



COMUNE DI SONICO

Provincia di Brescia

BANDO D'ASTA PUBBLICA

Per un lotto di legname ad alto fusto costituito da individui di abete rosso parzialmente colpiti da Ips typographus nella particella forestale n° 39 del Piano di Assestamento della proprietà silvo-pastorale del Comune di Sonico in località Val Malga

In attuazione della deliberazione di Giunta Comunale n°23 in data 09.04.2025 della determinazione dirigenziale n°52 in data 19.04.2025

Il Comune di Sonico, ai sensi e per gli effetti di tutto quanto di seguito richiamato:

- La L.234/2021, art. 846 e seguenti recanti disposizioni per la lotta al Bostrico (Ips. typografus).
- Le linee guida regionali per il monitoraggio e la difesa dei popolamenti forestali dal bostrico tipografo dell'abete rosso. Comunicato regionale 31/05/2022 – n.56.
- Il Regolamento Regionale 20 luglio 2007, n.5, art.20, "disposizioni generali sulle attività selvicolturali".
- Il "Monitoraggio delle Popolazioni di Ips typographus in Valle Camonica", Report 2020, 2022, 2023.
- I progetti di taglio forzoso con finalità fitosanitaria, promossi e attuati dal Consorzio Forestale Alta Valle Camonica finalizzati alla lotta al bostrico nei popolamenti di abete rosso di proprietà comunale.

Rilevato che all'interno del territorio comunale, distribuite irregolarmente, sono presenti aree di bosco di abete rosso colpite da bostrico che ne ha provocato la morte, con piante di medie e grosse dimensioni morte in piedi e piante ancora verdi in cui l'insetto si è inserito e prolifera sottocorteccia.

Ritenuto opportuno promuovere il taglio delle piante colpite da bostrico per incrementare gli interventi a contrasto della proliferazione e sviluppo dell'insetto.

SI COMUNICA

che indetta un'asta pubblica per la vendita di legname ad alto fusto costituito da individui di abete rosso parzialmente colpiti da Ips typographus nella particella forestale n°39 del Piano di Assestamento della proprietà silvo-pastorale del comune di Sonico in località Val Malga.

La gara sarà esperita in seduta pubblica, il giorno **10.05.2025** alle ore **09:00**, presso la sede municipale del Comune di Sonico in Piazza IV novembre, n°1.

L'asta pubblica è regolata secondo le disposizioni di cui al Regolamento facente parte integrante del presente bando, ivi inclusi tutti i suoi allegati.

UFFICIO TECNICO

REGOLAMENTO

inerente a "Bando d'asta pubblica per un lotto di legname ad alto fusto costituito da individui di abete rosso parzialmente colpiti da Ips typographus nella particella forestale n°39 del Piano di Assestamento della proprietà silvo-pastorale del Comune di Sonico in località Val Malga"

ART. 1

Oggetto della vendita

Il presente BANDO riguarda la vendita di un lotto di legname di conifere parzialmente colpite da Ips typographus localizzato nella particella forestale n°39 del Piano di Assestamento della proprietà silvo-pastorale del Comune di Sonico in località Val Malga.

Il progetto di taglio è stato redatto dal Consorzio Forestale Alta valle Camonica con sede a Edolo (BS) in via G.G. Treboldi n°77 ed approvato con deliberazione di Giunta Comunale n°23 in data 09.04.2025 depositata agli atti.

Le principali caratteristiche dell'oggetto di vendita sono le seguenti:

- la superficie stimata del taglio è di circa **circa 00.89.00 ettari**;
- 1) la massa netta e presunta oggetto della vendita è di **circa 366 mc**;
- 2) la specie prevalente è **l'abete rosso**.

Si precisa che è messa in vendita una quantità il volume tariffario del legname determinato misurando il diametro delle piante in piedi a petto d'uomo. La vendita avviene IN PIEDI ed A CORPO sulla base della stima tariffaria allegata al progetto.

| Proprietà | Lotto | Particella | Classe di accessibilità | Massa | Prezzo a base d'asta | Valore del lotto |
|------------------|-------|------------|-------------------------|-------|----------------------|------------------|
| Comune di Sonico | 1 | 39 | I | 366 | 25,00€/mc | 9.150,00€ |

In corso d'opera potranno essere effettuati assegni suppletivi piante in piedi funzionali all'utilizzazione, la cui vendita sarà effettuata come integrazione in base al prezzo unitario indicato in sede di offerta, con quantitativo compreso nel limite del 20% rispetto a quello indicato in sede di gara.

È richiesto l'esbosco di tutto il materiale comprensivo di ramaglie.

Sono a carico dell'aggiudicatario tutte le spese di taglio, allestimento, esbosco nonché quelle di contratto, registrazione ed eventuali altre spese inerenti e conseguenti oltre all'Iva a norma di legge.

ART. 2

Stima del prezzo base di vendita

2.1 - Il prezzo di vendita a base d'asta del legname di cui all'art. 1 è stato definito secondo il più probabile valore di mercato dei beni nonché in considerazione dei seguenti aspetti:

- 3) la logistica dell'area in questione;
- 4) lo stato fisiologico ed eventuale ammaloramento delle piante;
- 5) l'attuale e contingente situazione economica del contesto montano in cui si ritrovano.

2.2 - Il prezzo di vendita è stato determinato al solo scopo della formazione del prezzo a base d'asta. L'Ente venditore è sollevato dal fornire garanzia su ogni possibilità di utilizzo e sul futuro valore del materiale ceduto.

UFFICIO TECNICO

2.3 - Il **prezzo a base d'asta** è di **25,00 €/mc.** Sulla base di tale valore è stato stimato un importo del Lotto in questione pari ad €9.150,00.

ART. 3

Condizioni e notizie particolari

3.1 – Le piante in questione sono localizzate in val Malga. L'accesso a tale area è consentito dalla strada comunale per la val Malga.

3.2 - L'utilizzo della viabilità sopra indicata verrà preventivamente concordato con l'Amministrazione che ne disciplinerà l'accesso e le modalità di utilizzo.

3.3 - La consegna avverrà su richiesta dell'aggiudicatario secondo le modalità previste dal Capitolato particolare d'oneri **entro e non oltre 10 giorni dalla firma del contratto**. Scaduto infruttuosamente il termine suddetto, la consegna si considera avvenuta ad ogni effetto.

3.4 - **Il termine per l'ultimazione dei lavori è fissato al 30.04.2026.**

3.5 - L'impresa aggiudicataria dovrà versare al Comune di Sonico un deposito cauzionale a garanzia dell'offerta, di un importo pari a **€183,00 (centoottantatre/00 euro)** entro 7 giorni lavorativi dall'avvenuta comunicazione di aggiudicazione del lotto. In caso contrario l'Ente potrà risolvere il contratto, dandone comunicazione con raccomandata, provvedendo ad esperire una nuova gara o ad assegnare la vendita ad altra impresa, seconda per offerta più conveniente.

La determina di aggiudicazione fungerà da regolare contratto. La cauzione provvisoria sarà convertita e riversata nel deposito cauzionale definitivo, di importo totale pari al 20% del valore di aggiudicazione del lotto, a copertura di eventuali danni provocati dall'impresa. L'avvio dell'utilizzazione potrà essere comunque effettuato nelle more della stipula del contratto, "sotto le riserve di legge".

In caso di mancata costituzione del deposito cauzionale definitivo, l'Ente potrà risolvere il contratto, ai sensi dell'art. 1456 c.c., dandone comunicazione con lettera raccomandata, incamerando la cauzione provvisoria e provvedendo ad aggiudicare la gara all'impresa seconda per offerta più conveniente o, in mancanza, provvedendo ad esperire una nuova gara.

3.6 - L'utilizzazione boschiva dovrà essere eseguita nella piena, assoluta ed inscindibile osservanza delle norme, condizioni e modalità contenute nel capitolato particolare d'oneri, nel capitolato generale d'oneri per la vendita in piedi di lotti boschivi di proprietà pubblica approvato dalla Direzione Generale Sistemi Verdi e Paesaggio della Regione Lombardia con Decreto n°2481 del 23.03.2012 e s.m.i. salvo se diversamente previsto dal capitolato particolare d'oneri e nelle Norme Forestali Regionali approvate con Regolamento Regionale n°5/2007.

ART. 4

Pubblicazione del bando di gara

4.1 - Il presente BANDO di vendita sarà pubblicato all'Albo Pretorio del Comune di Sonico per **sette giorni consecutivi a far data dalla pubblicazione dell'estratto dello stesso sul sito comunale.**

4.2 - L'estratto del bando di gara verrà pubblicato anche sul sito web del Comune ed affisso al pubblico nelle apposite bacheche comunali.

UFFICIO TECNICO

ART. 5

Modalità di partecipazione alla gara Deposito cauzionale

5.1 - Sono ammesse a partecipare alla presente gara tutte le imprese boschive debitamente iscritte ed abilitate nei propri Albi regionali boschivi - ai sensi delle vigenti normative in materia - o in possesso di analoghe qualifiche attestate da altri Stati membri dell'Unione europea.

La mancanza di tale requisito costituirà motivo di esclusione dalla gara.

5.2 - L'offerta, redatta in marca da bollo da €16,00, dovrà essere effettuata utilizzando esclusivamente il modello prestampato debitamente compilato in tutte le sue parti, scaricabile dalla home-page del sito internet istituzionale www.sonico.bs.it nella sezione dedicata al presente bando o da ritirarsi presso l'ufficio tecnico nei consueti orari di apertura (lunedì, mercoledì e sabato dalle 10:00-12:00).

L'offerta dovrà essere debitamente sottoscritta con firma leggibile e per esteso dell'offerente, **pena l'esclusione dalla gara.**

L'offerta dovrà pervenire in un'unica **busta chiusa e sigillata con nastro adesivo, firmata sui lembi di chiusura – ciò a pena di esclusione** - in modo tale da garantirne la segretezza, alla sede del Comune di Sonico **entro e non oltre le ore 11,00 del giorno 09.05.2025 e contenente tutti i documenti previsti e necessari elencati nel presente bando.**

Oltre tale termine non sarà considerata valida alcuna offerta.

L'offerta dovrà pervenire al Comune di Sonico tramite raccomandata postale A/R all'indirizzo ***Piazza IV Novembre, 1 - 25048 - Sonico (BS)***, ovvero tramite consegna a mano al protocollo dell'Ente.

Nel caso di utilizzo del servizio di raccomandata postale A/R farà fede la data di consegna al Comune.

Il recapito dell'offerta rimane ad esclusivo rischio del mittente ed il Comune di Sonico non assume alcuna responsabilità nel caso il plico non giunga a destinazione, per qualsiasi motivo, in tempo utile.

Sull'esterno della busta si dovranno riportare le seguenti indicazioni:

- denominazione della ditta mittente;
- la scritta "*Offerta per un lotto di legname ad alto fusto costituito da individui di abete rosso parzialmente colpiti da Ips typographus nelle particelle forestali n° 39 del piano di assestamento della proprietà silvo-pastorale del Comune di Sonico in località Val Malga*
- il seguente indirizzo: Comune di Sonico, piazza 4 Novembre n°1 – 25048 Sonico (Bs).

Si sottolinea che la mancata indicazione sull'esterno della busta della dicitura "*Offerta per un lotto di legname ad alto fusto costituito da individui di abete rosso parzialmente colpiti da Ips typographus nella particella forestale n°39 del piano di assestamento della proprietà silvo-pastorale del Comune di Sonico in località Val Malga* costituirà, nello specifico, motivo di esclusione dalla gara.

Nell'ambito dell'offerta dovrà essere formulata esplicita dichiarazione di accettazione di tutte le condizioni riportate nel presente bando. Tale dichiarazione è assentita e contenuta nel modello di offerta da utilizzarsi.

La sua sottoscrizione varrà, quindi, come accettazione di tutte le condizioni qui riportate.

5.3 - **Il prezzo offerto dovrà essere in aumento su quello a base d'asta e riportato sia in lettere sia in cifre. Non saranno accettate offerte alla pari.**

UFFICIO TECNICO

In caso di discordanza tra l'importo in cifre e quello in lettere sarà ritenuto valido quello più favorevole per l'Amministrazione Comunale.

5.4 - **Nella busta contenente l'offerta dovrà essere inserita la seguente documentazione:**

- **dichiarazione nella quale l'offerente affermi di non trovarsi in alcuna delle situazioni costituenti causa di esclusione dalla contrattazione con la Pubblica Amministrazione** (il Comune si riserva al riguardo di effettuare eventuali accertamenti). **Tale dichiarazione è contenuta nel modello di offerta da utilizzarsi;**

- **copia del documento di identità dell'offerente in corso di validità;**

- **attestazione di iscrizione all'Albo regionale delle imprese boschive o di analoghe qualifiche attestate da altri Stati membri dell'Unione europea.**

5.5 - L'aggiudicazione sarà effettuata a favore del migliore offerente in regola con le norme del presente bando e secondo le procedure di assegnazione riportate all'art.6.

5.6 - L'atto di partecipazione alla gara comporta, per i concorrenti, la completa accettazione di tutte le clausole previste nel presente bando e, in particolar modo, dell'aver preso visione in sito delle piante poste in vendita nella situazione esistente di fatto e di diritto con conseguente esclusione di responsabilità in capo al Comune in ordine a tali specifici aspetti.

ART. 6

Procedure di aggiudicazione

6.1 - L'Amministrazione si riserva la facoltà di non far luogo alla gara stessa o di prorogarne la data, dandone comunque comunicazione ai concorrenti, senza che gli stessi possano addurre alcuna pretesa al riguardo.

La seduta di gara potrà essere sospesa e aggiornata ad altra ora o ad altro giorno.

L'Amministrazione appaltante si riserva altresì la facoltà, in sede di gara, di acquisire eventuali pareri legali o da parte di uffici competenti, dandone comunicazione ai presenti o di non procedere all'aggiudicazione a favore di alcuna impresa per comprovati motivi.

