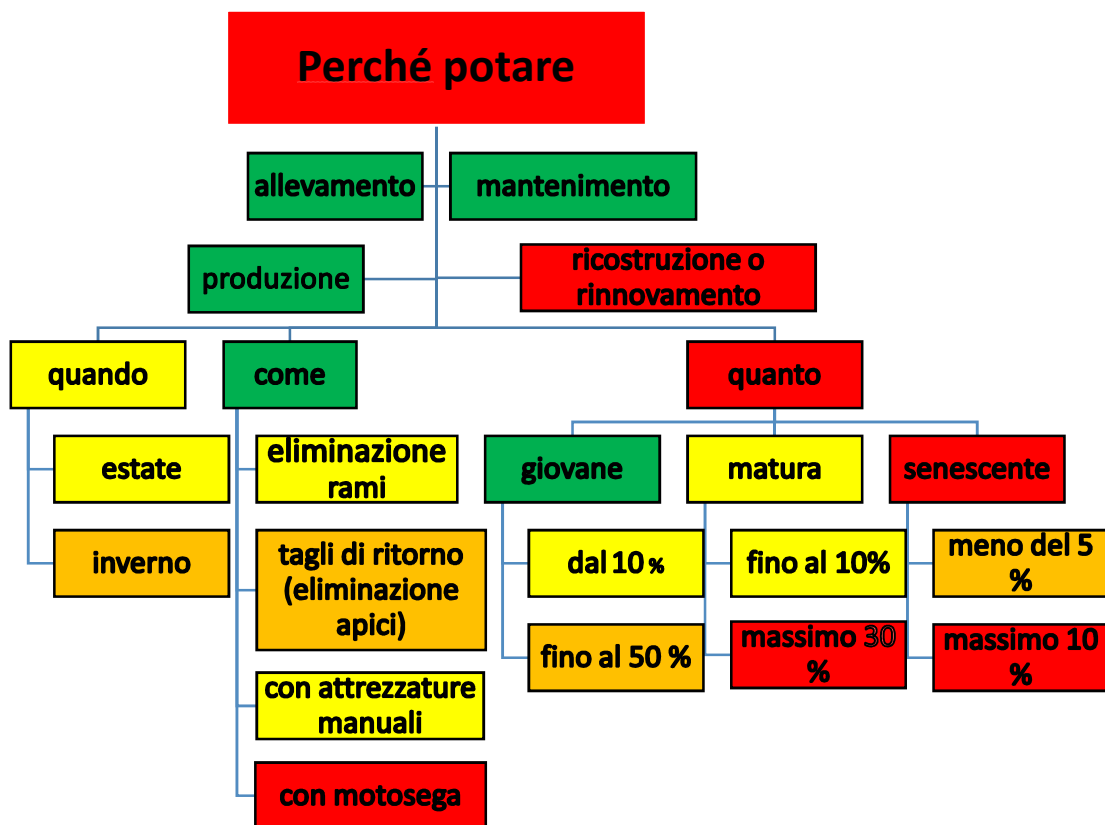
- 1) migliorare le condizioni di stabilità dell'albero e delle sue parti;
- 2) migliorare lo stato fitosanitario e vegetativo dello stesso, eliminando o riducendo le parti ammalate, i rami co-dominanti, quelli in eccesso che sono in competizione per la luce e lo spazio;
- 3) eliminare le eventuali interferenze della chioma con cavi elettrici, punti luce, edifici o altre infrastrutture, nel caso non vi sia possibilità di ridurre le interferenze in altro modo.

Per il raggiungimento degli obiettivi, le azioni di potatura, che devono tendere a rimuovere meno tessuto vivo possibile, sono sostanzialmente riassumibili come segue:

- rimozione di eventuali branche e rami morti;
- riduzione di branche e rami che presentino deficit strutturali;
- alleggerimento o riduzione di branche e rami che sporgono significativamente dalla volumetria della chioma al fine di ridurre la superficie esposta al vento e i pesi apicali;
- cura e recupero dei danni da eventi atmosferici di notevole portata o da potatura eccessiva (*overpruning*).

Gli interventi di asportazione effettuati con la potatura giocano un ruolo fondamentale nello stimolare o nel deprimere il vigore vegetativo di un albero a seconda dell'epoca durante la quale vengono eseguiti ma anche in funzione delle modalità adottate. Indipendentemente dalla tecnica adottata, ogni potatura prevede un'asportazione complessiva, (indicata in percentuale/individuo) riferita alla massa fotosintetizzante vitale. Per gli alberi monumentali ci si dovrebbe limitare a rimuovere non più del 10% della superficie fotosintetica attiva (di norma meno del 10% su esemplari maturi, meno del 5% su esemplari vetusti). Asportazioni maggiori possono essere giustificate solo nel caso di gravi difetti strutturali che impongano una riduzione dimensionale dell'albero, nella consapevolezza che esse possono provocare gravi perturbazioni nell'equilibrio metabolico dell'esemplare potato, o nei casi di potature in forma obbligatoria o di potature di produzione (ulivo e castagno).

A seguito di operazioni di potatura straordinarie che prevedano l'asportazione di grosse branche o nel caso di loro crollo o scosciatura, la Direzione generale delle foreste può prescrivere, a fini scientifici di studio o di indagine, la messa a disposizione per il prelievo e la conservazione di una parte del ramo o di alcune rondelle prelevate dalle branche.



Perché, come quando e quanto potare. Grado di criticità (verde = non critico; giallo = porre attenzione in quanto potenzialmente critico; arancio = critico; rosso = molto critico) - A. Maroè

Epoca di potatura

Le potature possono essere eseguite sia in assenza di fogliame sulla chioma (potatura al bruno = invernale), sia in loro presenza (potatura al verde = estiva). Di norma la potatura invernale ha un effetto stimolante sulla vegetazione dell'anno successivo, mentre la potatura estiva ha un effetto deprimente o pressoché nullo sulla vegetazione dell'anno successivo.

Le potature al verde o semplicemente “potatura verde” sono necessariamente obbligatorie per le cosiddette “sempreverdi” ma sono preferibili anche per molte latifoglie a foglia caduca poiché facilitano la chiusura delle ferite e diminuiscono gli stress cui si sottopone la pianta.

Di norma è assolutamente sconsigliata la potatura di parti verdi durante il periodo di emissione delle foglie e fioritura (in condizione di “succhio” primaverile) **e durante la fase autunnale di caduta delle stesse.** Rimuovere fogliame in questi periodi significa “affaticare” l'albero. L'albero, infatti, dovendo, a seguito del taglio, impiegare parte della sua energia per rimarginare le ferite, ha bisogno che questa sia immediatamente disponibile in quantità sufficiente. Si deve, di conseguenza, escludere il periodo di formazione delle foglie, che corrisponde ad un grande dispendio energetico per la produzione dei nuovi tessuti, e quello di caduta delle stesse, in cui l'energia disponibile è scarsa, essendo stata per lo più traslocata alle radici a formare riserva di amido. La potatura durante i mesi autunnali è da evitarsi anche per la forte presenza di spore di funghi lignivori che aggrediscono il legno e l'alta umidità relativa.

