



Settore speciale  
Lavori forestali

## Strumenti e attrezzature per la raccolta del legno e l'abbattimento



### Contenuto

- ▶ [Informazioni generali sull'uso degli ausili](#)
- ▶ [Ausili tecnici per l'abbattimento](#)
- ▶ [Pressa per tronchi](#)
- ▶ [Argani](#)
- ▶ [Argano manuale \(«Habegger»\)](#)
- ▶ [Ausili per il posizionamento della fune](#)
- ▶ [Altri strumenti rilevanti per la sicurezza](#)



### I fatti più importanti in breve

- ▶ Se utilizzati correttamente, gli strumenti aumentano la distanza dalla zona di pericolo, migliorano la sicurezza e l'ergonomia nella raccolta del legname.
- ▶ Gli ausili tecnici per l'abbattimento riducono le vibrazioni e favoriscono un abbattimento sicuro.
- ▶ Per il posizionamento delle funi è possibile utilizzare diversi ausili quali scale, aste di spinta, sacchi da lancio o attrezzature di arrampicata.
- ▶ Manutenzione, controllo e uso corretto sono la base per un impiego sicuro.



*L'uso mirato di ausili contribuisce alla sicurezza durante la raccolta del legname.*

### Informazioni generali sull'uso degli ausili

- ▶ L'uso mirato di ausili nella raccolta del legname aumenta la distanza dall'area di caduta, evita manovre pericolose e riduce lo sforzo fisico.
- ▶ Gli ausili tecnici per l'abbattimento integrano i tradizionali cunei da abbattimento, riducono lo sforzo fisico e attenuano le vibrazioni sull'albero. L'uso di ausili aumenta la sicurezza sul lavoro.
- ▶ I collaboratori devono essere istruiti sull'uso sicuro e corretto degli strumenti.
- ▶ Il controllo, la manutenzione e la pulizia regolari degli ausili garantiscono un funzionamento sicuro e ne prolungano la durata. Non devono essere utilizzati ausili danneggiati o incompleti.

### Ausili tecnici per l'abbattimento

Per garantire un abbattimento sicuro sono disponibili ausili tecnici. Nel loro utilizzo occorre tenere conto dei seguenti punti:

#### Utilizzo generale dei dispositivi di abbattimento

- ▶ Durante la valutazione dell'albero, occorre valutare le possibilità e i limiti dell'utilizzo di un ausilio di abbattimento.
- ▶ I dispositivi di abbattimento possono essere utilizzati solo su alberi sani.
- ▶ I dispositivi tecnici di abbattimento sono destinati a facilitare un abbattimento normale. Tuttavia, in caso di abbattimento speciale, non possono sostituire l'uso di un argano. L'uso dell'argano è l'unico metodo sicuro e autorizzato per l'abbattimento di alberi secchi in piedi.

#### Formazione

Ai sensi dell'art. 21a della legge forestale (LFo), è richiesto un certificato di formazione per la manodopera impiegata quando gli appaltatori eseguono lavori di raccolta del legname nei boschi.

Offerte di corsi su:  
[www.corsiboscaioli.ch](http://www.corsiboscaioli.ch)

[WWW.CORSIBOSCAIOLI.CH](http://www.corsiboscaioli.ch)



*Gli utenti imparano a usare questi attrezzi in tutta sicurezza durante corsi di taglio del legname o corsi di aggiornamento specifici.*



*La decisione sull'opportunità di utilizzare un ausilio e sulla scelta dello stesso deve essere presa sulla base della valutazione dell'albero. (Foto SUVA)*



*Grazie al radiocomando, durante l'utilizzo del cuneo di abbattimento a radio l'operatore rimane al di fuori dell'area di caduta.*



*Il sollevatore idraulico viene utilizzato come alternativa al faticoso lavoro con i cunei per alberi di grande diametro o inclinati. (Foto: Bundesforschungszentrum für Wald (BFW)/ Lackner)*

## Impiego dei cunei

- ▶ Scegliere il cuneo in base all'impiego previsto come:
  - Ausilio per l'abbattimento
  - Cuneo di sicurezza dopo il taglio, per evitare che la sega si incastri
- ▶ Rischio legato all'uso di cunei inseriti con l'ascia: i rami o il legno morto possono staccarsi a causa delle vibrazioni e cadere sull'utilizzatore. Gli ausili per l'abbattimento (ad es. cunei a batteria o idraulici) riducono al minimo questo rischio.
- ▶ I cunei radiocomandati consentono di lavorare ad una distanza di sicurezza al di fuori della zona di pericolo.
- ▶ Gli ausili idraulici per l'abbattimento devono essere sempre fissati con un cuneo di sicurezza aggiuntivo.
- ▶ È vietato l'uso di cunei in acciaio (rischio di schegge durante l'abbattimento). L'uso di cunei in alluminio e plastica garantisce una maggiore sicurezza.
- ▶ I cunei danneggiati devono essere sottoposti a manutenzione o ritirati dal servizio secondo la procedura descritta nel manuale di raccolta del legname di BoscoSvizzero.