Si procederà all'aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta valida.

Il giorno **10.05.2025 alle ore 09:00** presso gli uffici del Comune di Sonico – piazza 4 Novembre n°1 – il Responsabile del Servizio tecnico, coadiuvato da un testimone e da un segretario verbalizzante, procederà in seduta pubblica all'effettuazione delle seguenti operazioni:

- verifica dell'integrità e della tempestività della ricezione delle buste d'offerta pervenute;

- apertura delle stesse e verifica della conformità in base a quanto riportato all'art.5 del presente bando. In caso di irregolarità non sanabili si procederà all'esclusione del concorrente;

- alle successive operazioni di cui al presente articolo.

6.2 - **L'asta sarà tenuta con il metodo dell'offerta segreta in aumento sul prezzo fissato a base d'asta indicato** negli artt. 1 e 2 del presente bando, e come disposto all'art. 73, lettera C) del R.D. n°827/1924 e s.m.i. e con le procedure stabilite dall'art. 76 del medesimo R.D. n°827/1924 e s.m.i..

6.3 - L'aggiudicazione verrà effettuata al miglior offerente **in regola con le norme del presente bando** ricordando che ogni concorrente potrà partecipare presentando una sola offerta.

UFFICIO TECNICO

6.4 – Qualora l’offerta presentata non sia in regola con le norme del presente bando la stessa non potrà essere oggetto di valutazione. È analogicamente applicabile alla presente asta lo strumento giuridico del soccorso istruttorio ai sensi di legge. In questo caso la richiesta delle eventuali integrazioni non sarà oggetto di sanzione pecuniaria.

6.5 - L’Amministrazione Comunale si riserva di procedere all’aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta.

6.7 - Alle sessioni di gara pubbliche potrà assistere ciascun concorrente e/o un incaricato munito di apposita procura. Si sottolinea che i legali rappresentati dei concorrenti possono accedere alla seduta solo con l’esibizione del proprio documento di riconoscimento in corso di validità.

6.10 - Qualora le operazioni di gara si protraessero oltre la data del 09.05.2025 la nuova data verrà tempestivamente comunicata a mezzo raccomandata A/R ai concorrenti offerenti.

ART. 7

Pagamento, rinuncia, spese ed oneri fiscali

7.1 - Il pagamento della merce avverrà in tre rate:

- 6) la prima, pari al 20% del valore di aggiudicazione, sulla base della stima ed alla firma del contratto;
- 7) la seconda, pari al 30% del valore di aggiudicazione, all’inizio delle operazioni di taglio;
- 8) il rimanente a saldo, salvo conguagli derivanti da assegni suppletivi, entro giorni 15 dalla data di fine lavori e, comunque entro e non oltre il 30.04.2026.

7.2 - In caso di rinuncia all’acquisto il Comune di Sonico provvederà all’assegnazione al secondo concorrente con le modalità riportate al precedente art. 6.

7.3 - Come riportato nel precedente art. 3, p.to 3.5) in caso di mancata costituzione del deposito cauzionale definitivo, l’Ente potrà risolvere il contratto, ai sensi dell’art. 1456 c.c., dandone comunicazione con lettera raccomandata e provvedendo ad aggiudicare la gara all’impresa seconda per offerta più conveniente o, in mancanza, provvedendo ad esperire una nuova gara.

7.3 - Tutte le spese inerenti e conseguenti alla vendita sono a carico dell’aggiudicatario, così come gli oneri fiscali relativi, esclusi quelli che competono per legge al venditore.

ART.8

Responsabile della procedura

8.1 - Ai sensi della Legge n°241/1990 e s.m.i., quale Responsabile ai fini della procedura amministrativa di gara, viene individuato il Sig. Ing. Fabio Gaioni.

8.2 - Eventuali chiarimenti potranno essere richiesti al Comune di Sonico in orario d’ufficio.

Tel. 0364/75030 – Fax 0364/75391 –

Mail: info@comune.sonico.bs.it – PEC: protocollo@pec.comune.sonico.bs.it

UFFICIO TECNICO

Per ogni eventuale ulteriore informazione in merito, chiunque fosse interessato potrà contattare gli uffici del Consorzio Forestale Alta Valle Camonica dal lunedì al venerdì dalle ore 8:00 alle ore 12:00 e dalle 13:00 alle 17:00 al numero 0364/72445.

Sonico, lì 30.04.2025

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO TECNICO

Ing. Fabio Gaioni

*Documento firmato digitalmente
ai sensi del D. Lgs n. 82/8005 e s.m.i.*

Allegati:

- Progetto di taglio, costituito da:
 - 1) Relazione di taglio;
 - 2) Capitolato d'oneri generale;
 - 3) Capitolato d'oneri speciale;
 - 4) Estratto catastale e assestamentale.

UFFICIO TECNICO



*Regione
Lombardia*



*Provincia
di Brescia*



COMUNE DI SONICO

| | | | | | | |
|-----------|--------------|----------|-------------|-----------------|-------------------|------------------------------|
| | PTSonico.dwg | 00249 | Aprile 2025 | Ufficio Tecnico | Direttore Tecnico | Consiglio di Amministrazione |
| REVISIONE | FILE | ARCHIVIO | DATA | REDATTO | CONTROLLATO | APPROVATO |



Consorzio Forestale Alta Valle Camonica

via Generale Giuseppe Treboldi 77, 25048 Edolo (BS)

telefono 036472445 - fax 03641873068

e-mail info@cfaltavallecamonica.it - PEC cfavc@pec.it



TITOLO

PROGETTO DI TAGLIO PARTICELLA FORESTALE 39

TIMBRI E FIRME

*Il Progettista
Dott. For. Mario Tevini*



PREMESSA

- Il Comune di Sonico, con delibera di Consiglio Comunale n°9 del 03/03/2017 ha approvato la convenzione di affidamento al Consorzio Forestale Alta Valle Camonica della gestione delle proprietà agro-silvo-pastorali comunali;
- Le proprietà agro-silvo-pastorali del Comune di Sonico sono gestite mediante Piano di Assestamento Forestale, attualmente in vigore per il quindicennio 2014-2028;
- L'impresa boschiva Santi Camuna, ha trasmesso al Consorzio Forestale il progetto di taglio straordinario per l'eradicazione di nucleo di piante bostricate e Ordinario di sgombero piante mature in Loc. Rampino di Val Malga in Comune di Sonico, le cui previsioni di intervento gravano su proprietà privata.
- L'impresa boschiva, ha acquistato il soprassuolo forestale privato ed ha in corso l'utilizzazione, quindi essendo l'intervento a confine con la particella forestale 39 di proprietà del comune di Sonico, ha chiesto la possibilità di ampliare l'utilizzazione su una parte della particella comunale.
- Il consorzio forestale in qualità di soggetto gestore delle proprietà agro-silvo-pastorali del Comune di Sonico, a seguito di una verifica preliminare del progetto presentato dalla ditta ha ritenuto opportuno prevedere il taglio del soprassuolo presente nel lembo inferiore della particella 39 al fine di completare l'intervento di taglio previsto dalla proprietà privata, al fine di mettere in sicurezza il tratto di strada sotteso dall'area boscata e attuare interventi finalizzati alla lotta e contenimento dello sviluppo del bostrico.

Il sottoscritto Dott. For. Mario Tevini, iscritto all'Albo professionale dei Dottori Agronomi Forestali di Brescia alla posizione nr. 307, in qualità di direttore tecnico del Consorzio Forestale Alta Valle Camonica ente gestore delle proprietà comunali di Sonico, ha provveduto, dopo ricognizione dei siti oggetto d'intervento, alla stesura del presente progetto di taglio a carattere fitosanitario e funzionale alla viabilità a carico del lembo inferiore della particella forestali n. 39.

PROGETTO DI TAGLIO

RELAZIONE TECNICA E CRITERI SELVICOLTURALI ADOTTATI

Il progetto di taglio a carico della particella assestamentale n°39, viene redatto a seguito dell'autorizzazione del taglio da parte del Parco dell'Adamello dell'intervento in parte Ordinario ed in parte Straordinario gravante sui mappali di proprietà privata n°104, 175, 106, 164, 109 e 110 del foglio 38 NCT Comune di Sonico.

Le aree oggetto d'intervento di proprietà privata hanno un'estensione di circa 27.000 mq, mentre la porzione di particella assestamentale n°39 in cui per continuità all'intervento privato si prevede l'utilizzazione forestale ha una superficie di 8.900 mq a carico di parte dei mappali 143 e 92 del foglio 38.

L'intervento prevede il taglio del soprassuolo di abete rosso radicato nella particella 39 nel tratto di versante compreso tra la strada della Val Malga e la strada di Rampino, si tratta di una fascia di versante della lunghezza di circa 110 metri per una larghezza media di 80 metri.

In questo tratto di particella è presente una formazione forestale afferente alla tipologia della pecceta montana dei substrati silicatici e suoli mesoxerici, il popolamento ha densità colma, struttura monostratificata e si trova nello stadio di sviluppo della fustaia adulta, differenziandosi nella porzione basale con individui stramaturi e superiormente adulti e maturi.

L'acclività del versante in questo tratto è molto elevata, il substrato è caratterizzato dalla presenza di un deposito morenico e roccia madre affiorante in cui si sono differenziate buone sacche di terreno, anche se generalmente il terreno è superficiale e le piante rilevano problemi di ancoraggio al suolo evidenziando porzioni di apparato radicale in superficie e rialzato.

Dal punto di vista fitosanitario, la formazione di abete rosso si inserisce all'interno di un'area pesantemente colpita da una recente infestazione di bostrico, le piante oggetto di intervento sono ancora vitali, anche se si rilevano recenti attacchi da parte del parassita.

OBBIETTIVI DI INTERVENTO

L'intervento viene programmato per due principali motivazioni, la prima è legata alla prevenzione del dissesto idrogeologico e alla sicurezza al transito nella sottostante strada della Val Malga che dal Ponte del Faet conduce a Malga Premassone, mentre il secondo aspetto è legato alla lotta alla diffusione del bostrico.

Il tratto di versante oggetto di intervento è particolarmente inclinato, con pendenze sostenute, le piante presenti sono invecchiate e mature con apparati radicali parzialmente superficiali, le piante sono a rischio di sradicamento, quindi si prevede lo sgombero a favore della rinnovazione del bosco, per rinnovare la formazione forestale con caratteristiche funzionali alla protezione idrogeologica del versante.

Sono inoltre presente elementi di margine con evidenti segni di attacco da parte del bostrico, che costituiscono dei propri e veri focolai, inoltre le piante di abete rosso iniziano a mostrare segni di regressione fisiologica.

La situazione riscontra quindi una tipica situazione di formazioni di abete rosso a fine ciclo, instabile e con problematiche fitosanitarie.

L'intervento in progetto è quindi finalizzato allo sgombero del soprassuolo di abete rosso, rilasciando tutte le specie diverse.

La finalità è quella di attivare la rinnovazione del bosco, con il rapido insediamento di un nuovo ciclo che possa massimizzare la funzione di protezione idrogeologica del bosco e combattere lo sviluppo delle infestazioni di bostrico.

METODO DI CONTRASSEGNO E STIMA DEI PRODOTTI FORESTALI RETRAIBILI

Le piante oggetto di taglio, sono state contrassegnate imprimendo su apposite specchiature, collocate una sul fusto ed una sulla ceppaia, il sigillo circolare del martello forestale, riportante la dicitura BS 307 relativa al martello forestale assegnato al tecnico progettista.

Le stesse sono state misurate mediante l'utilizzo del cavalletto dendrometrico per il rilievo dei diametri ad 1,30 m dal suolo.

Il presunto volume lordo è stato calcolato applicando il sistema di tariffe di cubatura adottato dalla Regione Lombardia per la cubatura degli alberi in piedi, indicata nel Piano di Assestamento.

Il volume totale lordo è pertanto così suddiviso come indicato nella tabella seguente:

| PART. FORESTALE | RIPRESA MARTELLATA | RIPRESA DISPONIBILE | DIFFERENZA RIPRESA |
|------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 39 | 430,83 mc | -485 mc | - 915 mc |

Il piano di assestamento forestale del comune di Sonico, prevede una ripresa complessiva per il quindicennio di validità (2014-2028) a carico della particella 39 di 800 mc.

Nel corso di questo periodo sono stati eseguiti alcuni interventi ordinari che hanno ridotto la ripresa e poi nel 2016 sono stati effettuati interventi straordinari a causa della tempesta che hanno definitivamente azzerato la ripresa portandola in negativo di 485 mc.

L'intervento in argomento rientra tra quelli previsti in fase di aggiornamento della pianificazione, ma per ragioni di carattere straordinario è stato messo in secondo piano per far fronte a emergenze causate da eventi imprevisti, ciò nonostante risulta necessario intervenire, ed in particolare l'intervento assume urgenza a causa dello sviluppo del bostrico e della generale regressione della formazione che la rende instabile. Ciò considerato il taglio assume carattere straordinario in deroga al r.r.5/2007.

La stima della massa netta del tondame da sega e imballaggio si applica uno sconto del 15% al volume lordo tariffario, pari ad un tarizzo preliminarmente quantificato in 10% di perdite per corteccia e 5% per parti guaste, il volume netto è quindi pari a 366 mc.

STIMA DEL PREZZO DI MACCHIATICO

Il prezzo di macchiatico è stato determinato nell'ipotesi che il legname venga esboscato mediante linea di esbosco tipo Blonden e verricello nelle aree limitrofe alla strada, e successivo trasporto con trattore forestale/ su piazzale di carico.

Gli assortimenti commerciali ricavabili dal legname di abete rosso sono riconducibili a 2 categorie principali, ovvero per imballaggio (pallets) e per travatura (colmi, radici, cantieri per tetti). Il legname derivante dal lotto sarà principalmente destinato all'imballaggio e solamente una piccola percentuale sarà utilizzabile per travatura, considerata la presenza di nodi ed i sostenuti accrescimenti che hanno caratterizzato la sezione radiale della pianta con conseguente compromissione delle intrinseche proprietà tecnologiche.

