

COME SI FA

Il lavoro con motosega negli schianti da vento

Guida pratica per operatori esperti

Le seguenti procedure sono state tradotte dalla brochure tedesca "Im Windwurf mit der Motorsäge Handlungshilfe für den fachkundigen Anwender", realizzata da "Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft", ovvero l'Associazione Professionale per l'Agricoltura, che è una branca dell'Assicurazione Sociale per l'Agricoltura, le Foreste e il Verde Ornamentale (SVLFG).

Questa è partner di EFESC (European Forestry and Environmental Skills Council), organizzazione nata dalla cooperazione tra Enti che si occupano di sicurezza e importanti centri di formazione professionale forestale comunitari, con l'obiettivo di sviluppare e promuovere standard di qualificazione per i lavori selvicolturali, la cura del verde e del paesaggio. Nel 2013, a Torino, è stata costituita EFESC Italia Onlus, l'Agenzia Nazionale italiana che vede la partecipazione di 18 soggetti qualificati, pubblici e privati, rappresentativi delle varie componenti del settore forestale italiano.

Visti gli eventi disastrosi avvenuti nel nord est italiano ad Ottobre 2018, migliaia di ettari di boschi schiantati a seguito della tempesta Vaia, abbiamo deciso di pubblicare le principali tecniche di taglio utilizzabili per recuperare gli alberi a terra.

Questa guida operativa, di recente pubblicazione, vuole essere un supporto per i soggetti che già dispongono di sufficiente competenza nel lavoro di rimozione degli alberi schiantati. L'elevata pericolosità di questo tipo di operazioni richiede operatori esperti e qualificati.



Foto: Francesco Neri

Operazioni in sicurezza negli schianti da vento e con tronchi spezzati

I consigli degli operatori tedeschi

Per lavorare correttamente in situazioni di schianti occorrono prescrizioni specifiche di sicurezza. L'enorme rischio deve essere ridotto con metodi di lavoro comprovati. Inoltre, prima dell'inizio delle operazioni, è necessaria una pianificazione ed un'organizzazione completa dei lavori (valutazione dei rischi), dove:

- per ridurre i rischi deve essere valutata un'utilizzazione completamente meccanizzata. Solo per ragioni oggettivamente dimostrabili ci si può discostare da questo;
- il personale presente nei cantieri, prima di iniziare le operazioni, deve essere esperto ed adeguatamente formato sui rischi e sullo svolgimento del lavoro;
- le vie di fuga devono sempre essere libere, la disponibilità di copertura telefonica e del punto di salvataggio deve essere conosciuta.

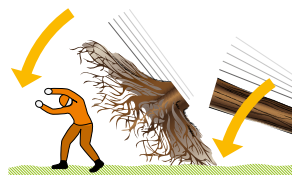
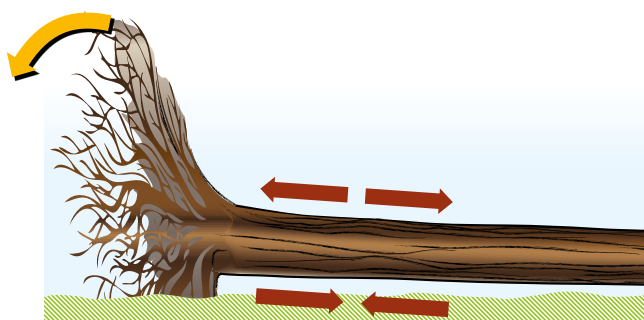
L'imprenditore responsabile individua e verifica, sulla base di una valutazione di rischi condotta in loco, la tecnica di lavoro adeguata.

La lavorazione del legname schiantato deve essere eseguita con macchine idonee (*harvester*, escavatori, trattori forestali con verricello). L'impiego di macchine è da preferire al lavoro con motosega. Se è inevitabile che macchine e persone lavorino insieme, devono essere definite delle regole chiare per la comunicazione, radio o telefonica, tra gli operatori nelle macchine e gli operatori con le motoseghe.

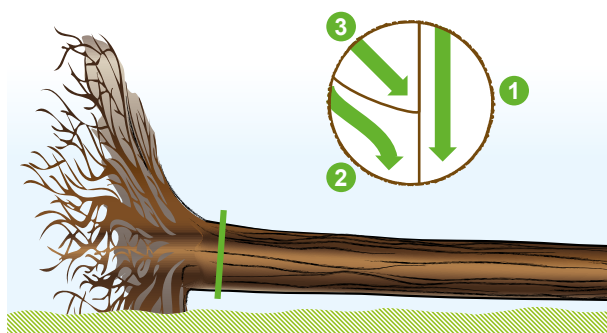
Ricordare che la sicurezza è più importante della perdita di legname!