## Utilizzo di sollevatori idraulici

- ▶ I sollevatori idraulici per l'abbattimento possono essere utilizzati solo da persone adeguatamente formate: un uso improprio comporta pericolo di morte.

## Cinghia serratronchi per abbattimento

- ▶ L'uso di una cinghia serratronchi sopra il taglio di abbattimento aumenta la sicurezza durante l'abbattimento, impedendo la fenditura del tronco e preservando l'albero da abbattere.
- ▶ L'uso di cinghie di fissaggio come serratronchi non è consentito!
- ▶ Durante la valutazione dell'albero è necessario valutare se sia necessario l'uso di una cinghia serratronchi. Principio: «Meglio una volta di troppo che una di meno».
- ▶ In caso di tronchi dalla corteccia ruvida, la scortecciatura dell'albero nell'area di intervento consente alla cinghia serratronchi di aderire perfettamente al corpo del tronco.
- ▶ Il dispositivo di tensionamento della cinghia serratronchi deve essere posizionato sul lato opposto al taglio di abbattimento. L'estremità libera deve essere arrotolata e fissata in modo tale da non penzolare nella zona di taglio.
- ▶ Il braccio a cricchetto non deve essere allungato e deve essere azionato da una sola persona.
- ▶ Evitare di sporcare l'attrezzo con olio per motosega o carburante.
- ▶ Manutenzione/cura:
  - Non lasciare la cinghia serratronchi all'aperto durante la notte (in un luogo asciutto)
  - Lasciare asciugare la cinghia bagnata in un locale caldo, non arrotolarla o legarla quando è bagnata.
  - Le cinghie che presentano strappi, tagli o cuciture aperte devono essere sostituite.

## Argani portabili

Gli argani portabili sono utilizzati per il trasporto del legname o per l'abbattimento in pendii ripidi o terreni inaccessibili. Grazie al loro peso ridotto, proteggono il suolo e il patrimonio forestale.

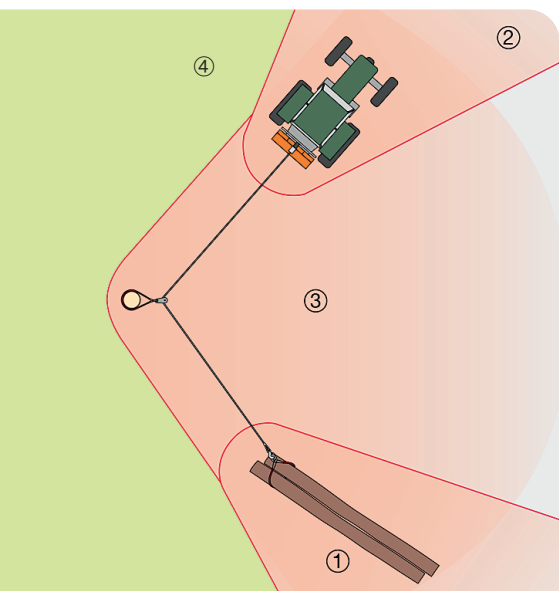
- ▶ Gli argani portabili non sono un'alternativa all'argano forestale per l'abbattimento di alberi pesanti.



L'uso di una cinghia serratronchi impedisce la fenditura del tronco. (Foto: Bundesforschungszentrum für Wald (BFW)/Lackner)



Il cuneo idraulico consente di abbattere senza vibrazioni. (Foto: Bundesforschungszentrum für Wald (BFW)/Lackner)



Non rimanere nella zona di pericolo (=zona rossa) delle funi tese e in movimento, nemmeno quando si usano argani portabili o altri dispositivi di trazione a fune – proprio come quando si usano argani forestali! (vedi aSF argano forestale)

- ① Campo di brandeggio del carico
  - ② Zona della direzione di traino davanti all'argano
  - ③ Angolo interno della fune
  - ④ Luogo sicuro (= area verde)
- (Immagine: CFSL)

- ▶ Anche con l'argano portabile è necessario rispettare le distanze di sicurezza durante il traino del legname. Nessuno deve sostare nelle zone di pericolo e nell'angolo interno della fune.
- ▶ I modelli con comando a distanza consentono di lavorare in sicurezza al di fuori della zona di pericolo.
- ▶ Le funi devono essere controllate regolarmente secondo le indicazioni del produttore. Le funi danneggiate non devono più essere utilizzate e devono essere sostituite.
- ▶ Verificare la resistenza dell'albero di ancoraggio / di rinvio: deve essere in grado di assorbire le forze di trazione che si verificano.
- ▶ Prima di iniziare il lavoro, controllare il livello del carburante o la carica della batteria. Portare con sé carburante di riserva o batterie di riserva.