Non potendo però stabilire con esattezza la suddivisione tra le due categorie, si è preferito uniformare gli assortimenti in un unico prezzo di macchiatico.

Il prezzo di macchiatico medio dell'assortimento di abete rosso, pari a **€ 25,00** (cfr. tabella seguente) è stato determinato nell'ipotesi che venga impiegata una squadra di quattro operai, il cui costo medio della manodopera è desunto dal vigente prezzario dei lavori forestali di Regione Lombardia.

L'esbosco del legname è stato previsto sia per via aerea con l'installazione di gru a cavo che attraverso verricello forestale, e successivo trasporto del legname esboscato con trattore forestale dallo scarico della linea di esbosco sino al piazzale di deposito situato in prossimità della località "Ponte Faet".

Allo scarico delle linee di esbosco si prevede l'utilizzo di un escavatore dotato di pinza idraulica per lo smistamento ed allestimento del legname.

Nella seguente tabella sono riassunte le principali voci che concorrono alla determinazione del prezzo di macchiatico:

| INTERVENTO | PRODUTTIVITA' | COSTO | €/mc |
|---|---------------|----------|--------------|
| Taglio di abbattimento ed allestimento (manodopera) | 60 mc/gg | 800,00 | 13,33 |
| Taglio di abbattimento ed allestimento (noli e forniture) | 60 mc/gg | 235,20 | 3,92 |
| Esbosco con gru a cavo | 40 mc/gg | 1.230,00 | 30,75 |
| Trasporto con trattore/camion a piazzale di carico | 60 mc/gg | 600,00 | 10,00 |
| Oneri per la sicurezza | | | 2,00 |
| TOTALE | | | 60,00 |
| Probabile valore del legname su piazzale di carico | | | 85,00 |
| PREZZO MEDIO DI MACCHIATICO | | | 25,00 |

Il volume netto del legname in assortimento commerciale è stato stimato pari a 366 mc, pertanto il valore di macchiatico è pari ad € 9.150,00.

La vendita avviene in piedi, a corpo, sulla base della stima tariffaria sopra riportata.

MODALITA' DI ESBOSCO

Il lotto boschivo risulta ben servito dalla viabilità agro-silvo-pastorale, considerato lo sviluppo dell'area di intervento si ipotizza che l'esbosco potrà essere effettuato mediante l'installazione di una linea di gru a cavo e completato nella aree marginale con trattore, verricello ed escavatore forestale.

Per quanto concerne la permanenza in bosco dei residui di lavorazione si fa riferimento alle disposizioni dettate dal R.R. 5/2007 e s.m.i, in via preliminare si ipotizza l'esbosco totale con asportazione delle ramaglie ed i cimali.

SICUREZZA

Le necessità di sicurezza, già di per sé elevate per operatori boschivi in situazioni standard, aumentano a dismisura quando si interviene in aree gravate da tempesta e/o bostricate (distaglio delle ceppaie semisradicate, taglio di alberi appoggiati al suolo e/o ad altri alberi, intervento nell'intrico dei rami, innesco di caduta massi, eccetera). Tale fatto, ampiamente considerato nell'elaborazione di Piani di sicurezza previsti per i cantieri pubblici, assume significati importanti nel caso di interventi attuati in casi particolari come quelli connessi all'esbosco di individui morti in piedi e/o schiantati. Occorre valutare sempre con attenzione (operativa e normativa) che:

- si opera in luoghi logisticamente difficili per ordinarie eventuali operazioni di soccorso;
- l'ambiente di lavoro è "mosso" e imprevedibile (versante);
- si è esposti a punture o morsi di insetti e rettili potenzialmente pericolosi per la salute;
- il lavoro è faticoso e richiede spostamenti di carichi (pesi) a volte gravosi;
- si utilizzano strumenti di lavoro pericolosi quali motosega, roncole, levarini, corde, verricelli, ecc.;
- alberi sradicati sono sottoposti a tensioni e compressioni non ordinarie;
- eccetera.

Ne derivano una serie di fattori di rischio:

| | | | |
|--|---|---|---|
| Rischio di taglio o di lesione mortale per contatto con catena ad elevata velocità (da 18 a più di 24 m/s) |  | Fatica fisica e movimentazione dei carichi |  |
| Rumore |  | Contatto con organi in movimento o in rotazione (rischio cesoiamento) |  |
| Vibrazioni |  | Contatto con parti appuntite, taglienti |  |
| Polveri |  | Rischio incendio nelle fasi di rifornimento |  |
| Posture incongrue |  | Caduta di materiale dall'alto |  |
| Proiezione di materiale |  | Rischio di investimento |  |

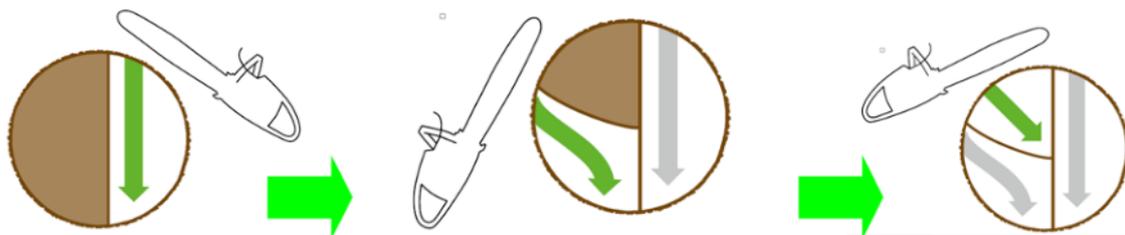
Il personale che si trova ad operare su aree colpite da tempesta dovrebbe essere adeguatamente formato, ovvero, dovrebbero essere disposti obblighi formativi obbligatori e certificati per la sicurezza degli operatori a tutti i livelli. Possiamo riassumere alcune opzioni standard, tuttavia, l'impossibilità stessa di standardizzare situazioni gravate da tempesta rende obbligatorio valutare con attenzione ogni singola situazione; in linea del tutto generale gli operatori forestali attivi sulle aree di bonifica devono:

- iniziare i lavori nella direzione di caduta degli alberi e/o dai lati;
- svolgere solo i lavori indispensabili nella zona danneggiata:
- eliminare i pericoli dall'alto (alberi scalzati, inclinati o impigliati, massi; nei casi di pendenze elevate e/o rupi, verificare la stabilità dei massi);
- per gli alberi sradicati: tagliare il tronco dalla ceppaia e successivamente abbattere i monconi rimasti in piedi (non iniziare mai dalla chioma per rischio di richiamo del fusto);
- continuare l'esbosco con la gru idraulica, l'argano o la teleferica;
- allestire gli alberi in una zona senza pericoli;
- Non operare se non si è proceduto:
 - a valutare attentamente la situazione lavorativa, la ceppaia, sradicata, i tronchi, le linee di versante, pericoli puntuali (massi);
 - a osservare dove si trovano le zone soggette a compressione e tensione;
 - a scegliere il metodo di lavoro e di taglio più sicuro;
 - a posizionarsi sul lato sicuro;
 - ad assumere la posizione di lavoro più sicura;
 - a svolgere il taglio con precauzione e accuratezza;
 - a osservare l'andamento del taglio e del tronco.

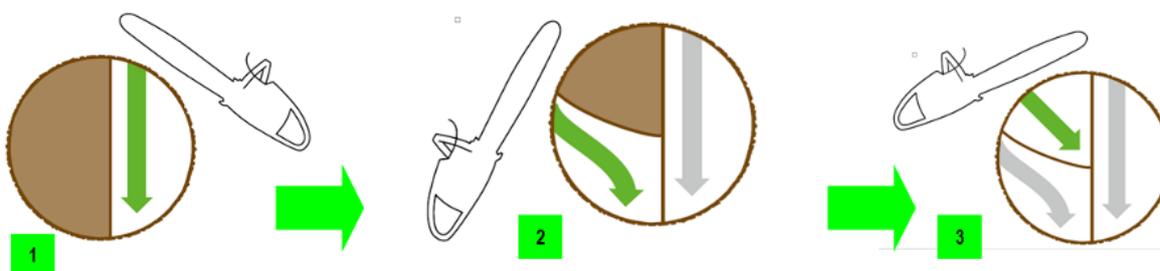
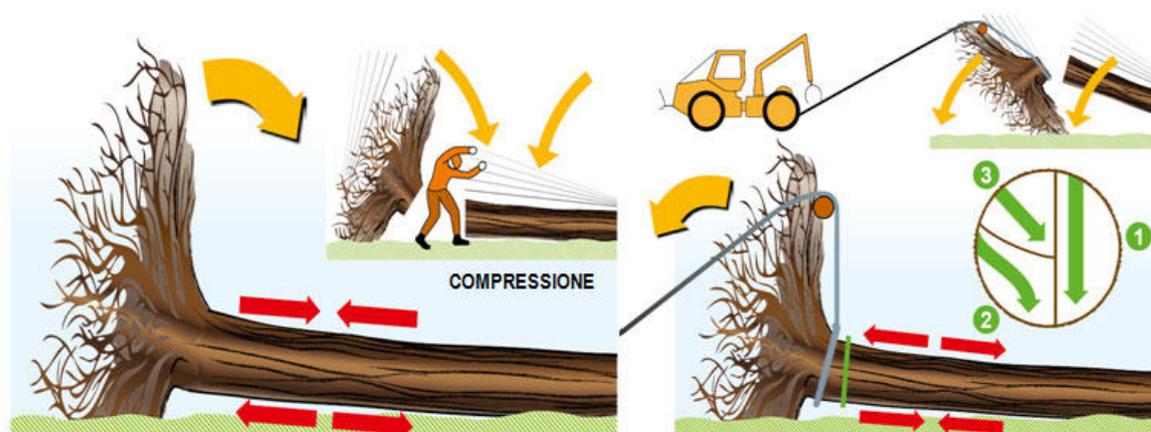
Appaiono estremamente efficaci le indicazioni pratiche già contenute in *Im Windwurf mit der Motorsäge - Handlungshilfe für den fachkundigen Anwender* (a cura di LANDWIRTSCHAFTLICHE BERUFSGENOSSEN SCHAFT) e nel più recente *Come allestire il legname da tempesta in modo sicuro* (SUVAPRO; 2018):

SITUAZIONE 1: lato in compressione inferiore e in trazione superiore (la ceppaia cade all'indietro). La zona di maggior pericolo è l'area d'insidenza della ceppaia e la sequenza di taglio consigliata è la seguente: un primo taglio verticale sulla sezione mediana del tronco (evitando di muoversi nell'area d'insidenza della ceppaia e di scavalcare il tronco), un secondo taglio sulla parte bassa della sezione mediana rimasta integra e il taglio finale sulla restante porzione di sezione.

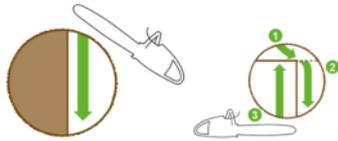




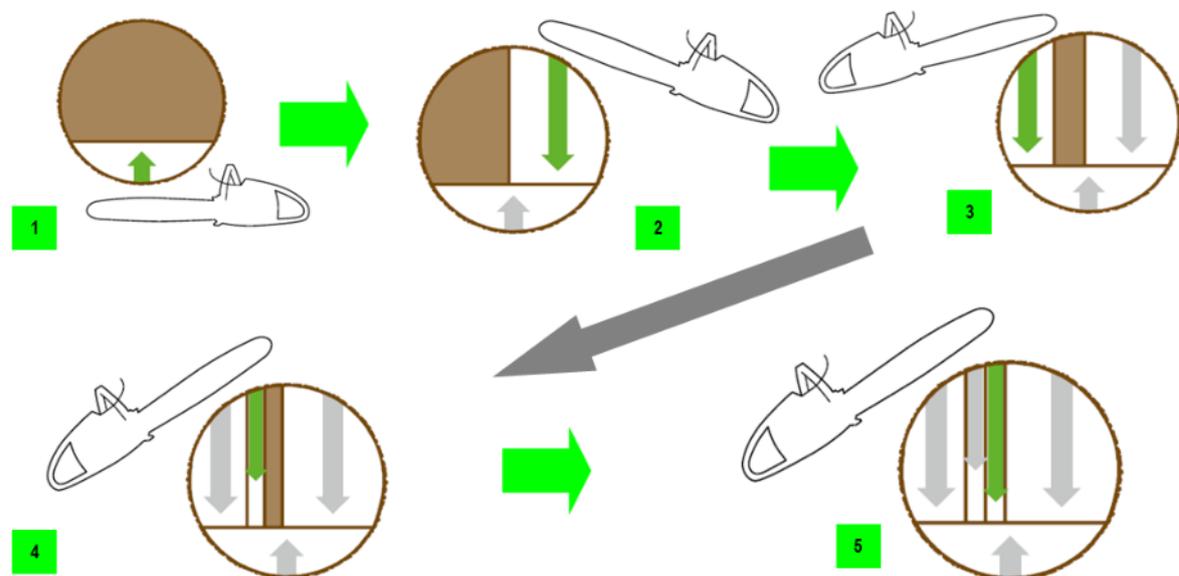
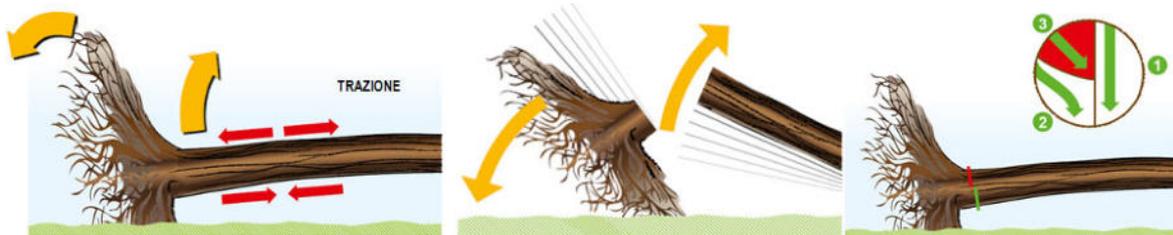
SITUAZIONE 2: lato di compressione superiore e lato in trazione inferiore (la ceppaia cade verso il tronco). In questi casi è necessario procedere alla messa in sicurezza della ceppaia legandola con macchina. Assicurarsi che l'operatore della macchina abbia accesso alle comunicazioni radio; il carico di tensione della fune deve essere tale da rimuovere/invertire in gran parte le condizioni di tensione del tronco. La sequenza di taglio è simile al caso 1.