SITUAZIONE 1 – La ceppaia cade all'indietro

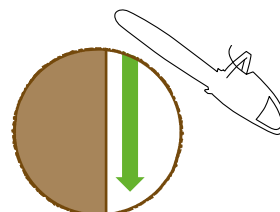
Lato in compressione nella parte inferiore, lato in trazione nella parte superiore



Prima di tagliare mettere in sicurezza la zona di pericolo

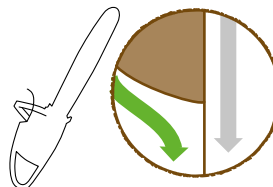


Taglio 1

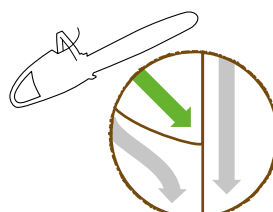


Cambiare lato del tronco: camminare sempre intorno alle radici, quando possibile, ed evitare di scavalcare il tronco

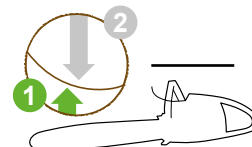
Taglio 2



Taglio 3



Con legname di piccole dimensioni (barra di guida maggiore al diametro del tronco) effettuare il taglio di sezionatura ordinario (taglio compressione/tensione) senza cambiare posizione di lavoro



Tecnica di taglio alternativa:

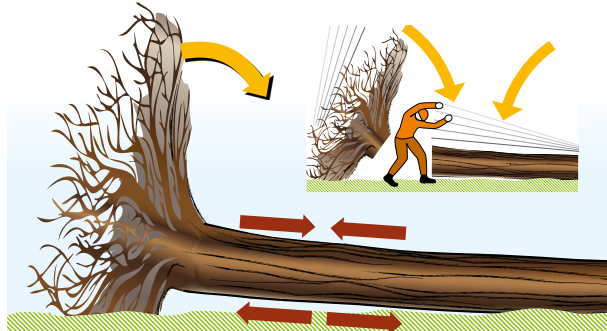
taglio con rilascio del perno centrale (vedi pagina 15)

ATTENZIONE: la ceppaia cade all'indietro!

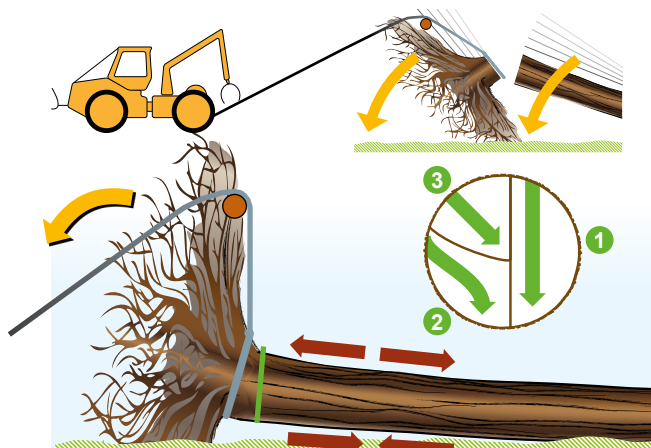
SITUAZIONE 2 – La ceppaia cade verso il tronco

Lato in compressione nella parte superiore, lato in trazione nella parte inferiore

(caso A con riposizionamento della ceppaia nella sua sede *N.d.T.*)

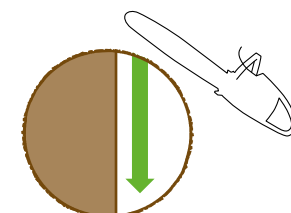


Mettere in sicurezza la ceppaia con macchine, assicurarsi che l'operatore nella macchina abbia accesso alle comunicazioni radio. Il carico di tensione della fune deve essere tale da rimuovere/invertire in gran parte le condizioni di tensione del tronco



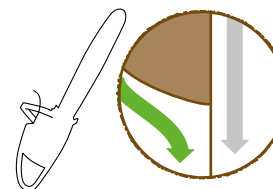
Assicurare la ceppaia con macchine e creare tensione inversa

Taglio 1

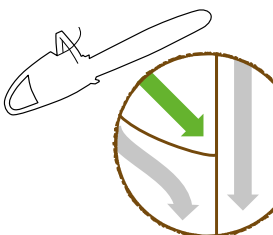


Cambiare lato del tronco

Taglio 2



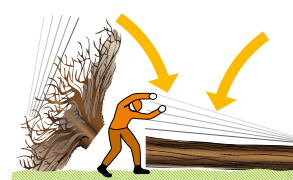
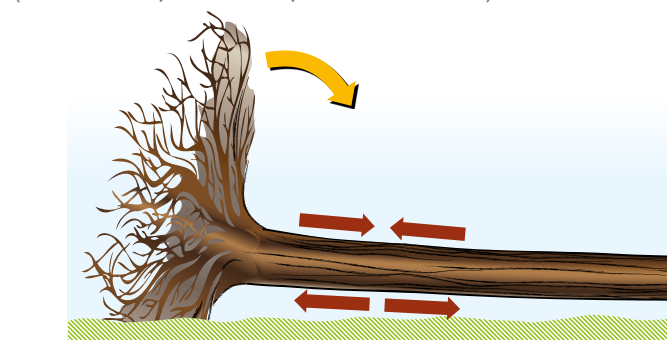
Taglio 3



ATTENZIONE: la ceppaia cade all'indietro!