Se la potatura deve essere eseguita durante il periodo invernale del riposo vegetativo, occorre evitare di eseguire gli interventi nelle giornate particolarmente fredde (le temperature minime dovrebbero essere superiori ad almeno 3°C).

La rimozione di rami secchi può essere eseguita in qualsiasi momento dell'anno con scarse ripercussioni sull'albero, mentre per quanto riguarda la rimozione di branche e rami pericolosi essa necessariamente deve rispettare l'urgenza.

Un elemento che può incidere sui tempi di potatura è rappresentato dal contesto e dalla necessità di rispettare le esigenze della fauna, nel rispetto della normativa europea, nazionale e regionale (es. Dir. N. 2009/147/CE; L. n. 157/1992): la tempistica si dovrà quindi conciliare con gli eventuali animali presenti, le epoche di riproduzione e di nidificazione, i cicli vitali dei simbionti e degli ospiti, facendo in modo di non danneggiare o comunque di interferire il meno possibile con il sistema-albero strutturatosi nel corso dei decenni.

Modalità di esecuzione del taglio



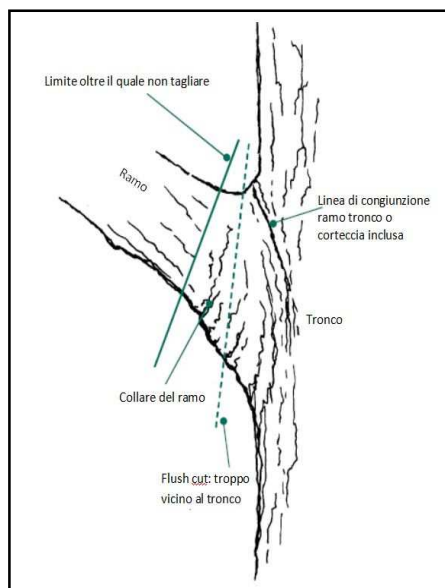
Tipologie di taglio. Grado di criticità (verde = non critico; giallo = critico; rosso = molto critico) - A. Maroè

1) Eliminazione di un ramo

Tutti gli interventi di potatura che si configurano come eliminazione di un ramo nella sua interezza, oltre a non alterare l'*habitus* tipico della specie e il valore estetico dell'esemplare, devono sempre e comunque rispettare la zona di inserzione del ramo e/o della branca (zona del collare), cercando quanto più possibile di non lederla e di non produrre slabbature, scosciature e/o danni di alcun genere ai tessuti rimanenti. Tale zona contiene i tessuti del fusto o della branca genitrice, costituisce la barriera chimica ed anatomica alla penetrazione dei vari agenti patogeni responsabili di cancri, carie e/o marciumi. Il collare, che può manifestarsi con morfologie completamente diverse sulla stessa pianta, dipendendo la sua formazione dagli angoli di inserzione del ramo e dalla vigoria dello stesso, deve essere assolutamente salvaguardato. Si evidenzia che spesso tagli di potatura che sembrano ben fatti, risultano invece dare origine a monconi o lesioni del collare se visti da un'altra angolazione.

A tal proposito si evidenzia che tanto maggiore è il diametro del ramo che bisogna eliminare rispetto al ramo o alla branca su cui si inserisce, tanto più accurato e preciso deve essere il taglio di potatura.

La possibilità o meno di una pianta di poter compartimentalizzare ed isolare in tempi brevi una ferita da taglio di potatura sia a livello chimico che fisico (e quindi la capacità di difendersi dagli attacchi dei parassiti) dipende in maniera diretta dalla precisione con la quale è stato effettuato il taglio del ramo e dalle dimensioni dello stesso. **Il taglio del ramo, quindi, non dovrà mai ledere il collare ma dovrà essere effettuato evitando attentamente la formazione di monconi.**



Corretto taglio di un ramo con formazione di legno da ferita un anno dopo – A. Maroè

I tagli possono essere effettuati sia con strumenti manuali che con motoseghe; per ridurre l'impatto ecologico su microhabitat, laddove esistenti, si dovranno utilizzare preferibilmente attrezzature manuali (segacci, svettatoi, cesoie) o a batteria (motoseghe, svettatoi, cesoie).

Considerato che i tagli di potatura costituiscono una via d'ingresso preferenziale per molti dei batteri e funghi fitopatogeni, si segnala, a fini preventivi, la necessità di sottoporre le parti delle piante interessate dal taglio ad accorgimenti tali da ridurre al minimo la diffusione di patogeni da ferita facilmente trasmissibili. Prima della potatura o anche del passaggio da un albero all'altro, gli strumenti di taglio dovranno essere disinfettati con immersione in apposita soluzione di sali quaternari d'ammonio o a base di ipoclorito di sodio (es: amuchina o bioalcohol). Le catene e le lame delle motoseghe, pertanto, andranno smontate e immerse nella soluzione disinfettante, mentre il rotore e il carter andranno spennellati con la stessa, fino ad eliminare tutti i residui di potature precedenti. La soluzione disinfettante da impiegare, sempre presente in cantiere durante l'effettuazione degli interventi, deve essere rinnovata a seconda delle necessità.

È comunque sempre vietato l'uso di mastici o altri materiali che possano creare condizioni utili allo sviluppo di parassiti fungini o agenti di danno poiché è stata ampiamente dimostrata la loro inefficacia quand'anche la dannosità. È preferibile piuttosto lasciare la ferita esposta.

2) Eliminazione della parte terminale di un apice (taglio di ritorno)

Il taglio di ritorno consiste nell'eliminazione della sola parte terminale di un ramo (apice) con un taglio immediatamente al di sopra di un altro ramo con andamento simile e dimensioni paragonabili, in maniera che questo possa fungere da punta di sostituzione (tiralinfa).