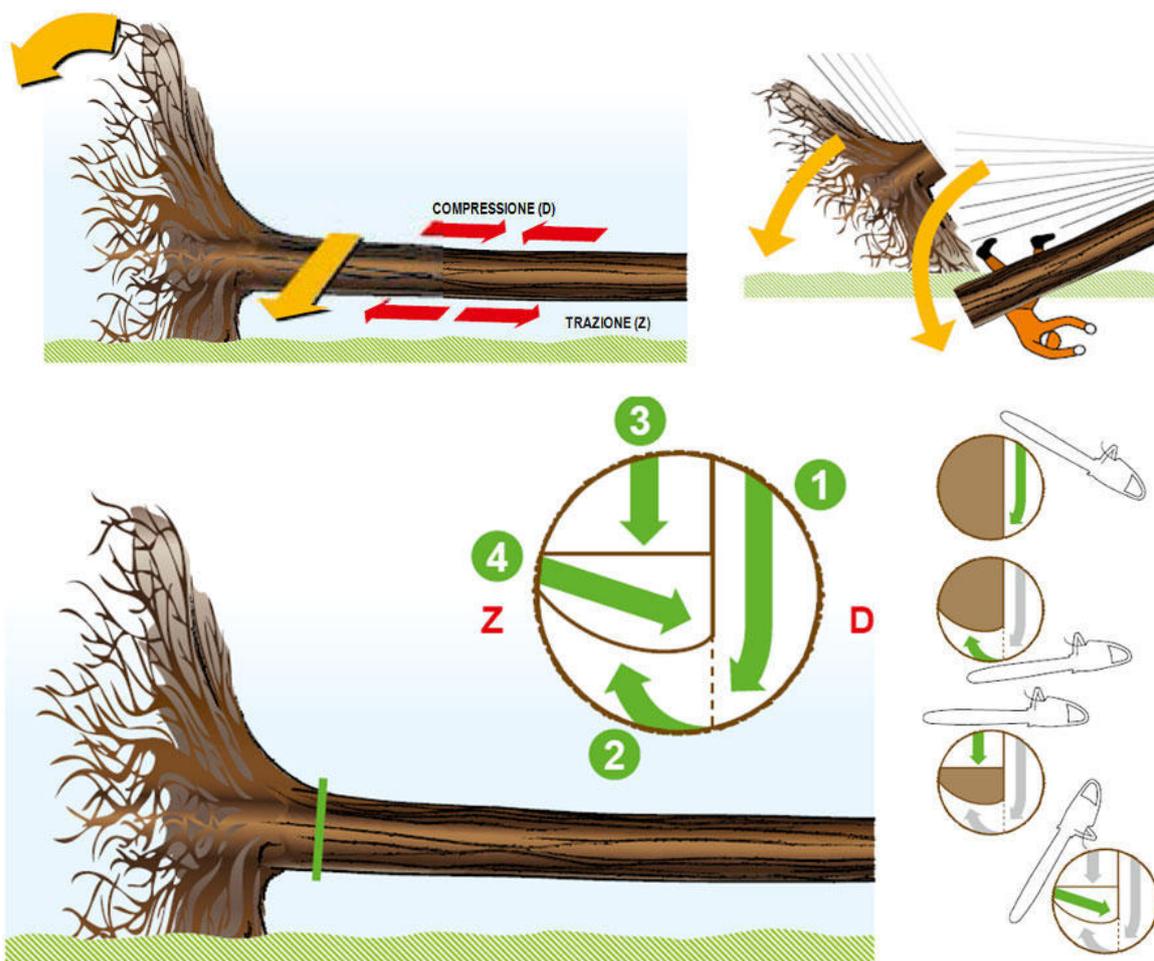
SITUAZIONE 3: lato di compressione superiore e lato in trazione inferiore (la ceppaia cade verso il tronco). Il pericolo è lo stesso osservato al caso 2, ma non si dispone di macchina operatrice. In questo caso, allora, è utile prevedere il rilascio di un ampio moncone (laddove le pendenze siano elevate e/o nei casi in cui sia necessario impedire il rotolamento della ceppaia in tempi successivi), che abbia lunghezza non inferiore all'altezza della ceppaia). Una possibile sequenza di tagli è attuabile nel caso in cui il tronco abbia diametro minore della barra di guida (due tagli); viceversa, quando la barra di guida ha lunghezza minore del diametro del tronco, la sequenza di taglio prevede 3 successivi passaggi.



SITUAZIONE 4: lato di compressione inferiore e lato in trazione superiore (il tronco tende a "scattare verso l'alto" e la ceppaia cade all'indietro). Quando si taglia adiacenti alla ceppaia la sequenza prevede tre successivi passaggi o l'adozione del cosiddetto taglio con rilascio del "listellone" da effettuarsi in 5 successivi passaggi (dapprima si interviene sul lato basso in compressione con un leggero passaggio di riduzione delle tensioni, poi si effettua un taglio di riduzione sul lato meno sicuro; quindi si passa al lato opposto e si effettua il taglio di definizione del listellone, che viene tagliato per ultimo).

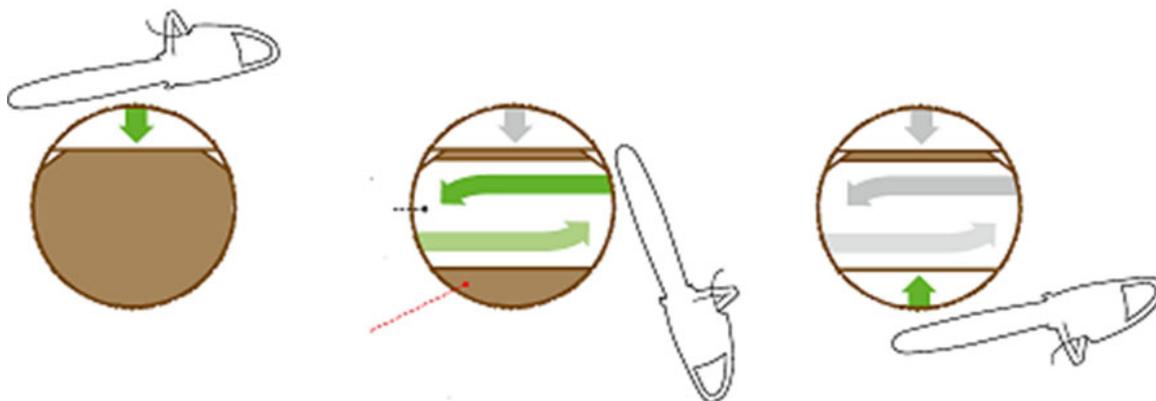


SITUAZIONE 5: albero con tensione laterale. L'operatore deve sempre posizionarsi sul lato di compressione: il taglio avviene dal lato di compressione per 4 successivi passaggi di cui l'ultimo, sul lato di tensione va effettuato con motosega capovolta.

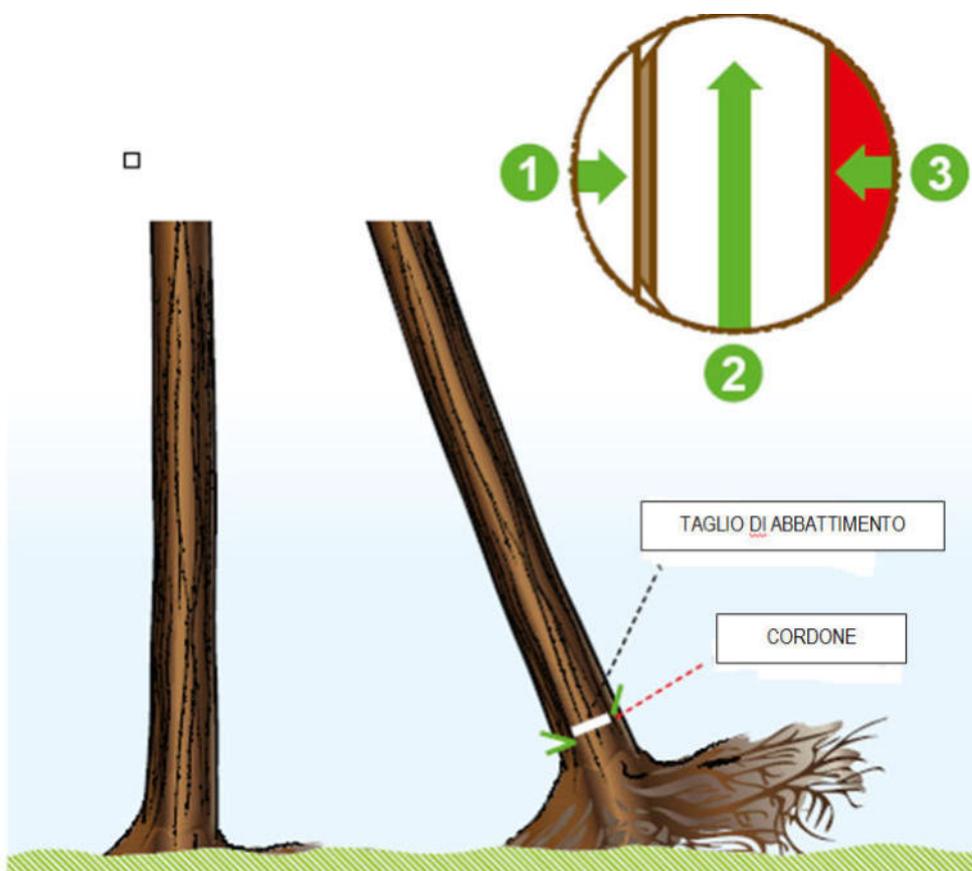


SITUAZIONE 6: albero che pende nella direzione di abbattimento (taglio in sicurezza con cordone di ritenuta per ridurre il rischio di "scosciatura"). Il primo taglio è la normale tacca di direzione da effettuarsi sul lato interno; se necessario eseguire il taglio di abbattimento con due tagli di punta praticati ai lati opposti del tronco; tagliare il cordone di ritenuta in obliquo dall'alto verso il basso con le braccia distese e stando a lato dell'albero.



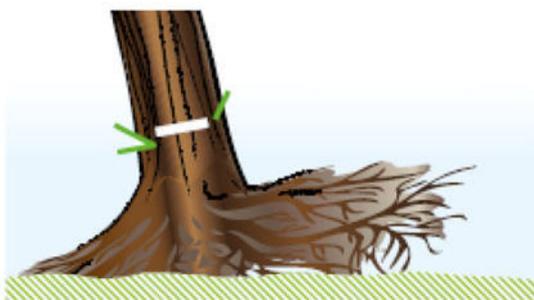
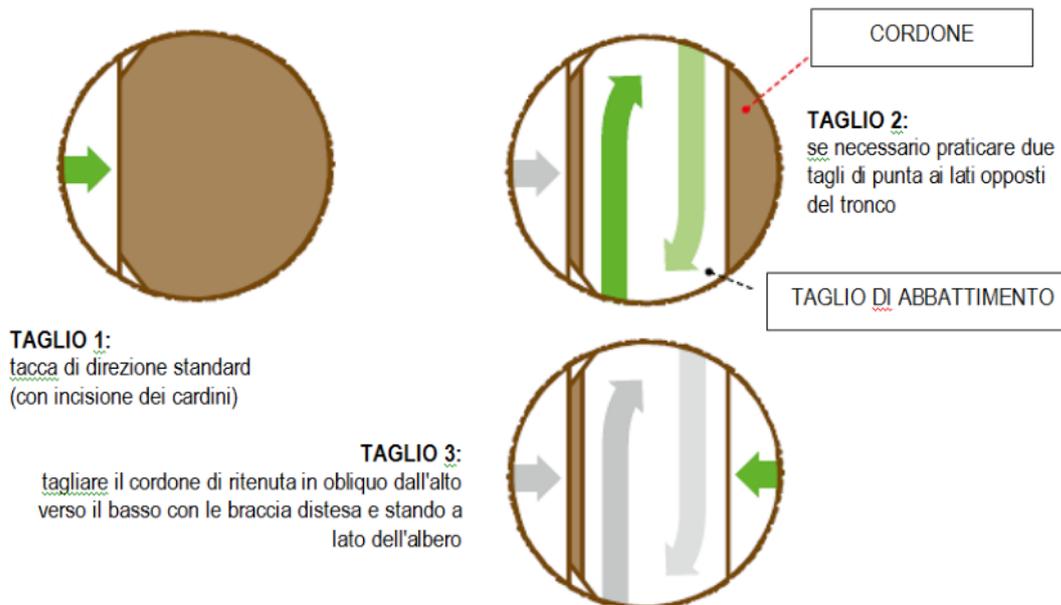


SITUAZIONE 7: albero appeso (utilizzare macchina o legare l'albero con argano o tirfor). Il taglio in sicurezza avviene con cordone di ritenuta.