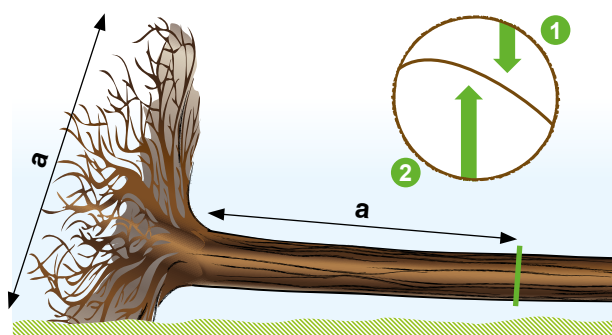
SITUAZIONE 3 – La ceppaia cade verso il tronco

Lato in compressione nella parte superiore, lato in trazione nella parte inferiore
(caso B con puntone di protezione N.d.T.)



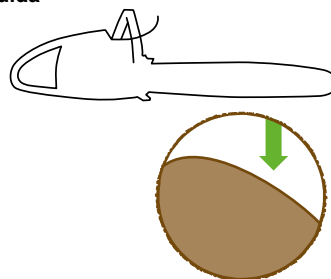
L'altezza (a) dell'apparato radicale corrisponde alla lunghezza (a) del puntone di protezione

Il puntone è più lungo quando gli alberi cadono in discesa

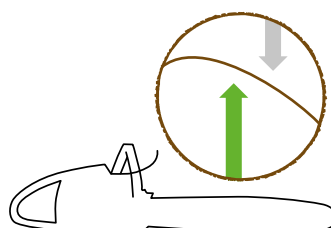


Sequenza di taglio quando il **diametro del tronco è minore della barra di guida**

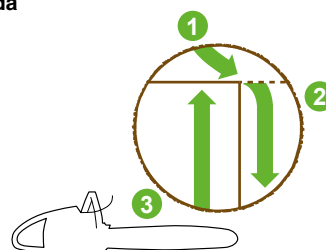
Taglio 1



Taglio 2

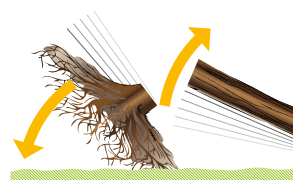
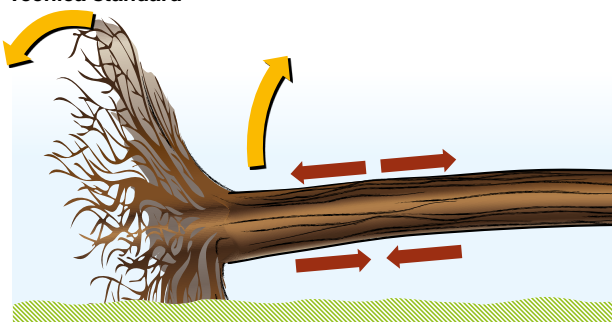


Sequenza di taglio quando il **diametro del tronco è maggiore della barra di guida**

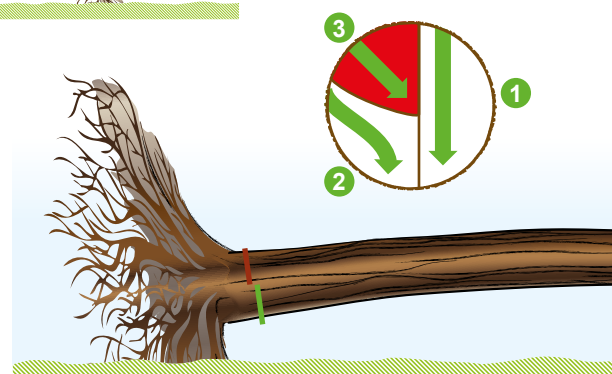


SITUAZIONE 4 – Il tronco è sottoposto a tensione elevata e scatta verso l'alto

Tecnica standard



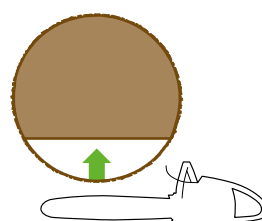
Eseguire il taglio della parte 3 restando lateralmente alla pianta



Taglio alternativo: taglio del listellone

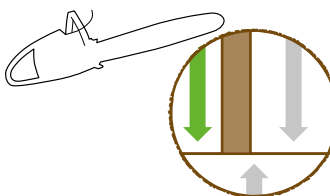
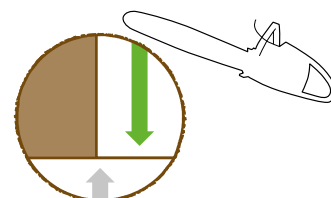
Taglio 1