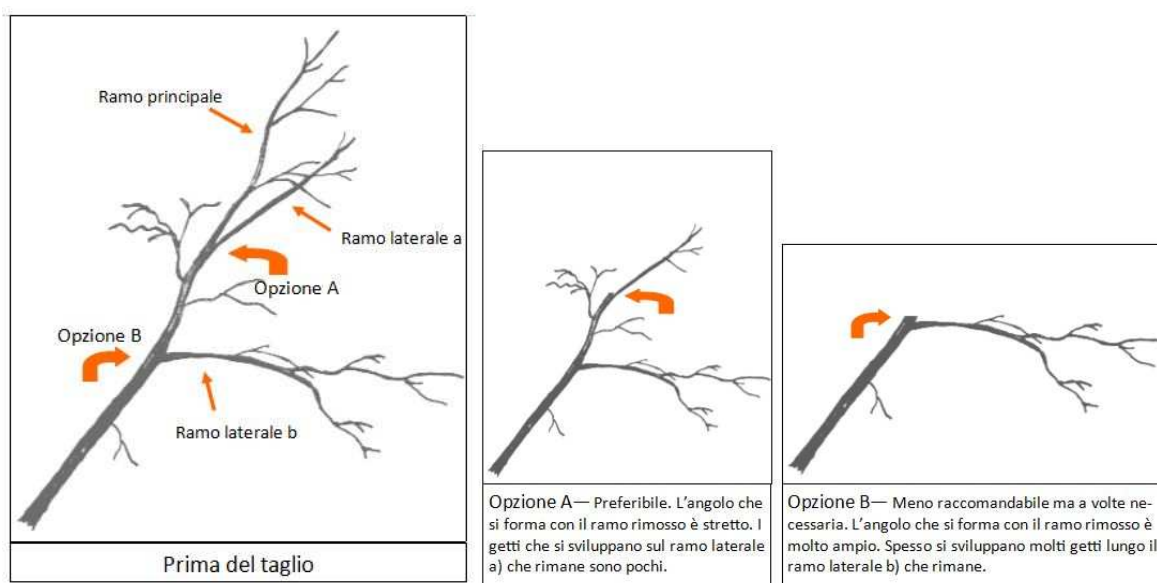
Momento fondamentale nell'esecuzione del taglio di ritorno ai fini del contenimento della chioma è rappresentato dalla selezione del "ramo tiralinfa". Esso deve essere di adeguate dimensioni, presentare una buona inserzione sul ramo da cui si origina e un'inclinazione adeguata che gli permetta di non essere troppo debole rispetto all'apice che dovrà sostituire (inclinazione assurgente della cima di sostituzione o tiralinfa).

Il criterio dimensionale generalmente adottato nella selezione del ramo tiralinfa è cioè quello di preferire rami di dimensioni diametrali paragonabili a quelle del ramo "freccia" che si vuole eliminare o al massimo di diametro non inferiore a 1/3 risponde alla necessità di crearsi una garanzia circa la capacità della gemma apicale posta sul "ritorno" di mantenere il controllo

ormonale sull'intero asse sottoposto a potatura. Il ramo tiralinfa deve essere, inoltre, individuato tra quelli dominanti e in fase di crescita attiva.

L'esecuzione del taglio del ramo "freccia" deve essere netta ed avere quasi la medesima inclinazione del ramo tiralinfa di sostituzione, facendo attenzione però a salvaguardare sempre il collare del ramo.

Se del caso, anche il ramo tiralinfa può subire interventi di riduzione in relazione alla necessità di renderlo maggiormente adatto allo scopo di sostituzione richiesto (ulteriori tagli di ritorno e/o di selezione per modificarne, nella maniera necessaria, l'acrotonia).



E.F. Gilman

Risposta alla potatura

La risposta alla potatura varia moltissimo in funzione della tipologia di potatura che si è scelto di eseguire (rimonda, selezione, alleggerimento, riduzione, ecc.) ma anche dell'epoca in cui la stessa viene eseguita, della specie su cui si interviene, del corredo genetico specifico dell'individuo, della sua età, dello stato fisiologico in cui si trova, delle condizioni meteorologiche prima e successivamente all'intervento.

La potatura per lo più di rami assurgenti generalmente porta a una riduzione della vitalità della pianta (o della branca) su cui si interviene, mentre l'eliminazione per lo più di rami più deboli e con sviluppo verso il basso) tende ad esaltarne lo sviluppo. Se la potatura elimina per lo più rami orizzontali si tende a contenere lo sviluppo senza alterare molto la vitalità. Una corretta valutazione di dove intervenire, spesso effettuata anche ramo per ramo, permette di gestire in maniera efficace la pianta. Occorre infatti ricordare che l'esemplare arboreo è costituito da rami e branche di diverse età, per cui anche l'intervento di potatura può e deve essere modulato a seconda della branca/ramo su cui si interviene e del risultato che si vuole ottenere. Di fronte a due branche adiacenti inserite sullo stesso fusto, ad esempio, l'intervento potrebbe essere differenziato a seconda degli obiettivi prefissi: si potrebbe potare la branca assurgente per ridurne la vitalità lasciando quella posta più in basso in maniera da aumentarne la capacità di reazione, e quindi lo sviluppo.

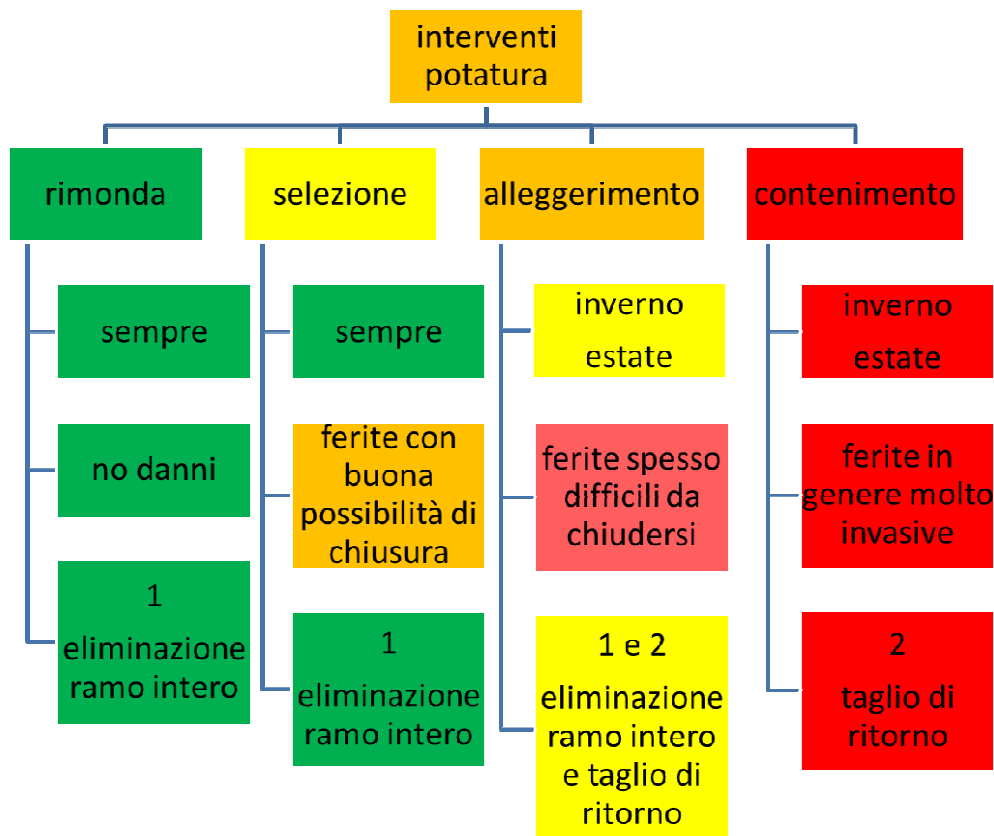
Se non si conoscono le reazioni dell'albero e la sua fisiologia, si tenderà a potare tutti gli alberi, tutte le branche e tutti i rami allo stesso modo e tale intervento non potrà avere altro risultato che distrutturare la chioma e stressare l'albero rendendolo soggetto ad ulteriori deterioramenti.