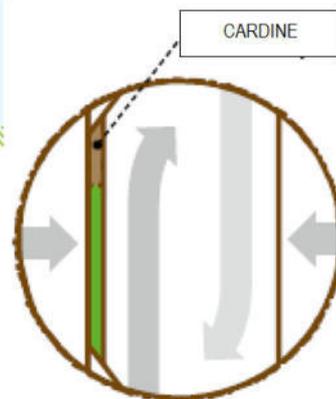


In caso di trazione con verricello, il taglio di abbattimento deve essere praticato più in basso del piano della tacca di direzione

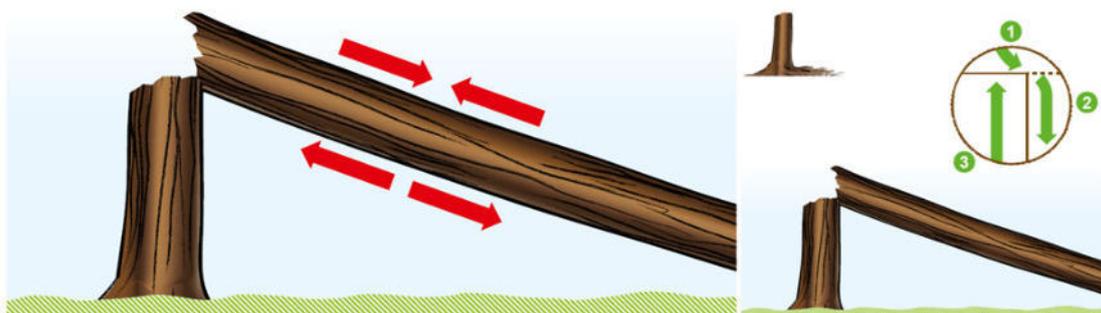




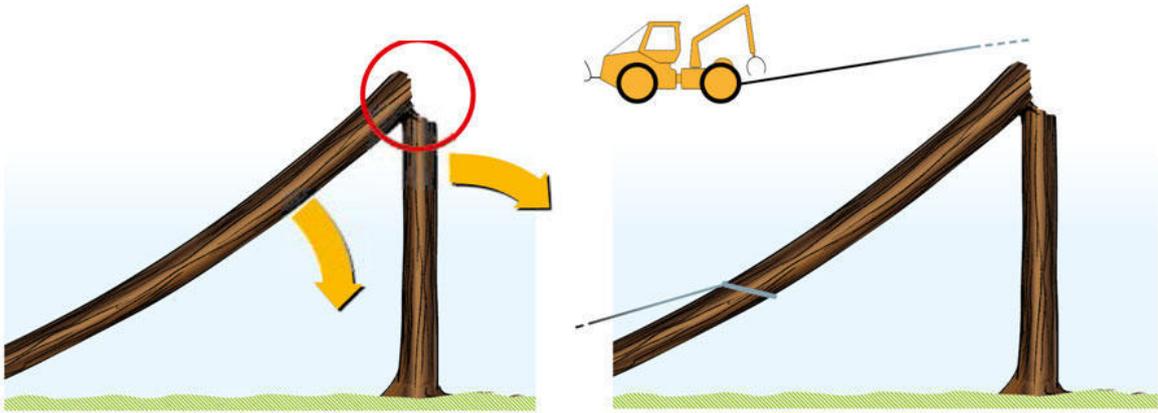
NEL CASO DI ABBATTIMENTO SENZA LEGATURA CON MACCHINARI:
prima di rimuovere il cordone di ritenuta, incidere la cerniera da lato per rilasciare un cardine per la rotazione del fusto (la posizione del cardine viene stabilita in sede puntuale)



SITUAZIONE 8: moncone spezzato basso.



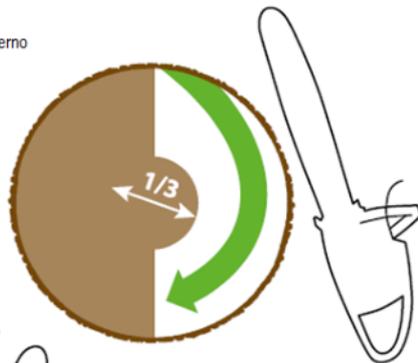
SITUAZIONE 9: moncone spezzato alto



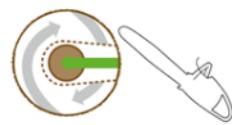
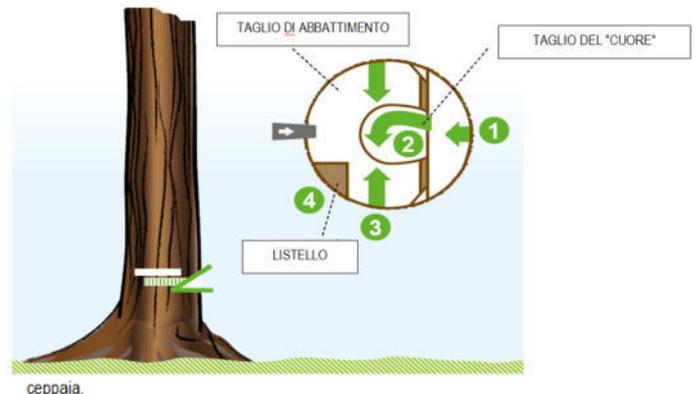
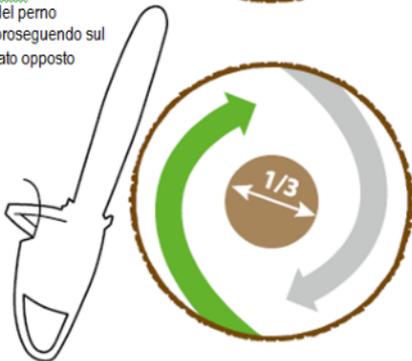
SITUAZIONE 10: abbattimento di monconi. Il taglio del "cuore" facilita l'atterramento mediante l'uso di cunei.

SITUAZIONE 11: taglio con perno centrale. 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



Distacco:

abbandonare la zona pericolosa e 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.

ABBATTIMENTO DI ALBERI IMPIGLIATI:

1. Valutare: cosa provoca l'atterramento dell'albero impigliato
2. Valutare: la direzione di caduta del tronco con la chioma

3. Valutare: la caduta di parti della chioma o rami

4. Valutare: le reazioni dell'albero d'appoggio

DOPO AVER EFFETTUATO IL TAGLIO DI SEZIONAMENTO:

1. Valutare: le reazioni della ceppaia sradicata

2. Valutare: le reazioni dell'albero rimasto impigliato

ABBATTIMENTO DI ALBERI STRONCATI:

1. Valutare: l'albero e i dintorni

2. Valutare: il punto in cui la corona è collegata al moncone (parte del tronco o la corona possono staccarsi)

3. Valutare: il corridoio di caduta del moncone e il luogo di ritirata

4. Valutare: le reazioni della ceppaia

ABBATTIMENTO DI ALBERI STRONCATI:

1. Valutare: se ci sono ostacoli nella direzione di abbattimento del moncone

2. Valutare: come reagirà il tronco all'impatto con il terreno

3. Valutare: se l'operatore con la motosega si trova in un luogo sicuro

4. Preparare la via di ritirata (togliere eventuali ostacoli)

5. Evitare di abbattere il moncone su altri tronchi o su altri ostacoli

ABBATTIMENTO DI ALBERI PIEGATI:

1. Valutare: come evitare che il tronco si spacchi longitudinalmente durante l'abbattimento?

2. Valutare: metodi di abbattimento come la tacca direzionale profonda, il taglio verticale

3. Valutare: ausili come il serratronco

Edolo, aprile 2025

Il Progettista

Dott.For. Mario Tevini



The image shows a circular professional stamp in blue ink. The text inside the stamp reads: "dott. TEVINI MARIO n. 307". The outer ring of the stamp contains the text "Ordine Agronomi e Forestali della Provincia di Brescia". To the right of the stamp is a handwritten signature in blue ink, which appears to be "Mario Tevini".

COMUNE DI SONICO

PIEDILISTA DI MARTELLATA PARTICELLA FORESTALE N° 39

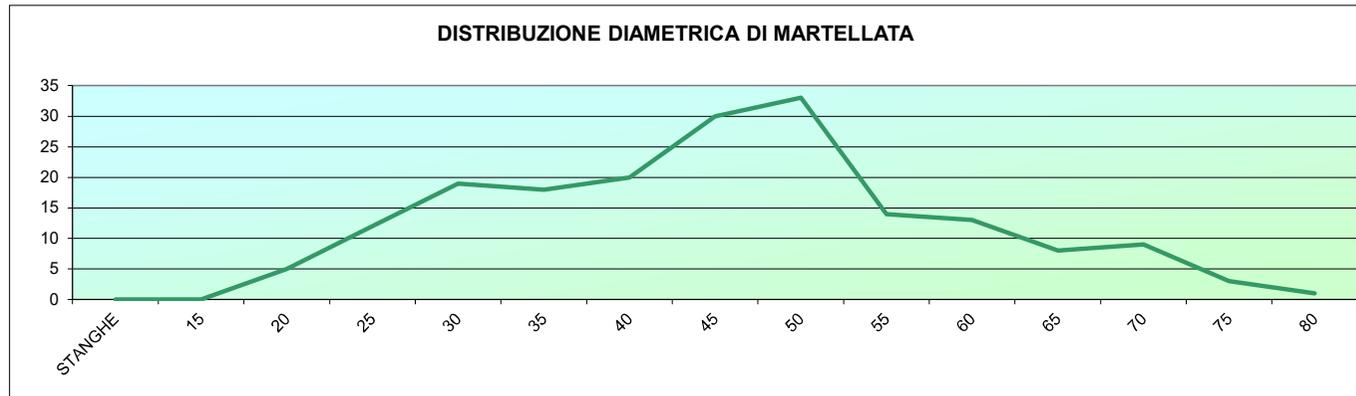
TARIFFA DI CUBATURA IV

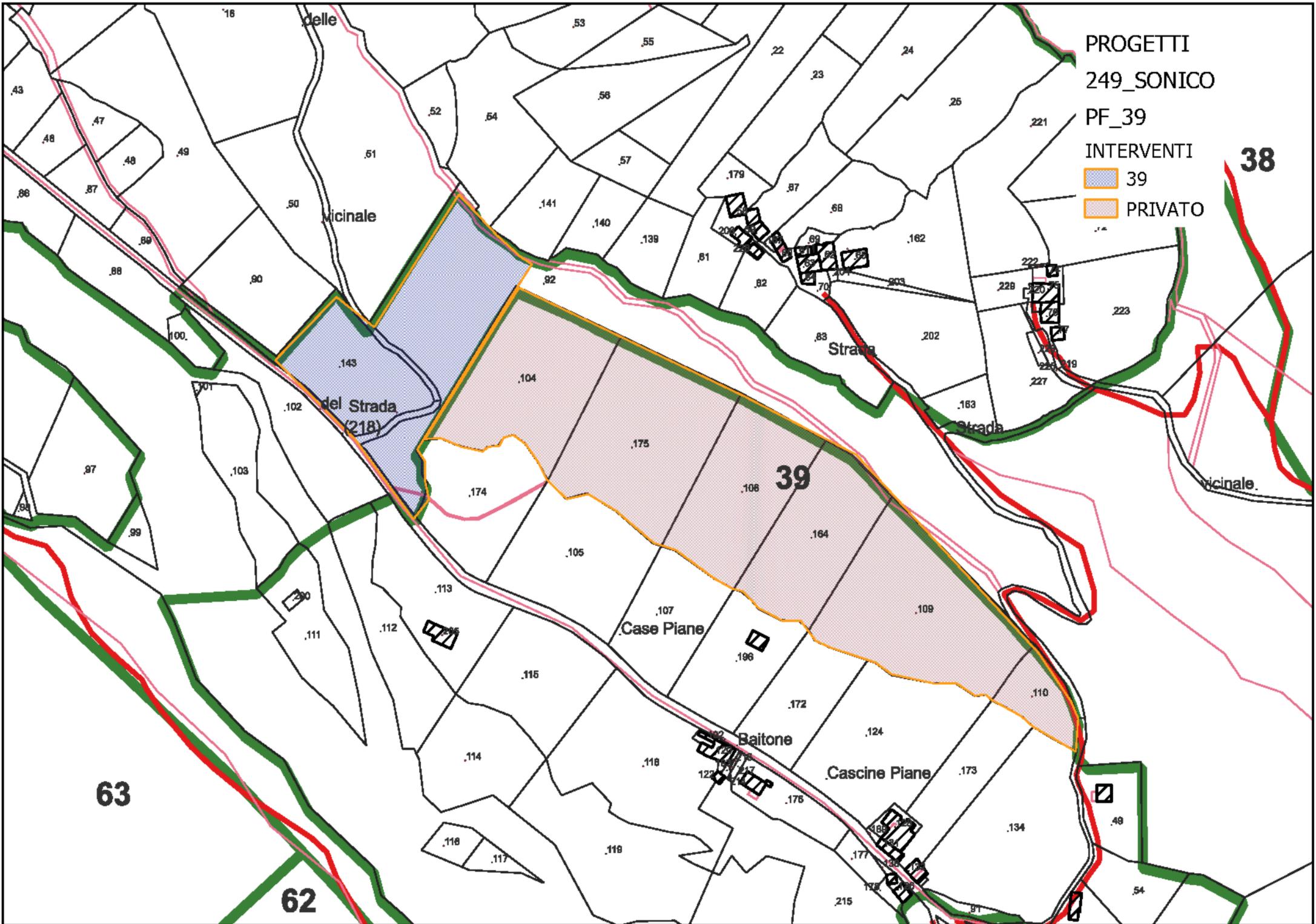
| DIAMETRO | ABETE ROSSO | | | ABETE BIANCO | | | LARICE | | | PINO SILVESTRE | | |
|---------------|-------------|------------|---------------|--------------|------------|-------------|----------|------------|-------------|----------------|------------|-------------|
| | N° | VOLUME UN. | VOLUME TOT. | N° | VOLUME UN. | VOLUME TOT. | N° | VOLUME UN. | VOLUME TOT. | N° | VOLUME UN. | VOLUME TOT. |
| STANGHE | | 0,02 | 0,00 | | 0,02 | 0,00 | | | 0,00 | | | |
| 15 | | 0,14 | 0,00 | | 0,13 | 0,00 | | 0,15 | 0,00 | | | |
| 20 | 5 | 0,32 | 1,60 | | 0,28 | 0,00 | | 0,25 | 0,00 | | | |
| 25 | 12 | 0,57 | 6,84 | | 0,53 | 0,00 | | 0,45 | 0,00 | | | |
| 30 | 19 | 0,90 | 17,10 | | 0,82 | 0,00 | | 0,68 | 0,00 | | | |
| 35 | 18 | 1,29 | 23,22 | | 1,21 | 0,00 | | 0,98 | 0,00 | | | |
| 40 | 20 | 1,69 | 33,80 | | 1,65 | 0,00 | | 1,25 | 0,00 | | | |
| 45 | 30 | 2,15 | 64,50 | | 2,11 | 0,00 | | 1,67 | 0,00 | | | |
| 50 | 33 | 2,66 | 87,78 | | 2,68 | 0,00 | | 2,07 | 0,00 | | | |
| 55 | 14 | 3,21 | 44,94 | | 3,32 | 0,00 | | 2,50 | 0,00 | | | |
| 60 | 13 | 3,70 | 48,10 | | 3,88 | 0,00 | | 3,00 | 0,00 | | | |
| 65 | 8 | 4,38 | 35,04 | | 4,49 | 0,00 | | 3,53 | 0,00 | | | |
| 70 | 9 | 4,93 | 44,37 | | 5,28 | 0,00 | | 3,92 | 0,00 | | | |
| 75 | 3 | 5,72 | 17,16 | | 5,95 | 0,00 | | 4,53 | 0,00 | | | |
| 80 | 1 | 6,38 | 6,38 | | 6,61 | 0,00 | | 4,97 | 0,00 | | | |
| TOTALE | 185 | | 430,83 | 0 | | 0,00 | 0 | | 0,00 | | | |