Tagliare la parte in compressione



Taglio 2

Taglio di riduzione sul lato meno sicuro

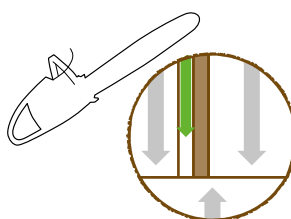


Taglio 3

Spostarsi sul lato sicuro (via di fuga) e definire il listellone

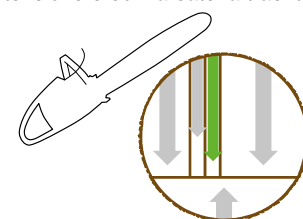
Taglio 4

Restringere il listellone



Taglio 5

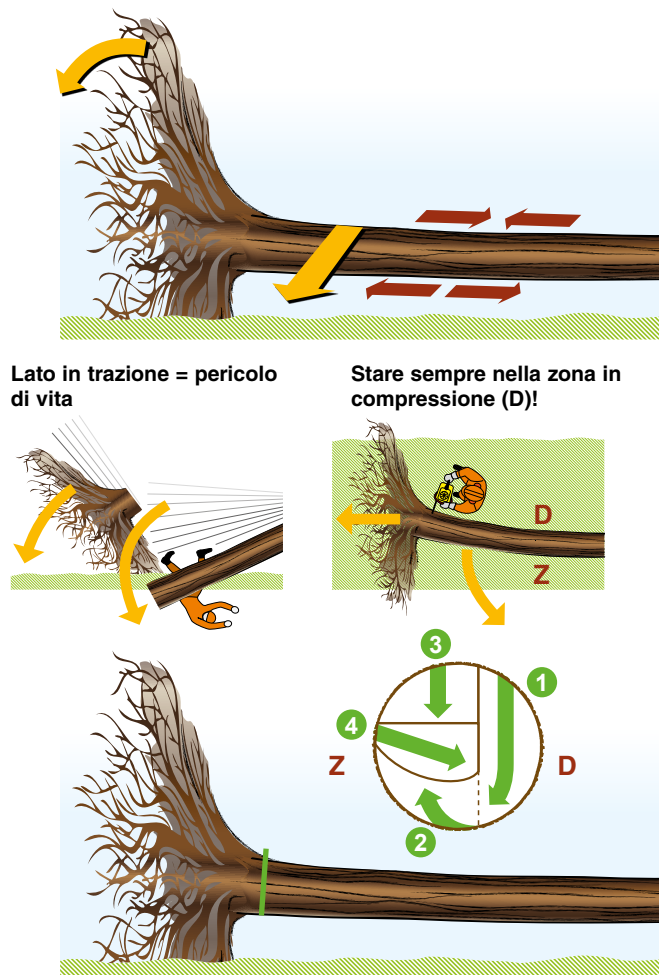
Tagliare il listellone dal lato in tensione e con la catena traente



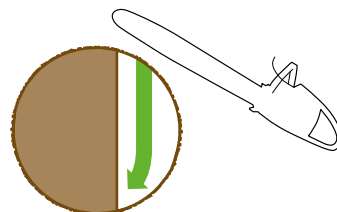
ATTENZIONE: il tronco scatta verso l'alto!