Occorre, inoltre, evidenziare che la risposta alla potatura non è influenzata solo dall'età

dell'esemplare e dall'epoca in cui è effettuata, bensì anche dalla specie: la variabilità intra e inter-specifica risultano, infatti, essere determinanti sulla tolleranza nei confronti della potatura e sullo sviluppo di ricacci dopo il taglio.

Tipi di potatura

Le potature, a seconda delle motivazioni e degli obiettivi, si possono distinguere in diverse tipologie, spesso adottabili anche in un unico intervento e in “dosi” diverse. Qui di seguito si descrivono seguendo un ordine di intensità e straordinarietà crescente.



Diversi tipi di potatura. Grado di criticità in funzione tipologia di taglio (verde= non critico; giallo= porre attenzione in quanto potenzialmente critico; arancio= critico; rosso=molto critico) - A. Maroè

Potatura di rimonda

Per “potatura di rimonda” si intende l’eliminazione di tutte le parti secche dell’albero nonché di tutte le presenze estranee eventualmente rinvenute sullo stesso (piante rampicanti, ferri, corde, nylon, ecc.). Questo tipo di potatura consente di ridurre le infestazioni di insetti e le infezioni di parassiti fungini oltre che di diminuire i rischi di caduta di parti non più vitali.

Se eseguita correttamente, salvaguardando il collare di inserzione dei rami sul fusto, è l’unica potatura che non produce ferite e che quindi può venire eseguita in qualunque periodo dell’anno. Qualora il livello di rischio di caduta sia basso, la potatura del secco può non essere effettuata e ciò in ragione dell’elevato valore rivestito dal legno morto per l’ecosistema.

Potatura di selezione

La potatura di selezione o di diradamento consiste nell’eliminazione di una certa quantità di rami secondari allo scopo di creare maggior spazio libero per l’ingresso della luce all’interno della struttura arborea, facilitando lo sviluppo di gemme più interne, ed aumentare, se ben dosata, la

resistenza meccanica al vento.

Essa va eseguita in maniera tale da ottenere una distribuzione quanto più regolare possibile delle branche e dei rami rimanenti, senza lasciare parti di chioma troppo fitte o troppo rade. Vanno asportati i rami poco vigorosi, quelli destinati ad essere eliminati dalla pianta stessa (in funzione del visibile ingrossamento del collare) o ammalorati, quelli mal inseriti o che si intersecano tra loro e causano sfregamenti, quelli troppo vicini e che occupano il medesimo spazio vitale (in competizione per spazio e luce), quelli orientati verso il centro della chioma e quelli inseriti con angolo troppo stretto sui rami o sulle branche portanti.

Vanno “risolti”, se possibile, anche gli eventuali problemi strutturali (presenti o potenziali), mediante taglio di rami co-dominanti o con problemi da corteccia inclusa.

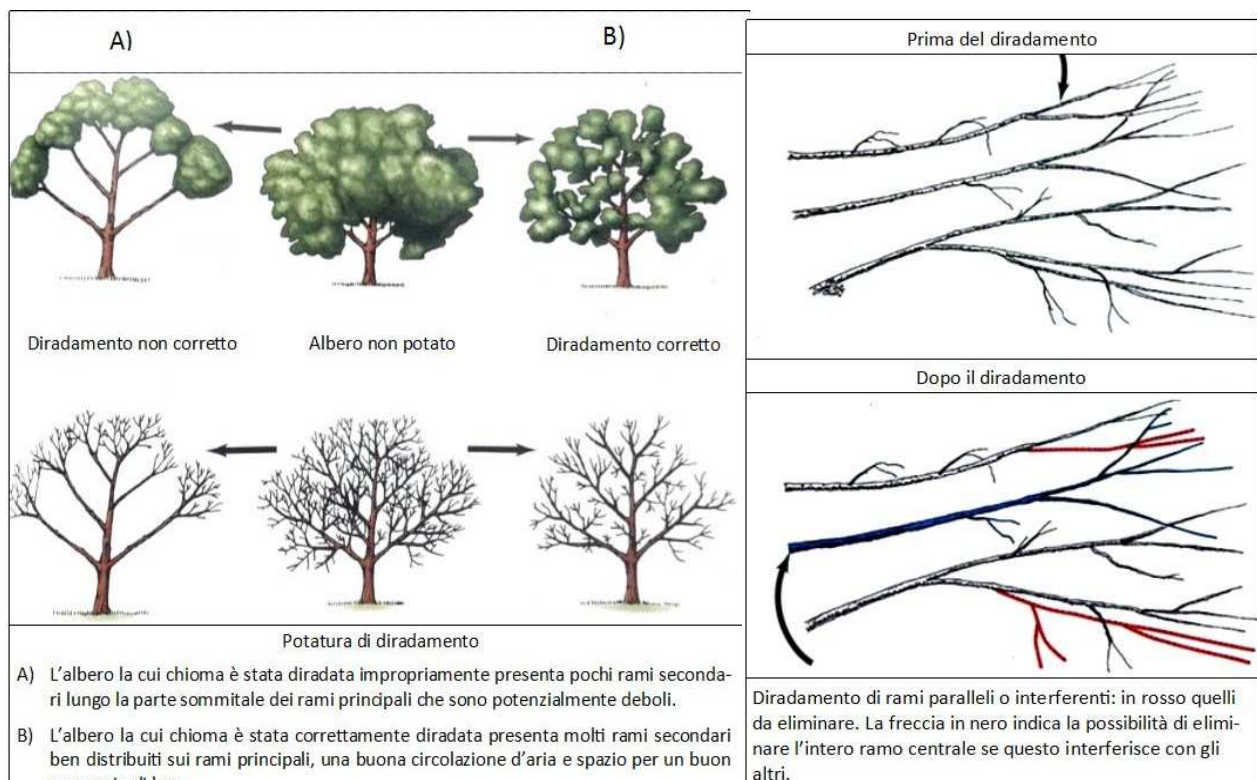
Nella potatura di selezione vengono anche eliminati, se opportuno e in maniera corretta, i ricacci, i germogli epicormici e i polloni presenti al di sotto dell’impalcatura principale della pianta.

Con questo tipo di intervento sostanzialmente si sopprimono rami secondari laterali, lasciando inalterata la struttura principale e le dimensioni della pianta. Rispetto alla potatura di alleggerimento, di norma, vengono interessati rami inseriti più all’interno della chioma e di dimensioni maggiori.