LOTTO PARTICELLA FORESTALE 39 IN COMUNE DI SONICO

RIASSUNTO DENDROMETRICO

| P.F. | SPECIE | C.F. | STANGHE | | 15 | | 20 | | 25 | | 30 | | 35 | | 40 | | 45 | | 50 | | 55 | | 60 | | 65 | | 70 | | 75 | | 80 | | TOTALE | |
|-----------|---------------|------|----------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|-----------|-------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|-------------|------------|---------------|
| | | | N° | VOLUME | N° | VOLUME | N° | VOLUME | N° | VOLUME | N° | VOLUME | N° | VOLUME | N° | VOLUME | N° | VOLUME | N° | VOLUME | N° | VOLUME | N° | VOLUME | N° | VOLUME | N° | VOLUME | N° | VOLUME | N° | VOLUME | N° | VOLUME |
| 39 | Picea abies | IV | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 5 | 1,60 | 12 | 6,84 | 19 | 17,10 | 18 | 23,22 | 20 | 33,80 | 30 | 64,50 | 33 | 87,78 | 14 | 44,94 | 13 | 48,10 | 8 | 35,04 | 9 | 44,37 | 3 | 17,16 | 1 | 6,38 | 185,00 | 430,83 |
| | Abies alba | IV | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| | Larix decidua | IV | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| | TOTALE | | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 5 | 1,60 | 12 | 6,84 | 19 | 17,10 | 18 | 23,22 | 20 | 33,80 | 30 | 64,50 | 33 | 87,78 | 14 | 44,94 | 13 | 48,10 | 8 | 35,04 | 9 | 44,37 | 3 | 17,16 | 1 | 6,38 | 185 | 430,83 |
| TOTALE | | | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 5,00 | 1,60 | 12,00 | 6,84 | 19,00 | 17,10 | 18,00 | 23,22 | 20,00 | 33,80 | 30,00 | 64,50 | 33,00 | 87,78 | 14,00 | 44,94 | 13,00 | 48,10 | 8,00 | 35,04 | 9,00 | 44,37 | 3,00 | 17,16 | 1,00 | 6,38 | 185 | 430,83 |
| INCIDENZA | | | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 2,70% | 0,37% | 6,49% | 1,59% | 10,27% | 3,97% | 9,73% | 5,39% | 10,81% | 7,85% | 16,22% | 14,97% | 17,84% | 20,37% | 7,57% | 10,43% | 7,03% | 11,16% | 4,32% | 8,13% | 4,86% | 10,30% | 1,62% | 3,98% | 0,54% | 1,48% | | |





PROGETTI
249_SONICO
PF_39
INTERVENTI
39
PRIVATO

38

39

63

62

delle

vicinale

del Strada
(218)