SITUAZIONE 5 – Albero con tensione laterale

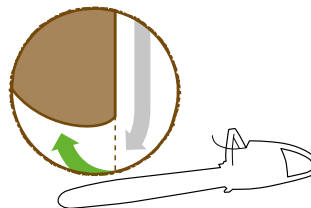
Necessaria una barra di guida lunga



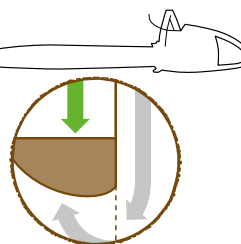
Taglio 1



Taglio 2

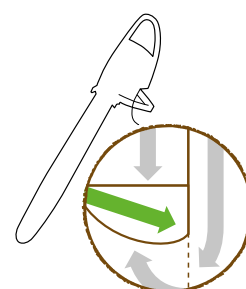


Taglio 3



Taglio 4

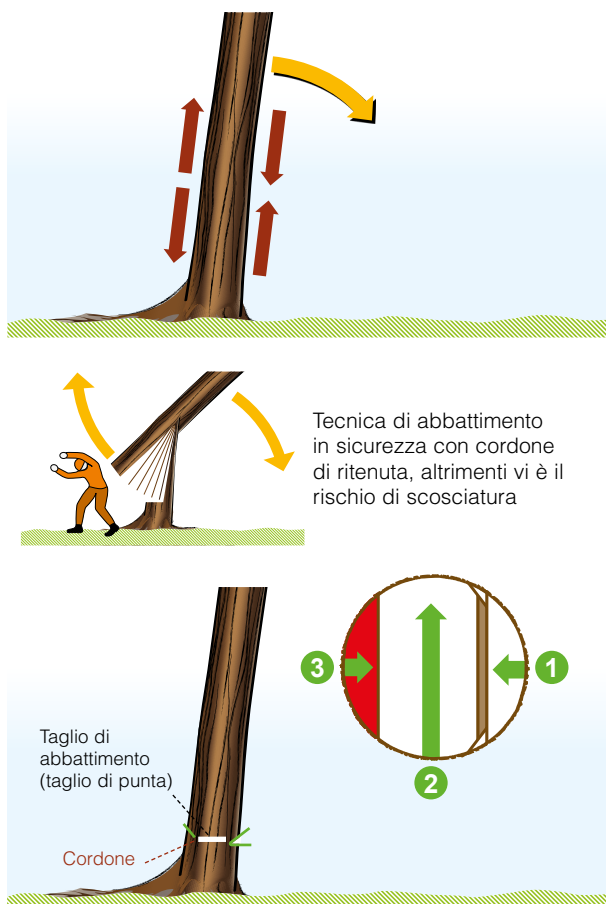
Posizionarsi a lato del piano di taglio, capovolgere la motosega e accelerare con attenzione



ATTENZIONE: il tronco parte all'improvviso di lato!

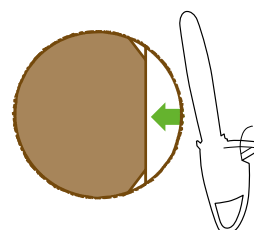
SITUAZIONE 6 – Albero che pende nella direzione di abbattimento

Tecnica di abbattimento in sicurezza con cordone di ritenuta



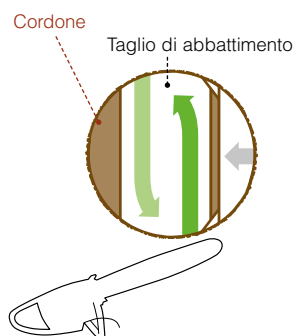
Taglio 1

Normale tacca di direzione



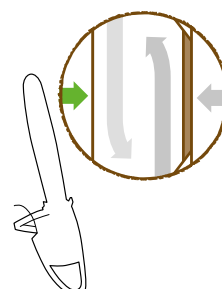
Taglio 2

Se necessario eseguire il taglio di abbattimento con due tagli di punta praticati dai lati opposti del tronco

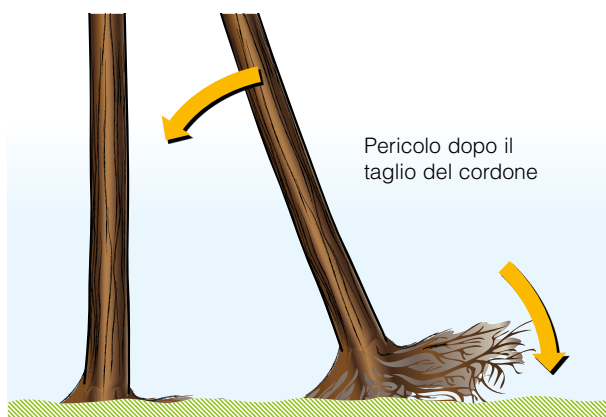


Taglio 3

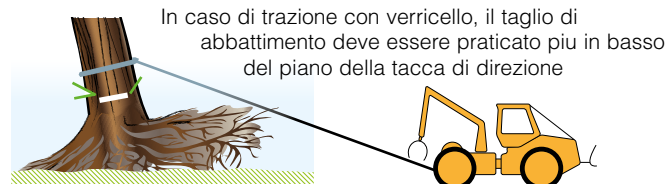
Tagliare il cordone di ritenuta in obliquo dall'alto verso il basso con le braccia distese e stando a lato dell'albero



SITUAZIONE 7 – Albero appeso (utilizzare macchine)

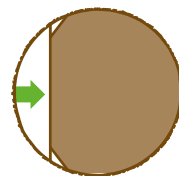


Mettere in sicurezza con la tecnica di abbattimento con cordone di ritenuta



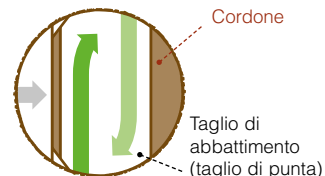
Taglio 1

Tacca di direzione normale (con incisione dei cardini)



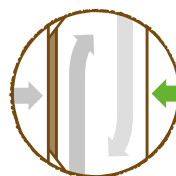
Taglio 2

Se necessario eseguire il taglio di abbattimento con due tagli di punta praticati dai lati opposti del tronco