Facilitando l’ingresso dei raggi solari all’interno della chioma e diminuendo l’umidità relativa presente nella zona interessata dall’apparato fotosintetizzante, questo intervento può permettere di migliorare il metabolismo fotosintetico e di irrobustire i rami e le branche rimanenti, diminuendo quindi anche i rischi di rotture e limitando gli attacchi di parassitari.

L'altezza e il diametro della chioma dell'albero restano pressoché immutati alla fine dell'intervento.

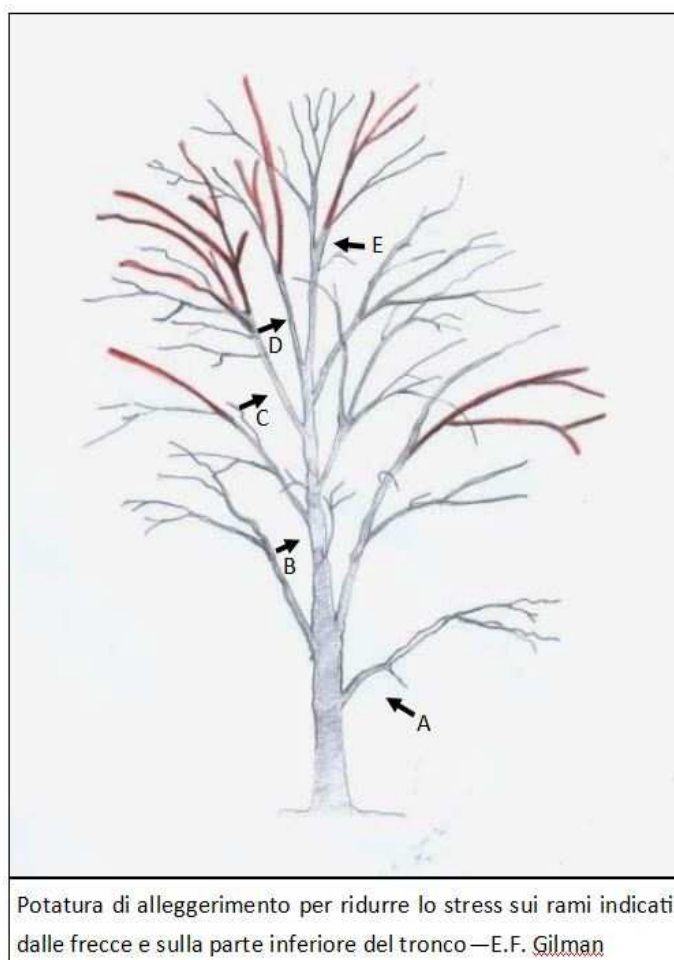
La potatura di selezione può essere effettuata su alberi monumentali solo in casi di conclamata possibilità di schianto per eccesso di peso di parti di pianta o di pianta intera: essa, infatti, se non eseguita correttamente può rivelarsi controproducente, poiché può compromettere quella che è l’unicità strutturale della chioma.



Potatura di alleggerimento

Per potatura di alleggerimento si intende una potatura effettuata sulla parte distale di rami, per lo più orizzontali, in maniera da scaricarli dell'eccessivo peso apicale, renderli strutturalmente più resistenti e facilitare lo sviluppo di rametti e/o gemme a legno più interne rispetto agli apici dominanti.

A seconda dello stadio fisiologico della pianta, ma anche del singolo ramo, si può procedere all'eliminazione selettiva di rami vigorosi o deboli (epitoni o ipotoni) così da ridurre o aumentare la tendenza alla crescita del singolo ramo in funzione delle necessità. In questa tipologia di intervento si possono sopprimere rami secondari laterali ma anche apici primari con taglio di ritorno. Questa tipologia di potatura deve essere effettuata su alberi monumentali solo in casi di conclamata possibilità di schianto per eccesso di peso di parti di pianta o pianta intera.



Potatura di riduzione

Con tale dicitura si intende un intervento di riduzione in altezza o in larghezza della chioma eseguita mediante accorciamento dei rami ad eccessivo sviluppo e forte peso apicale. Tale riduzione può essere localizzata e interessare una singola branca affetta da specifici problemi o può riguardare l'intero profilo della chioma. Essa persegue due scopi: quello di ridurre l'effetto vela, cioè la resistenza esercitata dalla chioma nel vento, e quello di abbassare il baricentro complessivo dell'albero.

Una corretta potatura di riduzione consente solo modesti raccorciamenti effettuati mediante tagli di ritorno sul margine della chioma, da ripetersi periodicamente. Considerato che dopo l'operazione la pianta tenderà a riprodurre nuova vegetazione, l'intervento di contenimento

effettuato con tale tecnica dovrà essere effettuato periodicamente ad intervalli pluriennali regolari a seconda della specie.

A parte il notevole carico manutentivo, questa tipologia di potatura deve essere effettuata sugli alberi monumentali solo come *extrema ratio*, dal momento che la riduzione della chioma può scatenare processi di disseccamento, marcescenza e fenomeni di degrado vegetativo.

Nel caso di alberi vetusti questo intervento trova giustificazione solo nella presenza di gravi problemi strutturali e laddove ci siano interferenze con il contesto tali da ridurre lo spazio vitale dell'albero. Al fine di migliorare la stabilità di un albero vetusto, caratterizzato da notevoli problemi di degenerazione del legno, potrebbe comunque rendersi necessario effettuare una riduzione della chioma che ne simuli il naturale e progressivo "rimpicciolimento" tipico della fase di senescenza (*retrenching*). Quando l'albero passa dalla fase ultra-matura a quella vetusta, la chioma naturalmente "rimpicciolisce"; tale processo può essere "copiato" effettuando sulla chioma ripetute potature di riduzione, calibrandone attentamente la distribuzione negli anni, quasi similmente alla tecnica di riduzione che si esegue sui bonsai. L'intervento, se correttamente eseguito, promuove il rinnovo dei germogli più in basso e più interni rispetto alla chioma primaria conferendo alla stessa un aspetto più compatto e più resistente e può esercitare anche un'influenza positiva sulla crescita radicale, stimolando la produzione degli ormoni che regolano l'accrescimento, se coadiuvato da interventi all'apparato radicale. La chioma, infatti, soprattutto in caso di eventi meteorici avversi (pioggia, vento, neve), è sottoposta a sollecitazioni meccaniche che sono tanto più forti quanto più è ampia e quanto più estesa risulta essere la superficie fogliare. Allo stesso modo, potrebbe essere necessario ricorrere ad una potatura di questo tipo per evitare che rami laterali interferiscano con linee elettriche, punti luce, facciate di edifici, case e/o eventuali altre infrastrutture urbane.

Quale che sia la motivazione, la potatura di riduzione dovrebbe essere utilizzata il minimo indispensabile in modo che la pianta possa mantenere la stessa struttura principale che aveva prima dell'intervento.