## Argano manuale (Tirfort)

- ▶ In caso di utilizzo come ausilio di abbattimento in trazione diretta senza puleggia di rinvio: mantenere una distanza pari ad almeno il doppio della lunghezza dell'albero.
- ▶ Utilizzare solo con materiale ausiliario adeguato, ad es. pulegge con carico utile corrispondente.
- ▶ Le cinghie circolari devono essere utilizzate secondo le indicazioni del produttore. La scelta delle cinghie circolari da utilizzare deve essere adeguata al carico.
- ▶ L'operatore non deve trovarsi nell'angolo interno della fune.
- ▶ A causa della posizione di lavoro a stretto contatto con l'attrezzo, l'operatore si trova nella zona di pericolo in caso di rottura della fune.
- ▶ Verificare la resistenza dell'albero di ancoraggio / di rinvio: deve essere in grado di assorbire le forze di trazione che si verificano.
- ▶ Solo le persone appositamente formate possono giuntare sezioni di fune o giunti di funi metalliche.

## Ausili per il posizionamento della fune

Per determinati interventi è necessario poter posizionare una fune su un albero oltre l'altezza delle mani. A seconda del terreno, l'uso di una scala può risultare inadeguato: speciali ausili di posizionamento offrono un'alternativa sicura.

### Scale

- ▶ L'uso di scale per il posizionamento della fune è consentito se non si usano i 3 pioli superiori.
- ▶ Altezza massima della scala per il posizionamento della fune: 5 metri.
- ▶ Durante l'uso, la scala deve essere assicurata contro lo scivolamento o il ribaltamento, ad esempio con l'aiuto di una seconda persona.

### Fionda

- ▶ A seconda dell'altezza di tiro, richiede molta forza muscolare per la tensione e il mantenimento della posizione.
- ▶ Durante la tensione e quando è tesa, la fionda deve essere rivolta verso l'alto.
- ▶ Assicurarsi che la corda di lancio scorra liberamente.



La scala deve essere fissata per evitare che scivoli o si ribalti anche in caso di interventi brevi. (Foto: SUVA)



Posizionamento sicuro della fune dal suolo tramite fionda a sacchetto.



La leggera asta telescopica consente un utilizzo multifunzionale.

#### Servizio per la prevenzione degli infortuni nell'agricoltura (SPIA) | agriss

In Pièza 12 | 6705 Cresciano  
www.spia.ch | www.agriss.ch

#### Asta telescopica

- ▶ Con l'asta di spinta è possibile posizionare una fune di strangolamento fino a 7 m di altezza.
- ▶ Ganci speciali consentono di tirare e spingere la corda sull'albero.
- ▶ Può essere utilizzata anche per staccare in modo controllato rami allentati (prestare attenzione alla zona di pericolo).
- ▶ È possibile integrare altri attrezzi come cesoie, seghe per rami, ecc.

#### Attrezzatura di arrampicata

- ▶ Con un'attrezzatura da arrampicata è possibile salire a qualsiasi altezza lungo l'asse del tronco.
- ▶ Tutto il materiale da arrampicata deve essere controllato annualmente da una persona qualificata.
- ▶ Per arrampicarsi sugli alberi è necessaria una formazione adeguata.

### Altri strumenti rilevanti per la sicurezza

#### Leva di abbattimento

- ▶ Può essere utilizzato in alternativa ai cunei nei giovani boschi. È necessario prestare attenzione a mantenere una postura ergonomica durante il sollevamento con la leva.

#### Raschietto per alberi

- ▶ Per la pulizia della base del tronco (protegge la catena della sega).

#### Roncola

- ▶ Strumento utile per la pulizia della base del tronco, per tagliare rami di piccole dimensioni e come ausilio ergonomico per sollevare/trasportare pezzi di legno.
- ▶ Punte diverse: a punta per la raccolta del legno, smussata per i lavori di manutenzione.
- ▶ Non affilare la lama in prossimità dell'impugnatura
- ▶ Controllare regolarmente la tenuta dell'impugnatura.

#### Ascia

- ▶ Per il taglio manuale o la potatura.
- ▶ Affilare regolarmente l'ascia, mantenendo il corretto angolo di affilatura. Controllare regolarmente il fissaggio del manico dell'ascia.

#### Mazza da spacco

- ▶ Per piantare i cunei e per spaccare la legna a mano.
- ▶ Controllare regolarmente la resistenza del manico; in caso di difetti o crepe, sostituirlo.

#### Giratronchi

- ▶ Spostamento ergonomico di tronchi distesi.

#### Zappino

- ▶ Strumento ausiliario per la spaccatura della legna, in alcuni casi anche in sostituzione del giratronchi.
- ▶ Affilare occasionalmente la punta con una lima piatta, controllare regolarmente che il manico sia ben saldo.