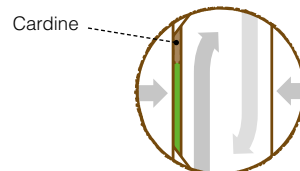
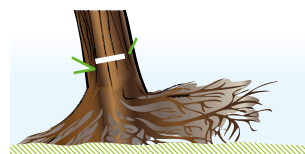
Taglio 3

Tagliare il cordone di ritenuta in obliquo dall'alto verso il basso con le braccia distese e stando a lato dell'albero

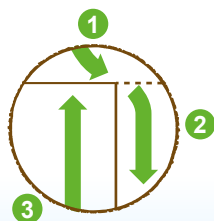
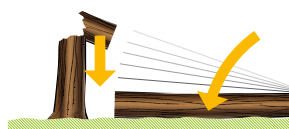
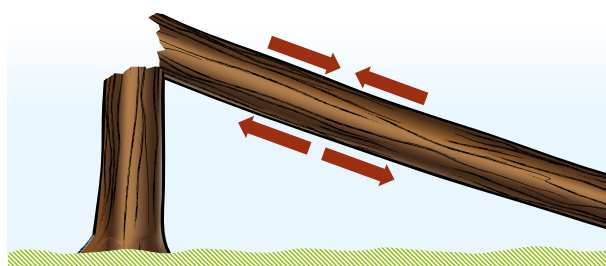


Nel caso di abbattimento esclusivamente con motosega (pericolo!), prima di rimuovere il cordone di ritenuta incidere la cerniera da una parte per rilasciare un cardine per la rotazione del fusto

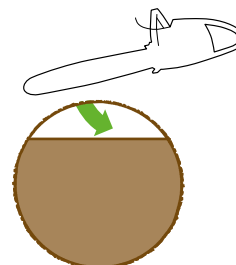
La posizione del cardine deve essere stabilita in base alla situazione



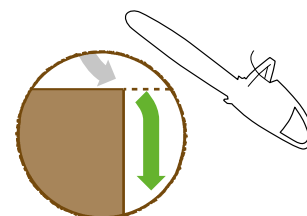
SITUAZIONE 8 – Albero spezzato all'altezza del petto



Taglio 1

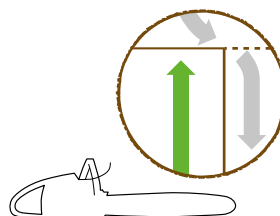


Taglio 2

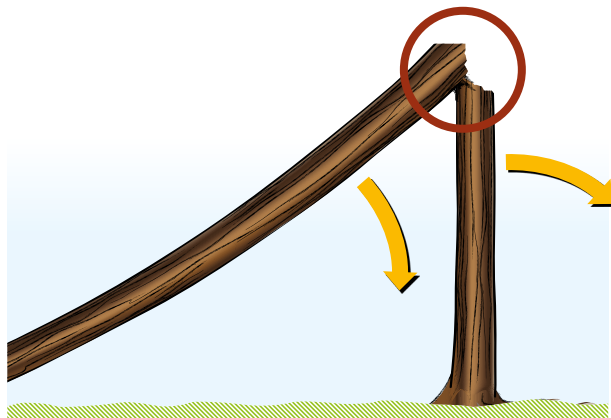


Cambiare il lato del tronco

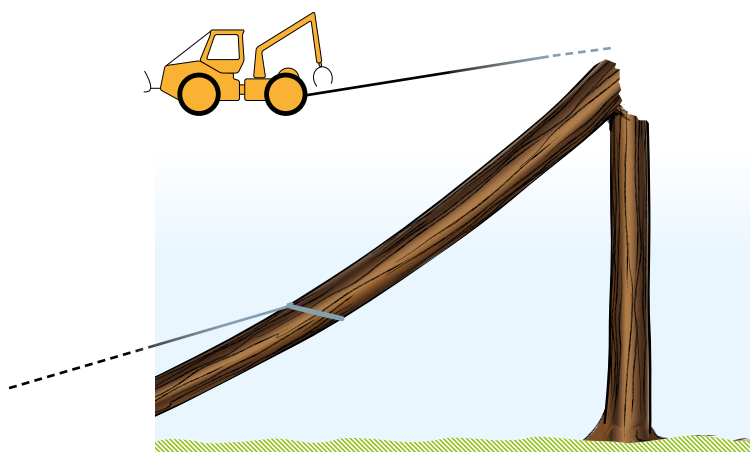
Taglio 3



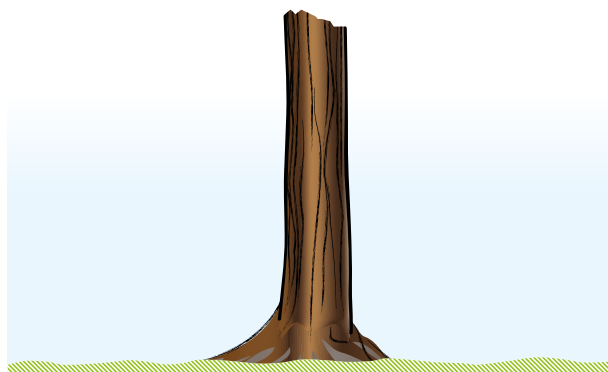
SITUAZIONE 9 – Albero spezzato sopra l'altezza del petto