1914



1980



2010



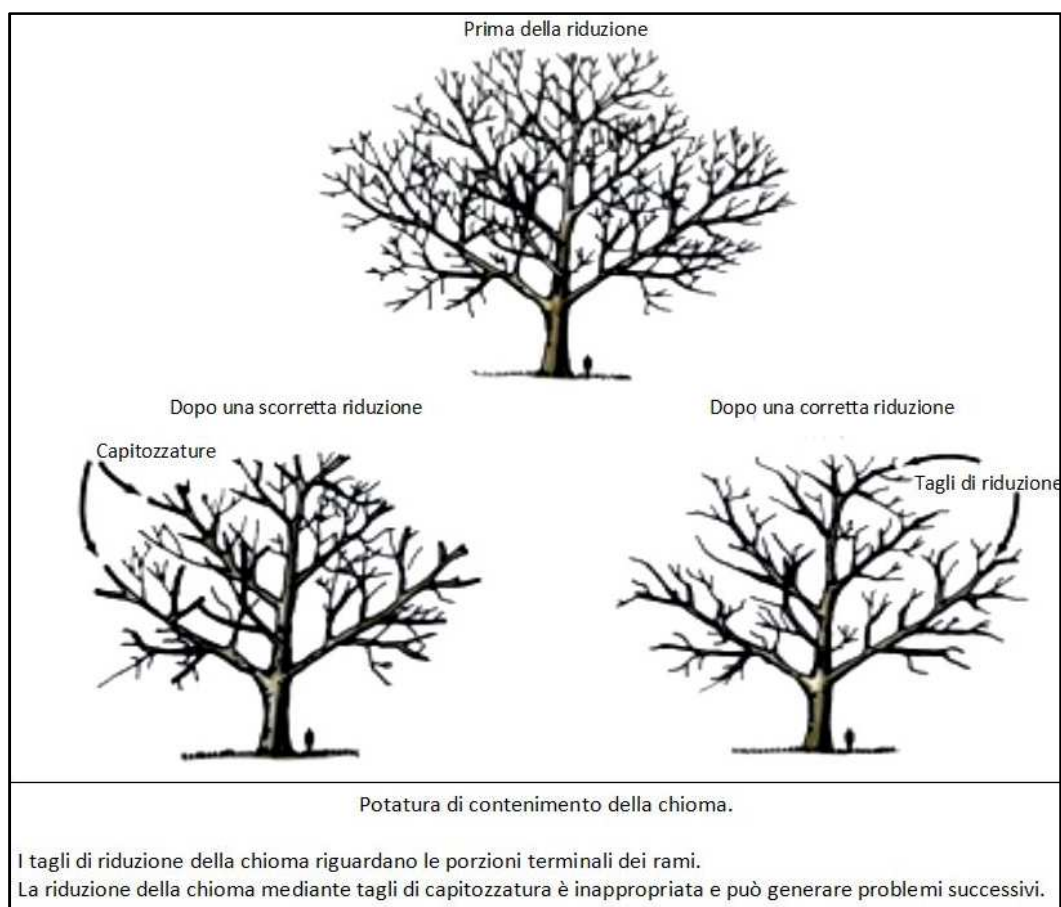
2017

Quercia di Fossalta: evoluzione della chioma in seguito a crolli naturali e successivi interventi di *retrenching* dagli anni 1980 - A. Maroè

La potatura di riduzione non va assolutamente confusa con la capitozzatura, la quale pur avendo lo stesso obiettivo, si esplica con modalità di grande impatto e dalle gravi conseguenze. I processi dannosi che si innescano dopo una capitozzatura, a parte il grave depauperamento estetico ben percepibile da tutti, sono collegati ad una perdita di equilibrio fra chioma e radici, ad una maggiore esposizione a patologie del legno e agli agenti atmosferici, ad una stimolazione delle gemme avventizie, al disturbo degli equilibri ormonali, a pericoli di stabilità negli anni successivi.

La capitozzatura (lunga o corta), pertanto, essendo un intervento estremamente dannoso per gli alberi, a maggior ragione se monumentali, è assolutamente da evitare.

Perché è meglio eseguire un intervento di riduzione della chioma al posto della capitozzatura?	
Riduzione della chioma	Capitozzatura
Assicura una sufficiente massa fogliare per mantenere in salute l'albero	Rimuove molta massa fogliare riducendo la capacità fotosintetica dell'albero
Permette l'emissione graduale dei nuovi getti dai nodi interni	Induce la formazione massiccia e caotica di nuovi getti da internodi e vicino alla ferita
I getti endocormici che si sviluppano a partire da gemme dormienti (preformate) sono saldi e presentano piccoli contrafforti alla loro base	I getti epicormici che si sviluppano da gemme avventizie (di neo formazione) non sono saldi e non presentano contrafforti alla loro base
L'albero può compartimentare le ferite dovute al taglio di piccoli rami senza molto dispendio di energia	L'albero fa fatica a compartimentare le ferite dovute al taglio di grandi rami, le quali non ben isolate causano un rapido decadimento
E.F. Gilman	



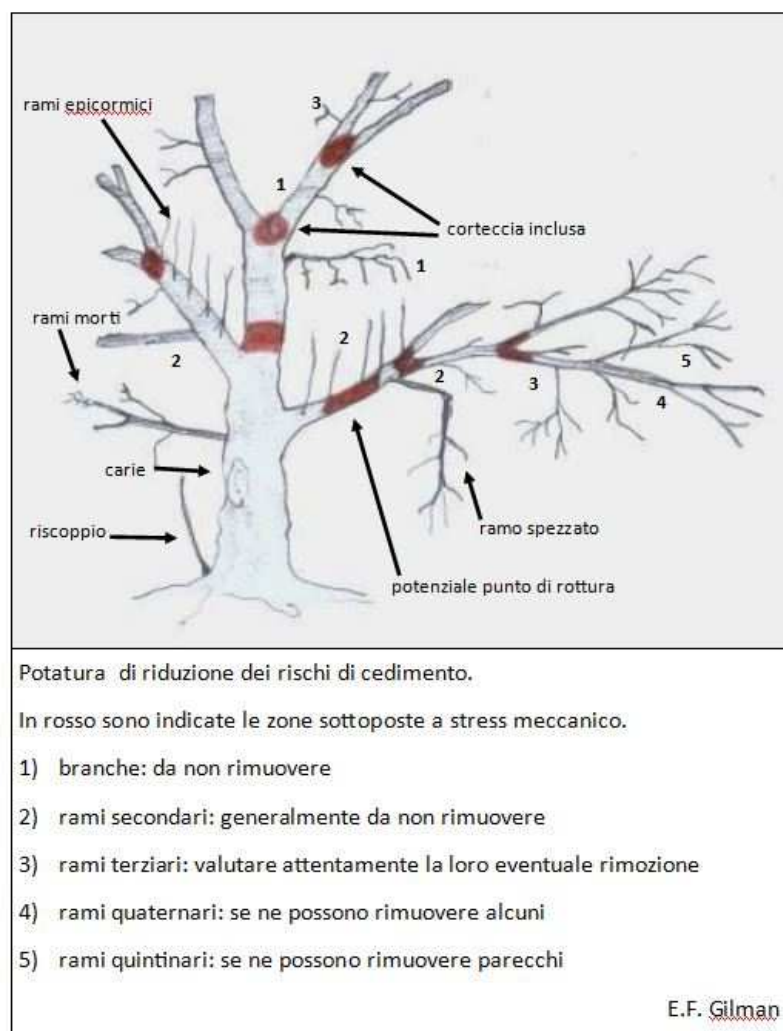
Da Veteran trees: a guide to good management

Potatura di cura o di riduzione del rischio di schianto

In questa tipologia rientra l'eliminazione di branche e/o rami già rotti, mal inseriti, ammalati o deperienti, delaminati, al fine di prevenire l'eventuale loro caduta, anche a danno dell'albero stesso, e di ridurre il diffondersi di malattie o patogeni.