Strada

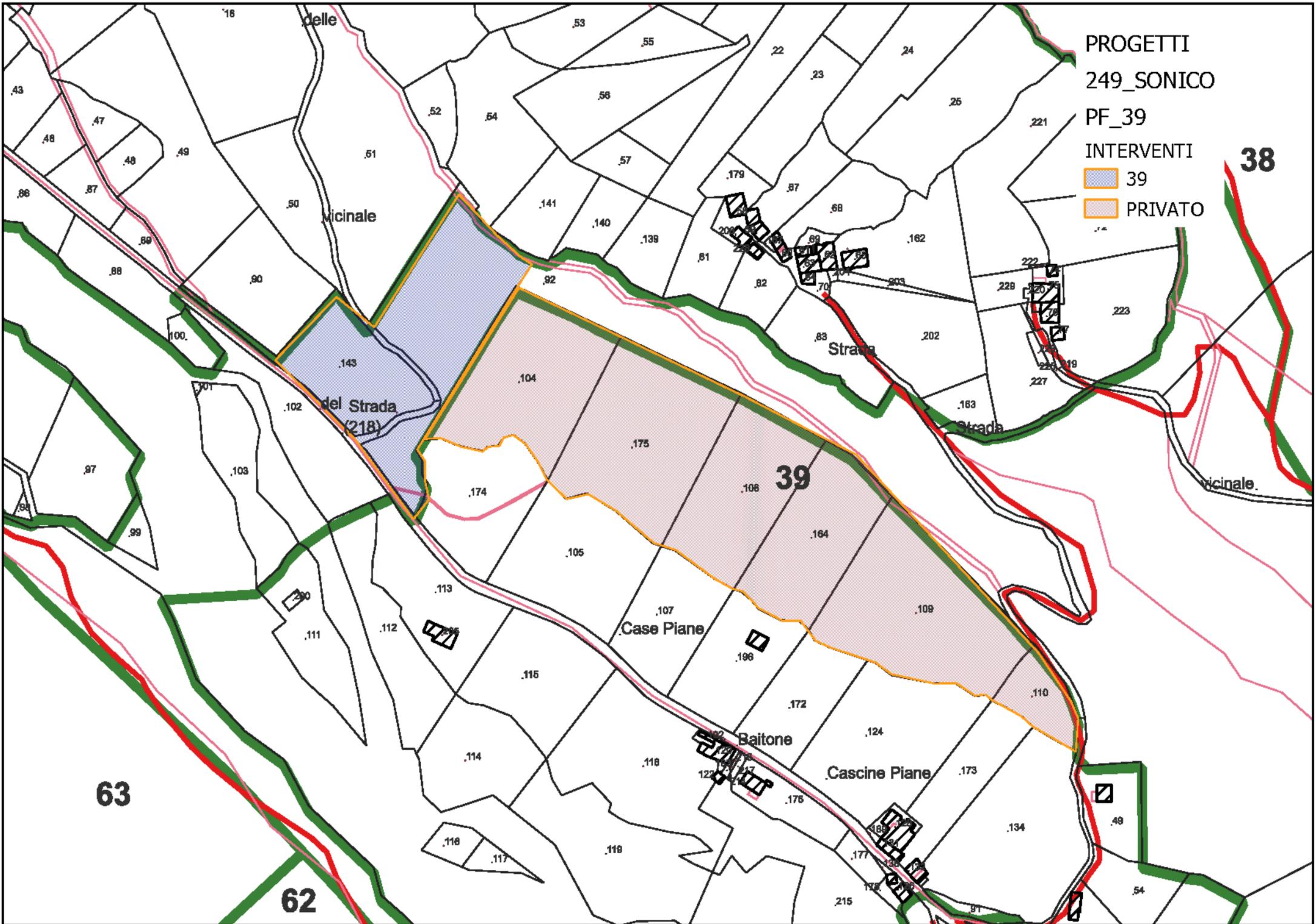
Strada

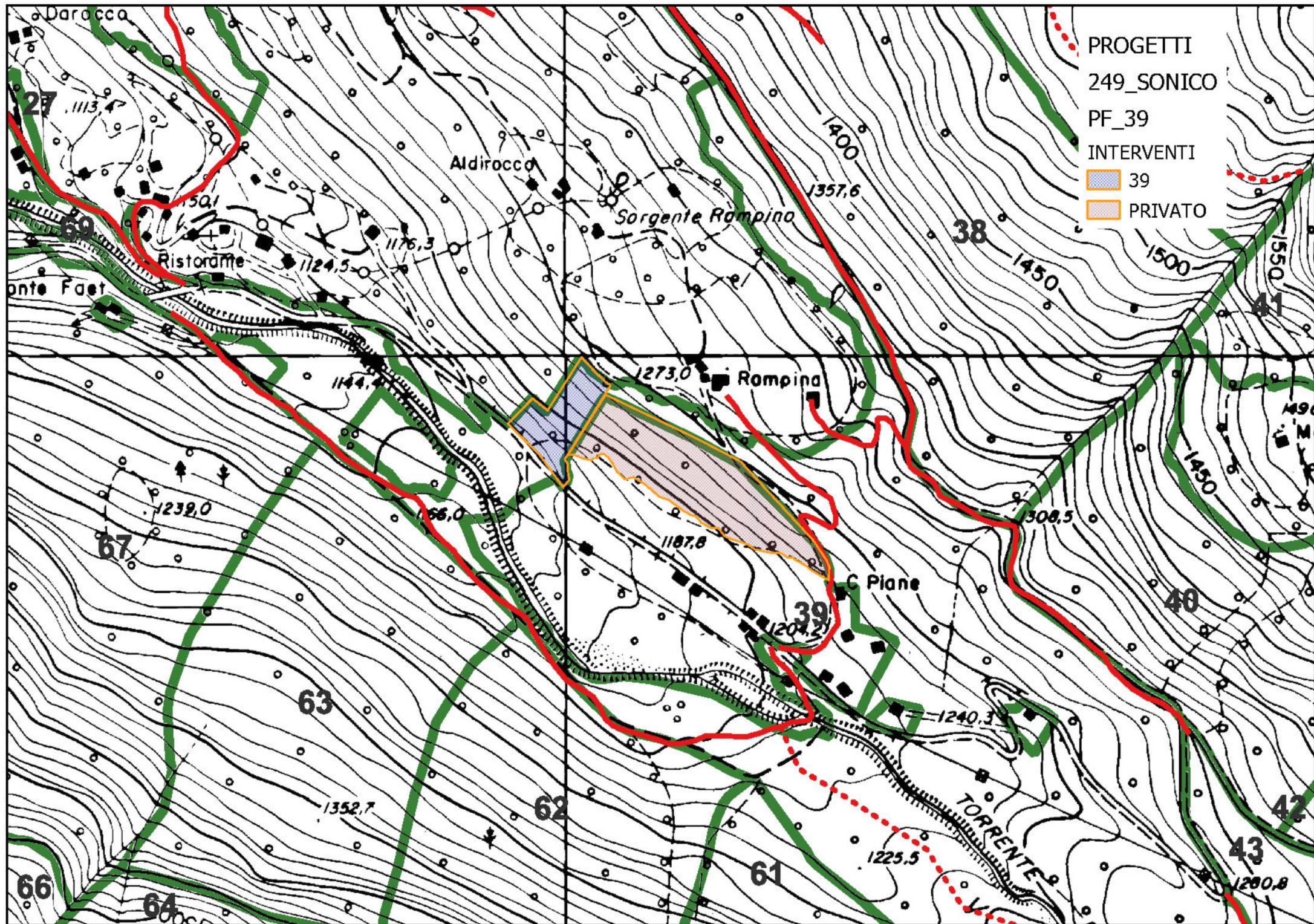
vicinale

Case Piane

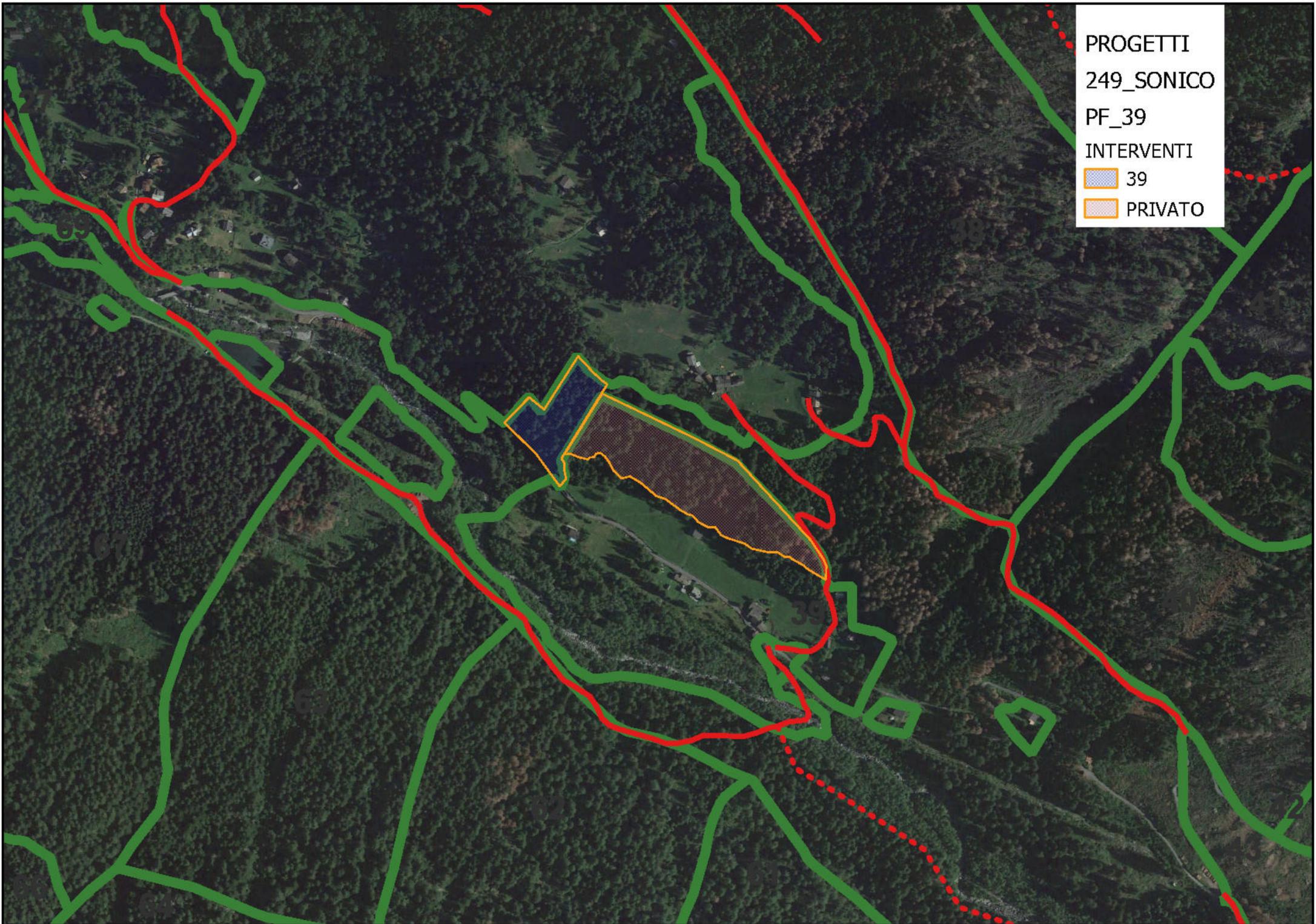
Baitone

Cascine Piane





PROGETTI
249_SONICO
PF_39
INTERVENTI
39
PRIVATO



CAPITOLATO D'ONERI GENERALE PER L'UTILIZZAZIONI DI BOSCHI CERTIFICATI PER LA GESTIONE FORESTALE SOSTENIBILE (PEFC)

Art 1) Generalità

1. Il presente capitolato è volto a disciplinare la vendita in piedi a scopi commerciali di lotti boschivi in gestione al Consorzio Forestale Alta Valle Camonica.
2. Le condizioni particolari sono fissate nell'apposito capitolato particolare.
3. Capitolato generale e capitolato particolare sono parte integrante del progetto di taglio; dovranno pertanto essere richiamati nei vari atti e documenti riguardanti l'appalto.
4. Il presente capitolato è pertanto obbligatorio in tutti quei casi in cui è necessario predisporre un progetto di taglio, in quanto previsto dalle Norme Forestali Regionali o richiesto da eventuali bandi per la concessione di contributi pubblici.
5. Il presente capitolato è volto a disciplinare le utilizzazioni forestali nelle superfici boscate certificate PEFC.

Art 2) Vendita

1. La vendita è fatta a corpo, con prezzo unico e assortimento unico.
2. Nella vendita a corpo (senza misurazione) il valore del lotto sarà stabilito sulla base dei quantitativi di cui al verbale di stima, applicando un prezzo unitario. Il valore di una eventuale assegnazione suppletiva sarà calcolato sulla base del prezzo unitario e dei criteri di valutazione della massa di cui all'assegno principale.
3. La vendita del legname e della legna viene fatta in piedi in bosco per la quantità presuntiva risultante dal capitolato particolare d'oneri. Per tutto il materiale posto in vendita l'ente venditore non garantisce né il numero delle piante né le dimensioni, lo stato fisico e la qualità commerciale degli assortimenti. A solo titolo d'informazione per l'acquirente e senza alcun impegno l'ente venditore rende noti i termini presunti della massa ricavabile nel capitolato particolare, fatti salvi i risultati della misurazione definitiva.

Art 3) Contrassegnatura

1. Nelle fustaie di conifere e di latifoglie le piante da utilizzare sono contrassegnate al colletto con martello forestale o con altro strumento di contrassegnatura permanente, come specificato dal capitolato particolare; il materiale intercalare da utilizzare, di diametro inferiore a cm 15, è individuato con semplice segnatura sul fusto.
2. La contrassegnatura può avvenire prima della gara o dopo l'individuazione della ditta aggiudicatrice: in quest'ultimo caso, da preferire soprattutto nel caso di utilizzazione di boschi d'alto fusto, la contrassegnatura deve avvenire in contraddittorio alla presenza di un rappresentante dell'impresa boschiva, procedendo innanzitutto all'individuazione dei varchi per l'installazione di eventuali impianti a fune (gru a cavo o fili a sbalzo), tenendo conto che le piante tagliate per la realizzazione dei varchi devono essere contabilizzate nella ripresa venduta.

Art 4) Esecuzione dell'utilizzazione

1. La vendita del lotto è fatta a tutto rischio o pericolo dell'acquirente, il quale eseguirà il taglio, l'allestimento, l'esbosco del materiale, nonché tutti i lavori per ciò occorrenti o stabiliti dal presente capitolato, a sue spese, senza che possa pretendere indennità o compensi di sorta per infortuni, aggravii o per qualunque altra causa ovvero per variazione dei quantitativi previsti dal capitolato particolare.

Art 5) Norme amministrative

1. Il sistema di vendita dei lotti boschivi è regolato dalle norme vigenti, ed in particolare dai principi della contabilità generale dello Stato contenuti nel r.d. 2440/1923 e nel r.d. 827/1924.
2. La vendita è eseguita tramite gara osservando una delle seguenti modalità:
 - pubblico incanto, in base all'art. 3 del r.d. 2440/1923;
 - licitazione privata, nei casi previsti dagli articoli 38 e 39 del r.d. 827/1924;
 - trattativa privata, nei casi previsti dall'art. 41 del r.d. 827/1924.
3. La licitazione privata si terrà nei modi di cui all'art. 73 lettere b) e c) del r.d. 827/1924¹.
4. Prima di iniziare la gara, l'ente venditore, a richiesta, fornirà tutti i chiarimenti necessari affinché non possano sorgere contestazioni in merito al materiale legnoso posto in vendita, alle località ove esso si trova ed alle condizioni dell'aggiudicazione. In particolare, l'avviso di gara deve evidenziare la presenza di viabilità ordinaria e di viabilità agro-silvo-pastorale e le relative classi di transitabilità, la presenza di piazzali utilizzabili per il deposito temporaneo di materiale legnoso e la presenza di eventuali vincoli di qualsiasi natura che possano incidere sulle operazioni di taglio e di trasporto del materiale legnoso (e conseguentemente sui costi sostenuti da parte dell'impresa boschiva), in particolare le eventuali cattive condizioni di manutenzione in cui potrebbe versare la viabilità di accesso al bosco.
5. Nell'offerta dovrà essere dichiarata la presa visione del lotto e del progetto di taglio allegato al verbale di assegno e stima.
6. In caso di licitazione privata o pubblico incanto, è necessario indicare:
 - a) il termine entro il quale l'impresa aggiudicataria deve versare in contanti o assegno circolare il deposito cauzionale (di regola, entro sette giorni lavorativi)
 - b) qualora l'impresa aggiudicataria non proceda a versare il deposito cauzionale o altri documenti essenziali previsti dall'art. 6 o in casi di mancato inizio delle operazioni di taglio, si procederà all'indizione di una nuova gara oppure si procederà ad assegnare la vendita ad altra impresa, seconda per offerta più conveniente.

Art 6) Ammissione alla gara

1. Per essere ammessi alla gara i concorrenti dovranno produrre, allegati all'offerta (oltre ad eventuali ulteriori documenti previsti dalle leggi vigenti e da specificarsi nel bando di gara o nella lettera di invito), le seguenti dichiarazioni sostitutive di certificazione o dell'atto di notorietà²:

¹ Ossia:

b) per mezzo di offerte segrete da confrontarsi poi col prezzo massimo o minimo prestabilito e indicato in una scheda segreta dell'amministrazione;

c) per mezzo di offerte segrete da confrontarsi poi col prezzo base indicato nell'avviso d'asta.

² La legge 12/11/2011, n. 183, con l'art. 15, c. 1, ha introdotto modifiche alla disciplina dei certificati e delle dichiarazioni sostitutive contenuta nel d.P.R. 28/12/2000, n. 445, finalizzate a consentire una completa "decertificazione" nei rapporti tra Pubblica Amministrazione e privati. In particolare, le amministrazioni procedenti sono tenute ad effettuare idonei controlli per accertare la veridicità delle dichiarazioni rese.

- a) autocertificazione di assenza di condanne penali e di non aver conoscenza di procedimenti penali pendenti (art. 46 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445 e s.m.i.);
 - b) autocertificazione di iscrizione all'albo di cui all'articolo 57, della l.r. 31/2008 o di possesso di analoghe qualifiche attestata da altre regioni o altri Stati membri dell'Unione europea;
 - c) dichiarazione in carta libera con la quale il concorrente attesta:
 - di essersi recato sul luogo della prevista utilizzazione e di aver preso visione e cognizione delle condizioni locali nonché di tutte le condizioni generali e particolari dell'utilizzazione stessa;
 - di aver preso visione e di aver accettato il capitolato d'oneri;
 - di essere pronto a versare alla tesoreria dell'ente, in caso di aggiudicazione della gara nei termini previsti dal capitolato speciale, cauzione a garanzia dell'offerta in contanti o assegno circolare, pari al 2% del valore presunto del lotto;
 - di essere consapevole che il mancato versamento della cauzione prevista o la mancata o incompleta presentazione dei documenti da presentare richiesti in sede di invito comporterà la perdita dell'aggiudicazione della gara.
 - d) dichiarazione di come sarà eseguito, in caso di aggiudicazione della gara, l'accesso al bosco (es. attraverso strade agro-silvo-pastorali nel territorio di altri comuni o nuova pista forestale temporanea) e le modalità di esbosco e trasporto del materiale legnoso (es. posa di impianti a fune, risine ecc.).
2. La mancanza o incompletezza di una delle suddette dichiarazioni sostitutive comporterà l'esclusione dell'offerente dalla gara.

Art 7) Aggiudicazione della gara – adempimenti (cauzione)

1. Il concorrente che si aggiudica la gara deve presentare, entro i termini fissati nell'avviso di gara, la quietanza rilasciata dalla tesoreria dell'ente o assegno circolare intestato all'ente proprietario quale cauzione provvisoria. L'importo della cauzione a garanzia dell'offerta viene fissato nel 2% del valore presunto del lotto. Tale importo sarà convertito nel deposito cauzionale definitivo, da costituirsi, con le necessarie integrazioni, all'atto del contratto.
2. Dal momento dell'aggiudicazione l'acquirente resta vincolato al pieno adempimento degli obblighi assunti verso l'ente.
3. L'ente non è vincolato fino a quanto l'aggiudicazione non sarà divenuta efficace ed esecutiva.
4. La mancanza di uno dei documenti richiesti al precedente comma 1) comporterà l'esclusione dalla gara dell'offerente
5. Il contratto va stipulato entro 20 giorni dall'aggiudicazione, salvo che il verbale di aggiudicazione tenga luogo di formale contratto.
6. Nel caso di definitiva mancata efficacia dell'aggiudicazione l'ente ne darà immediata comunicazione all'aggiudicatario.

Art 8) Contratto

1. Il contratto o il verbale di gara dovrà fare esplicito richiamo al presente capitolato d'oneri ed essere corredato dal capitolato particolare debitamente sottoscritto.
2. La cauzione provvisoria, costituita ai sensi dell'art. 7, comma 1, lettera a), è convertita e riversata nel deposito cauzionale definitivo, di importo totale pari al 10% del valore di aggiudicazione del lotto, a copertura di eventuali danni provocati dall'impresa;
3. In caso di mancata costituzione del deposito cauzionale definitivo, l'ente potrà risolvere il contratto, ai sensi dell'art. 1456 c.c., dandone comunicazione con lettera raccomandata, incamerando la cauzione provvisoria e provvedendo ad aggiudicare la gara all'impresa seconda per offerta più conveniente o, in mancanza, provvedendo ad esperire una nuova gara.

Art 9) Restituzione della cauzione

1. Quanto resta del deposito cauzionale definitivo verrà restituito entro 30 giorni dalla data di redazione del verbale di stima danni di fine lavori e dopo che, da parte dell'acquirente, sarà stata soddisfatta ogni pendenza amministrativa con l'ente.
2. Con il ritiro della cauzione l'acquirente rinuncia a qualsiasi pretesa od azione nei confronti dell'ente.

Art 10) Pagamento del legname

1. L'acquirente dovrà pagare il legname alla tesoreria dell'ente ai prezzi di aggiudicazione, secondo quanto disposto dal capitolato particolare e/o dal contratto. Il saldo del legname sarà comunque effettuato entro 60 giorni dalla data del verbale di stima danni di fine lavori di cui all'art. 21.
2. Nel caso di vendita a corpo, verranno osservate le disposizioni fissate dal capitolato speciale.
3. Qualora l'acquirente non ottemperi a quanto descritto, si procederà secondo quanto stabilito dall'art. 16.