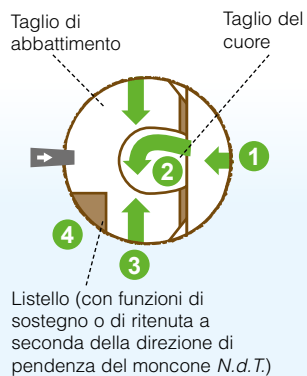
Soluzione con macchine specializzate: strappare la parte superiore con fune o gru e tagliare il moncone sul ceppo
(con la tecnica illustrata nella situazione 10)



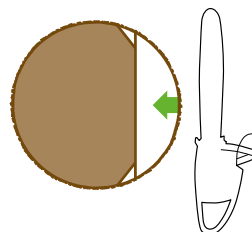
SITUAZIONE 10 – Abbattimento albero spezzato



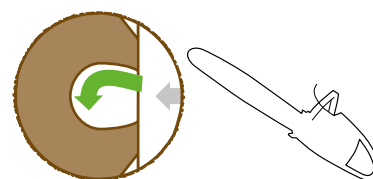
Il taglio del cuore facilita l'atterramento con i cunei



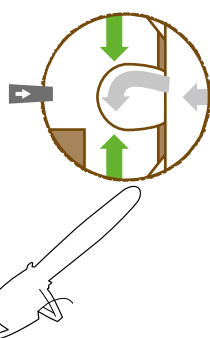
Taglio 1



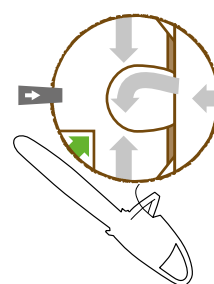
Taglio 2



Taglio 3



Taglio 4



Tagliare il listello con taglio perpendicolare alle fibre

Taglio con perno centrale

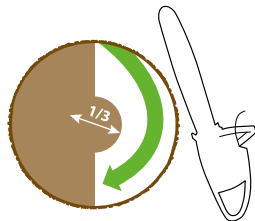
Tecnica di taglio alternativa alla Situazione 1

Vantaggi: l'operatore con la motosega può allontanarsi dalla zona di pericolo prima che si verifichi il movimento dell'albero e della ceppaia (perno interno= punto di rottura predeterminato)

Limiti operativi: alberi con marciumi e tensioni elevate

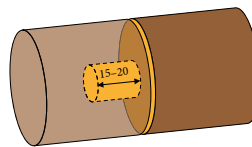
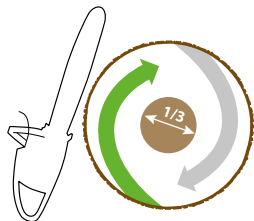
Taglio 1

Formare il perno interno



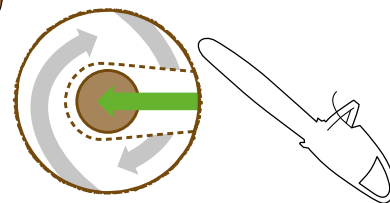
Taglio 2

Finire la formazione del perno proseguendo sul lato opposto



Taglio 3

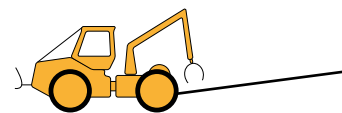
Tagliare il perno con un taglio di punta eseguito a circa 15-20 cm verso la ceppaia



RICORDA: non perforare completamente il tronco!



Abbandonare la zona pericolosa



Staccare con la macchina il tronco dalla ceppaia:

far ribaltare all'indietro la ceppaia (con la fune) o rompere il perno piegando il fusto con una rotazione a polso con l'ausilio di una gru forestale



EFESC Italia Onlus
European Forestry and Environmental Skills Council

ECC
European Chainsaw Certificate

European Chainsaw Certificate

L'European Chainsaw Certificate (ECC), in italiano Patentino Europeo della Motosega, è il primo sistema di standard di qualificazione sviluppato da EFESC per valutare le competenze degli operatori forestali sull'uso in sicurezza della motosega. L'ECC è una certificazione volontaria non obbligatoria, nata per accrescere la professionalità e favorire la mobilità degli operatori in Europa.

Per organizzare o sostenere una sessione d'esame ECC occorre rivolgersi a EFESC Italia e/o ai soci aderenti a cui spetta l'organizzazione delle prove di esame. L'Agenzia Nazionale è strutturata in modo tale da fornire il supporto logistico e burocratico, oltre a garantire una squadra di esaminatori qualificati (*assessor*).