Tale intervento si rivela necessario quando, al fine di garantire la pubblica incolumità, non si possano adottare soluzioni di riduzione dei rischi alternative. Di norma sono interventi che richiedono una certa urgenza, soprattutto se l'area di caduta di rami difettosi è interessata da frequentazione di passanti e visitatori, da traffico veicolare o dalla presenza di beni immobili. I tagli, che possono provocare ferite anche di notevoli dimensioni, dovranno comunque essere eseguiti sempre cercando di rispettare il collare di inserzione dei rami e nell'ottica di non creare monconi.

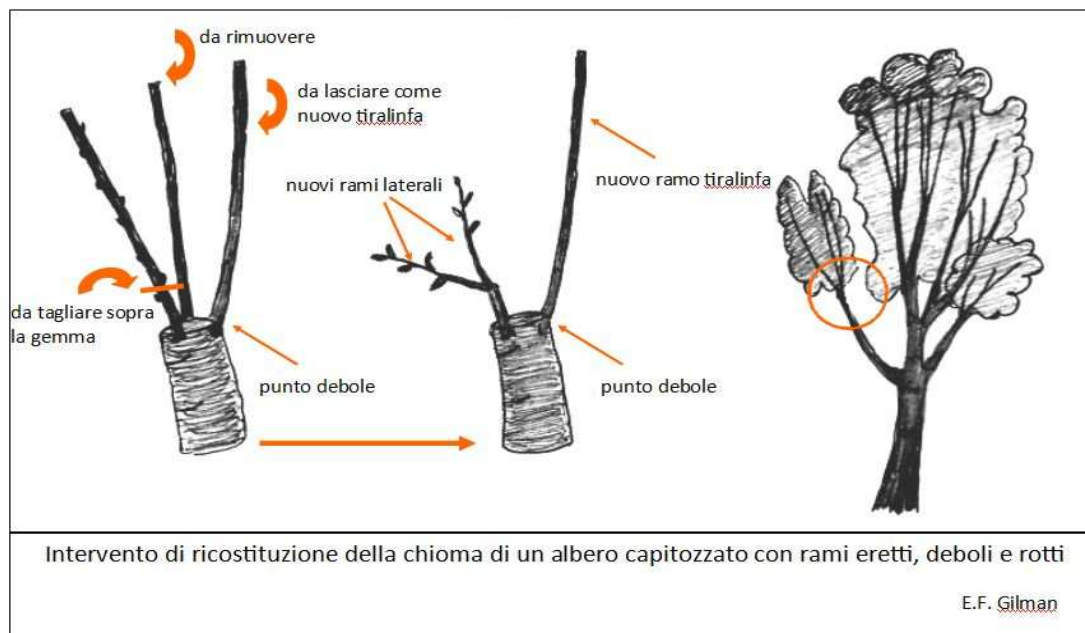
Solo su specie in grado di produrre gemme epicormiche o risvegliare gemme dormienti su vecchi tessuti legnosi e solo in casi particolari di "ricostruzione" della chioma o di sue parti in seguito ad eventi traumatici dovuti ad eventi climatici avversi, si potrà adottare il sistema di rilascio programmato di monconi con eventuale "taglio a corona" per stimolare l'emissione di nuovi germogli. Tale intervento dovrà comunque essere attentamente valutato per non sottoporre la pianta a ulteriori stress, all'attacco di parassiti o all'azione dei fulmini (che di norma prediligono, come zone di ingresso o fuoriuscita della scarica, tessuti legnosi alterati).



Potatura di ricostruzione della chioma

Nel caso vi siano state rotture di grosse branche per cause naturali o errati interventi di potatura pregressi cui sia seguito un notevole riscoppio vegetativo, la potatura di ricostruzione, al fine di restituire alla pianta una struttura quanto più possibile simile a quella originaria e caratteristica della

specie, deve tendere a selezionare i nuovi getti tra quelli con migliore inserzione e distribuzione sulla branca.



Gli interventi di ricostruzione permettono, se eseguiti in maniera adeguata, di ricreare la struttura tipica della pianta accompagnando l'albero nel tempo, senza anticipare troppo la selezione dei nuovi rami, risolvendo le competizioni strutturali e/o fotosintetiche che si sono venute a creare e rimuovendo solo i rami già in declino accertato. E' un intervento complesso che può essere costituito da tutti gli interventi di potatura precedentemente descritti, calibrati in funzione della pianta, dello stadio fisiologico e delle condizioni ambientali.

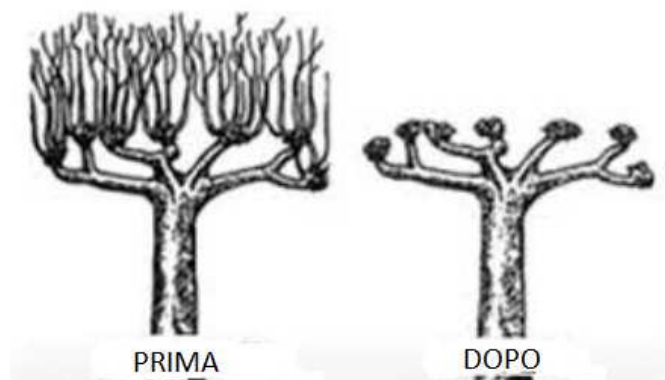
Potatura a testa di salice

Questa tipologia di potatura, che in lingua anglosassone è conosciuta come *pollarding*, è stata inventata dai nostri avi per costringere gli alberi a produrre legno o fogliame in quantità tale che potessero, ogni anno, essere utilizzati per soddisfare le necessità umane: sottili ed elastici getti di legno utilizzati per le ceste in vimini e le legature delle viti, dal salice, grandi quantitativi di foglie come nutrimento per i bachi da seta, dai gelsi, paleria minuta dal platano.