È possibile sostenere le prove di esame nei seguenti centri:

- AIFOR (Associazione Istruttori Forestali) www.aifor.it
- ANAF (Associazione Nazionale Arboricoltori su Fune) www.arboricoltorisufune.it
- D.R.E.Am Italia Soc. Coop. Agr www.dream-italia.it
- ERSAF (Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste della Regione Lombardia) www.ersaf.lombardia.it
- Fondazione Minoprio www.fondazioneminoprio.it
- GeSAAF (Dip. Gestione dei Sistemi Agrari, Alimentari e Forestali dell'Università degli Studi di Firenze) www.gesaaf.unifi.it
- ISFOL (Istruttori Forestali Lombardi) www.isfol.org
- Provincia Autonoma di Bolzano (Agenzia Demanio provinciale) <https://landesdomaene.provinz.bz.it/default.asp>
- Provincia Autonoma di Trento (Agenzia Provinciale delle Foreste Demaniali) www.forestedemaniali.provincia.tn.it/agenzia
- Scuola Agraria del Parco di Monza www.monzaflora.it
- Scuola Forestale di Ormea www.barufficevaormea.it
- Unione dei Comuni Valdarno e Valdisieve (Centro di Formazione Forestale di Rincine) www.formazioneforestale.it

Come ci si iscrive e si sostiene un esame ECC

Il Patentino Europeo della Motosega è articolato in quattro livelli di competenze secondo gli European Chainsaw Standard (ECS), condivisi tra tutti i soci aderenti a EFESC. Per ogni certificato ECC la prova di esame consiste in un test teorico ed una prova pratica, che deve essere portata a termine entro un tempo massimo in funzione della complessità delle operazioni oggetto di verifica (Tabella 1).

Standard/Livello	Operazioni principali da valutare	Tempo max (min)
ECS1/ECC1 Manutenzione della motosega e operazioni di depezzatura	- controllare la funzionalità dei dispositivi di sicurezza della motosega - affilatura della catena e manutenzione della barra di guida 10 tagli di depezzatura (catena traente e spingente) + 2 di punta	60
ECS2/ECC2 Tecniche di base per l'abbattimento di alberi di piccole dimensioni	- tagliare 2 alberi (di cui uno appoggiato) del $\varnothing \leq 38$ cm al piede - sramare e depezzare uno dei due alberi - atterrare un albero inclinato con l'uso della leva giratronchi	60
ECS3/ECC3 Tecniche avanzate per l'abbattimento di alberi di medie e grandi dimensioni	- tagliare 2 alberi di cui uno del $\varnothing > 38$ cm al piede ed uno del $\varnothing > 56$ cm al piede - sramare e depezzare uno dei due alberi - conoscere le tecniche di utilizzo di paranchi e verricelli per l'abbattimento di alberi in contropendenza e l'atterramento di piante impigliate	150
ECS4/ECC4 Tecniche per alberi schiantati e danneggiati	- distaccare dalla ceppaia almeno 3 piante gravemente sradicate con diametro minore o maggiore della lunghezza della barra di guida della motosega, utilizzando tecniche appropriate anche mediante l'uso di paranco o verricello - abbattere almeno un albero danneggiato (parzialmente sradicato o con cimale rotto, attaccato o non), anche con l'uso di paranco o verricello	150

Tabella 1

Consultando il sito www.efesc.it si può prendere visione delle sessioni di esame in programma oppure si può contattare la segreteria al numero 011.7571572 o all'indirizzo e-mail info@efesc.it.

Per iscriversi all'esame basta compilare il modello di iscrizione scaricabile dal sito.

Come ci si prepara all'esame ECC

I livelli di esame ECC sono stati concepiti per essere affrontati in successione. Per sostenere l'esame ECC4 occorre avere il livello ECC3 e così via.

Tuttavia, per personale già in possesso di patentini e/o qualifiche rilasciate a livello regionale, o di percorsi formativi di particolare valore e/o di lunga e documentata esperienza nel settore, può essere previsto l'accesso diretto al livello di esame ECC3. Superato questo esame si potrà sostenere l'ECC4, specifico per la lavorazione degli schianti.

Non è obbligatorio seguire alcun corso prima di dare gli esami ECC, ma un corso di formazione o aggiornamento può essere utile per focalizzare l'attenzione sui punti critici della propria preparazione rispetto alle procedure di esame del patentino europeo.

Info

Editore

Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (SVLFG)
Weidensteinstraße 70 - 72 34131 Kassel (D)
info_praevention@svlfg.de
www.svlfg.de

Traduzione

Ilaria Zorzi
Dottoranda in Scienze Forestali e Ambientali
ilariazorzi@gmail.com

Revisione

Paolo Cielo
EFESC Italia Onlus
www.efesc.it

Si ringrazia l'editore per la gentile concessione della traduzione di testi, con foto e figure della brochure edita nel Settembre 2018