Sostanzialmente questa tecnica si basa sulla capacità della pianta di ricostruire rapidamente la sua chioma grazie al riscoppio vegetativo di gemme dormienti indotto dalla eliminazione periodica e ravvicinata nel tempo di tutti i rami. Di per se la tecnica è semplicissima e le piante assoggettate a tale trattamento dopo alcuni anni "mantengono memoria" di tale forma di conduzione e vi si adattano, conservando le loro riserve energetiche nella "testa" in modo da poter ripartire in fretta nella primavera successiva al nuovo intervento di potatura. La "testa" può essere singola ed inserita direttamente sul fusto (es. gelso) o multipla e inserita sui rami (es. platani a pergola o a spalliera). I tagli di potatura sono eseguiti sempre al di sopra della testa, salvaguardando i collari, come per il normale asporto di un ramo (potatura di selezione) ma interessano tutti i rami prodotti negli anni precedenti. In genere il tempo di ritorno ossia il ciclo di potatura è di 1 - 2 anni, con asportazione totale di tutti i nuovi getti sviluppatasi nel frattempo sulla testa. Questa tipologia di potatura deve essere effettuata solo se già avviata in passato e quindi su esemplari storicamente allevati a testa di salice.



Il gelso bianco di Ponte in Valtellina



Potatura degli ulivi monumentali

Per quanto riguarda gli ulivi monumentali si dovrà mantenere la tipologia di potatura di allevamento adottata negli anni precedenti, avendo cura di non alterare l'equilibrio morfologico-strutturale che la pianta ha raggiunto e prediligendo di norma la conservazione dell'esemplare alla sua produzione. Dovranno, quindi, essere eliminati i rami secchi e quelli danneggiati (potatura di cura e rimonda) ed essere utilizzate le varie metodologie di potatura già identificate (alleggerimento, selezione, contenimento) in maniera da creare una chioma che permetta la penetrazione di luce e aria, renda la pianta più resistente agli attacchi parassitari e mantenga se del caso una produttività adeguata. Su questi esemplari si dovrebbe comunque intervenire con una potatura che preveda la riduzione della superficie fotosintetizzante di norma inferiore al 20%. Di norma la potatura dell'olivo viene effettuata nel periodo che va da marzo a maggio. È preferibile comunque posticipare gli interventi di potatura per evitare rischi derivanti da gelate tardive che possono essere molto dannosi su alberi vetusti.

Potatura dei castagni monumentali

A causa del cancro corticale i castagni, se non periodicamente sottoposti a cure colturali, possono incorrere in disseccamenti anche consistenti della chioma, tanto più se si tratta di esemplari vetusti. Tuttavia, sfruttando la spiccata potenzialità di rigenerazione di questa specie è possibile, attraverso potature anche vigorose e la rimonda del secco, ripristinare con successo la piena funzionalità della chioma.

Gli obiettivi da perseguire attraverso gli interventi cesori sono pertanto i seguenti:

1. eliminare tutte le parti secche e seccaginoase asportando contestualmente ogni cancro attivo, ovvero la fonte diretta e indiretta di possibili nuove infezioni;
2. conferire alla chioma un aspetto più equilibrato ed armonioso, e una migliore distribuzione nello spazio e permeabilità alla luce;
3. stimolare l'emissione di nuova e più vigorosa vegetazione avventizia, in sostituzione delle vecchie fronde ormai debilitate;
4. per gli alberi innestati con varietà di pregio ottenere frutti di maggiore pezzatura e una produzione più costante ed abbondante nel medio periodo.

La tecnica da prediligere è quella del taglio di ritorno, con riferimento al paragrafo dedicato.

I tagli vanno eseguiti con utensili sottoposti a disinfezione, per evitare la diffusione del cancro corticale. Sulle ferite più ampie, quando il taglio è ancora fresco, si possono applicare prodotti a base di ormoni per facilitarne la chiusura.

Essendo il castagno una specie assai vigorosa potrebbero rendersi necessari ulteriori interventi di diradamento per selezionare i ricacci avventizi meglio conformati e stabili.

Potatura delle palme monumentali

Da un punto di vista biologico ed ecologico sarebbe meglio non potare le palme, tanto meno gli esemplari monumentali. Possiamo osservare che in numerose specie, in natura, le foglie secche si mantengono unite allo stipite formando una barriera protettrice contro gli agenti esterni: sole, venti salmastri e freddo. Le foglie verdi dovrebbero essere sempre conservate in quanto con la fotosintesi forniscono le necessarie quantità delle sostanze di sintesi per il corretto sviluppo della pianta.

Quando riduciamo il numero di foglie, che normalmente tende a rimanere costante in funzione della specie o del soggetto, la palma subisce uno stress nutrizionale e deve mobilitare le riserve. Questo processo fisiologico può causare una riduzione del diametro dello stipite, che sarà più accentuata e severa quanto più drastica sarà stata l'asportazione delle foglie verdi. Allo stesso tempo diminuiscono le difese contro i patogeni. Riduzioni dello spessore dello stipite alterano la normale capacità di assorbire e di ammortizzare le sollecitazioni trasmesse dalle le foglie, in presenza di forte vento. Restringtoni eccessivi aumentano il rischio di schianto, in quanto si formano improvvisi accumuli di forze. Pertanto, in presenza di palme monumentali è consigliato rinunciare all'asportazione di foglie verdi e rispettare la forma naturale delle specie che conservano le foglie secche aderenti allo stipite. Conservare, se possibile, felci, bouganvillee, bromeliacee, ecc. affinché continuino ad ornare lo stipite.

SCHEMA RIASSUNTIVO DELLE POTATURE

A seconda dello stato evolutivo dell'albero gli interventi di potatura da effettuarsi, qualora ritenuti migliorativi per l'albero stesso, possono quindi essere riassunti con il seguente schema:

Stadio evolutivo	Caratteristiche della chioma	Potature ammesse	Tecniche
Alberi maturi	ancora buon vigore vegetativo, progressivo deperimento dell'asse principale e degli apici, sviluppo ramificazione epitonica con progressiva reiterazione epitonica	Potatura di rimonda	Eliminazione dei vecchi ipotoni solo in presenza di reiterazioni epitoniche, selezione delle reiterazioni epitoniche
	↓ Mantenimento dimensioni raggiunte	Potatura di selezione Potatura di cura e/o riduzione pericoli di schianto Potatura di riduzione solo in casi eccezionali (<i>retrenching</i>)	Asporto meno del 10% superficie fotosintetizzante
Alberi senescenti	- morte progressiva degli apici e delle branche, - sviluppo di nuove ramificazioni in prossimità del tronco e sulle vecchie branche con progressivo loro ingrossamento, - possibilità di sviluppo di radici nel tronco in disfacimento - sviluppo di apparato radicale sostitutivo	Potatura di rimonda Potatura di cura e/o riduzione pericoli di schianto Potatura di riduzione solo in casi eccezionali (<i>retrenching</i>)	Eliminazione dei rami secchi e pericolosi con intensità bassissime, da valutarsi caso per caso in relazione alla fase di senescenza Asporto meno del 5% superficie fotosintetizzante Solo se assolutamente necessario
	↓ Mutamento di forma e riduzione delle dimensioni della chioma		