Art 11) Migliorie boschive

1. In caso di utilizzazioni che riguardino un ente pubblico dotato di piano di assestamento forestale vigente, scaduto od in redazione, l'ente è tenuto a versare su un conto migliorie boschive il 30% dell'utile ricavato dal lotto, come previsto dall'art. 45 comma 1 del r.r. 5/2007 e s.m.i. (i piani di assestamento forestale possono prevedere una percentuale differente).
2. L'ente venditore e l'impresa boschiva possono accordarsi per realizzare direttamente migliorie boschive indicate dal piano di assestamento forestale per l'importo previsto al precedente comma.
3. L'ente venditore è tenuto a dare immediata comunicazione dell'avvenuto versamento all'ente forestale competente per territorio o dell'esecuzione diretta dei lavori di miglioria.
4. Nel caso di lotti venduti all'imposto, il versamento dovrà essere effettuato sulla base del valore di macchiatico del lotto come desumibile dal progetto di taglio.
5. L'ente forestale competente procede annualmente alla verifica degli accantonamenti e degli interventi realizzati con tali fondi.

Art 12) Consegna

1. Entro 60 giorni dalla data di piena validità del contratto, su richiesta dell'aggiudicatario, il "direttore delle operazioni di taglio" provvederà, con l'assistenza della guardia boschiva eventualmente presente, alla consegna del lotto, stilando apposito verbale (cfr. art. 75, comma 1, lettera a del r.r. 5/2007).
2. La consegna potrà essere effettuata in bosco o in via fiduciaria su richiesta dell'acquirente.
3. Nel caso di mancata domanda di consegna da parte dell'acquirente entro il termine prescritto, la consegna stessa verrà fatta d'ufficio con invito tramite lettera raccomandata a.r. all'acquirente; se la ditta acquirente non è presente alla consegna del bosco, la stessa sarà dichiarata decaduta dal contratto e l'ente potrà incamerare il deposito cauzionale definitivo, assegnando il lotto all'impresa seconda per offerta più conveniente oppure, in mancanza, disponendo l'indizione di una nuova gara.
4. L'acquirente è responsabile, a decorrere dal giorno della consegna fino a quello della verifica finale, di tutti i danni che si verificheranno in dipendenza delle operazioni di taglio, allestimento ed esbosco.
5. Avvenuta la consegna, l'acquirente potrà iniziare il taglio, preavvisando nel modo indicato dal capitolato speciale l'ente venditore".

Art 13) Assicurazioni ed adempimenti vari

1. La presentazione della denuncia di taglio bosco o della richiesta di autorizzazione nei casi eventualmente dovuti nel Sistema Informativo Taglio Bosco di Regione Lombardia è di competenza dell'impresa acquirente.
2. L'acquirente è tenuto a provvedere alle assicurazioni obbligatorie del personale impiegato durante l'utilizzazione. Lo svincolo del deposito cauzionale è subordinato alla presentazione delle attestazioni rilasciate dagli istituti competenti, comprovanti l'adempimento di cui sopra.
3. L'acquirente non potrà cedere ad altri, né in tutto né in parte, gli obblighi ed i diritti relativi al contratto. La eventuale esecuzione da parte di terzi di eventuali lavori specialistici dovrà essere preventivamente comunicata all'ente venditore.
4. Durante le operazioni di utilizzazione, concentramento ed esbosco il personale dovrà essere munito degli idonei dispositivi di protezione individuale (casco, tuta antistrappo, guanti, calzature antiscivolo, etc.)
5. L'Ente venditore, in applicazione della vigente normativa sulla sicurezza del lavoro:
 - prende atto dell'idoneità tecnico-professionale garantita dall'iscrizione all'albo di cui all'articolo 57 della l.r. 31/2008 o dal possesso di analoghe qualifiche attestata da altre regioni o altri Stati membri dell'Unione europea;
 - fornisce all'impresa le informazioni di dettaglio sui rischi e limitazioni specifici esistenti nell'ambiente in cui è destinata ad operare e sulle relative vie d'accesso. Tali informazioni sono specificate nel Capitolato particolare
 - coopera all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione e promuove il coordinamento sulla sicurezza, dando comunque atto che tali obblighi non si estendono ai rischi specifici dell'attività dell'impresa
 - verifica che l'impresa delimiti in sicurezza l'area di cantiere secondo la normativa vigente (delimitazione dell'intera zona interessata al taglio con un nastro bianco/rosso, del tipo in uso nei cantieri, apposizione di cartelli monitor, che evidenzino l'esistenza di un pericolo o di un eventuale blocco del percorso, all'imbocco di ogni strada agro-silvo-pastorale o di piste di servizio o di qualsiasi altro tracciato percorribile con mezzi a motore, eccetera).

Art 14) Disciplina generale dell'utilizzazione

1. Il concentramento e l'esbosco dei prodotti legnosi dovrà avvenire in prevalenza lungo le piste, i varchi e gli avvallamenti già esistenti con tutti i mezzi ritenuti idonei dalle moderne tecniche di utilizzazione. Sono consentiti senza autorizzazione transiti di trattori nel bosco lungo tracciati o varchi naturali, che non comportino danni al soprassuolo o movimenti di terra.
2. Qualora indispensabile, potranno essere operati assegni suppletivi delle piante strettamente necessarie per l'applicazione degli opportuni sistemi di esbosco.
3. Nell'impiego dei diversi sistemi di concentramento ed esbosco dovranno essere usati tutti i mezzi e le cautele atti ad evitare danni al suolo ed al soprassuolo.
4. L'acquirente è obbligato a tenere sgombri i passaggi e i sentieri nella tagliata in modo che vi si possa sempre e ovunque transitare liberamente. In caso di inadempimento, si procederà d'ufficio, a spese dell'acquirente.
5. Nell'abbattere gli alberi si avranno tutti i riguardi necessari e si useranno tutti i mezzi per non danneggiare le piante circostanti ed il novellame.
6. Resta convenuto che l'acquirente è obbligato a ricevere, agli stessi prezzi e condizioni di contratto, anche tutte le piante abbattute, stroncate o comunque danneggiate a causa dei lavori, fatta salva l'applicazione delle relative penali.
7. Nel caso che nel lotto si verificano schianti di entità inferiore al 20% del quantitativo assegnato, resta convenuto che l'acquirente è obbligato ad accettare agli stessi prezzi del contratto le piante schiantate.
8. Nel caso si verificassero schianti di entità superiore al 20% del volume assegnato, l'aggiudicatario potrà richiederne l'acquisto a trattativa privata; l'ente deciderà sulla richiesta e disporrà l'assegno suppletivo.
9. L'impresa ha la possibilità di utilizzare le strade agro-silvo-pastorali, anche di comuni limitrofi, liberamente e gratuitamente per l'accesso, l'esbosco e il trasporto, limitatamente al periodo dello svolgimento delle operazioni forestali.

Art 15) Norme particolari

1. Il CFAVC, tramite il "direttore delle operazioni di taglio" da esso nominato, si riserva la sorveglianza di tutti i lavori. Tanto l'acquirente che i suoi operai debbono pertanto attenersi alle disposizioni impartite sia relativamente alle modalità di taglio che di quelle di allestimento ed esbosco.
2. L'ente forestale competente per territorio potrà sospendere con comunicazione scritta il taglio o le altre fasi dell'utilizzazione, nel caso l'acquirente persista ad utilizzare il bosco, malgrado gli avvertimenti del "direttore delle operazioni di taglio", senza rispettare le norme contrattuali e le vigenti disposizioni legislative in materia forestale
3. I lavori potranno essere ripresi una volta che la ditta abbia pagato i danni all'ente venditore e rimosso le cause che li avevano determinati, ferma restando l'applicazione delle sanzioni normalmente previste per eventuali violazioni commesse.
4. Eventuali eventi di natura eccezionale che comportino un danno economico alle operazioni in corso nel lotto boschivo od al legname in esso giacente dovranno essere notificati, entro 5 giorni dall'evento, all'ente venditore ed all'ente forestale competente per territorio per la valutazione del danno, che nel caso potrà costituire oggetto di riconoscimento economico mediante revisione contrattuale
5. A giudizio dell'ente forestale competente per territorio nei boschi in precario equilibrio biologico, l'avviso di gara può prevedere l'obbligo di accorgimenti fitosanitari, quali la scortecciatura dei tronchi abbandonati nei boschi e la distruzione dei residui di lavorazione.
6. L'attività di utilizzazione boschiva (taglio ed esbosco legname) prevede l'uso di motori a scoppio o a ciclo diesel: qualora dovesse verificarsi uno svasamento accidentale di sostanze allo stato liquido (perdite o rottura dei mezzi e delle attrezzature, impiegati in bosco o lungo la viabilità, piazzali di smacchio) la protezione del sottosuolo sarà garantita mediante l'intervento con materiali assorbenti (es. segatura) per la rimozione del liquido versato. Il materiale raccolto andrà avviato allo smaltimento autorizzato. Gli impianti idraulici delle attrezzature forestali dovranno utilizzare oli sintetici biodegradabili al 99%.
7. Per tutti gli automezzi e macchinari sarà prevista e acquisita, l'avvenuta revisione periodica ai sensi della normativa di riferimento (D.Lgs n.285 del 30 aprile 1992 e DPR 16 dicembre 1992 n.495).
8. Nel cantiere di utilizzazione e su tutti i mezzi impiegati dovranno essere presenti i dispositivi anticendio portatili.
9. Nell'ambito del cantiere inerente l'utilizzazione forestale deve sempre essere presente almeno nr.1 operatore che abbia acquisito la qualifica per addetto all'antincendio di "rischio medio".
10. Ai sensi dell'articolo 45, comma 10, della l.r. 31/2008, è vietato accendere all'aperto fuochi nei boschi o a distanza da questi inferiore a cento metri.il divieto è esteso anche nei periodi in cui non vige lo stato di rischio ai sensi dell'articolo 45, comma 4, della l.r. 31/2008.
11. Nei periodi in cui vige lo stato di rischio, oltre al divieto di accendere fuochi, è vietato, nei boschi o a distanza da questi inferiore a cento metri, far brillare mine, usare apparecchi a fiamma o elettrici per tagliare metalli, motori, fornelli o inceneritori che producano braci o faville, gettare mozziconi accesi al suolo e compiere ogni operazione che possa creare pericolo di incendio.
12. È proibito l'abbandono e il deposito incontrollato di rifiuti sul suolo e nel suolo; l'immissione di rifiuti di qualsiasi genere, allo stato solido o liquido, nelle acque superficiali e sotterranee. Al termine dell'utilizzazione tutti i rifiuti (es. spezzoni di cavi, taniche, bottiglie, carte, borsine di plastica rifiuti generati dal consumo alimentari) devono essere asportati ed avviati allo smaltimento autorizzato.

Art 16) Termini, sospensioni, proroghe e penali

1. L'utilizzazione, il concentramento e l'esbosco dovranno essere completati entro il periodo stabilito dal capitolato speciale, a partire dalla data di consegna del lotto.

2. Le operazioni dovranno comunque svolgersi nei periodi consentiti dall'art. 21 del r.r. 5/2007 e s.m.i.
3. Eventuali inclemenze stagionali di natura eccezionale possono determinare, previo verbale redatto dal "direttore delle operazioni di taglio" su richiesta dell'acquirente, la sospensione dei lavori.
4. Il materiale legnoso non esboscato nei termini di cui sopra resterà di proprietà dell'ente venditore, senza che esso debba pagare all'acquirente indennità o compensi di sorta. L'acquirente resterà parimenti obbligato a pagarne per intero il prezzo di aggiudicazione.
5. L'acquirente, nel rispetto della stagione silvana fissata dalla normativa, può richiedere una proroga all'amministrazione alienante, per il tramite del "direttore delle operazioni di taglio" che esprimerà un proprio parere; la richiesta di proroga deve pervenire all'ente venditore almeno 20 giorni prima della scadenza del termine per l'ultimazione dei lavori, salvo che nei casi di forza maggiore o di assegni suppletivi stabiliti entro 30 giorni dal termine previsto per i lavori.
6. Qualora detta proroga non sia motivata da eventi di forza maggiore o da assegni suppletivi, verrà calcolato un indennizzo per ritardo a favore dell'ente venditore, applicando al materiale legnoso non ancora pagato il tasso di interesse legale.
7. Nel caso l'acquirente non rispetti il periodo contrattuale o quello stabilito da eventuali proroghe, si applicherà, oltre all'eventuale indennizzo sopra richiamato, anche una penale per ogni giorno di ritardo sui termini dell'utilizzazione di euro 5,00 per ogni ara o frazione di ara oggetto della gara, oltre all'eventuale sanzione amministrativa prevista dall'art. 61 della l.r. 31/2008 in caso di mancato rispetto della stagione silvana.
8. Trascorsi 90 giorni dalla scadenza del termine per l'ultimazione dei lavori, in assenza di concessione di proroga, il contratto di vendita decade, fatte salve condizioni eccezionali previste dal capitolato particolare.

Art 17) Norme particolari per il taglio delle fustaie

1. Nelle fustaie di conifere e latifoglie l'acquirente ha l'obbligo dell'utilizzazione di tutte le piante contrassegnate, nonché delle piante morte in piedi (salvo l'obbligo di rilascio di alcune piante morte in piedi eventualmente previsto dal r.r. 5/2007 e s.m.i. o dalle deroghe previste per i piani forestali approvate dalla Giunta regionale). Nel caso di piante di diametro superiore a 15 cm, il taglio dovrà essere eseguito in modo da conservare sulla ceppaia l'impronta del martello forestale o del contrassegno.
2. Per ogni pianta contrassegnata non tagliata verrà applicata una penale di pari ad un terzo della sanzione prevista nell'allegato B della l.r. 31/2008, oltre al valore del legname utilizzabile al prezzo di aggiudicazione.
3. È proibito il taglio di qualsiasi pianta non contrassegnata, pena l'applicazione delle sanzioni previste dall'art. 61 della l.r. 31/2008 e l'obbligo di corrispondere all'ente venditore il valore del legname indebitamente utilizzato, computato al doppio del prezzo di aggiudicazione.
4. Le piante non contrassegnate, danneggiate durante le operazioni di taglio, allestimento ed esbosco, saranno indennizzate all'ente venditore con una penale dalla metà al doppio del prezzo di aggiudicazione, in funzione della gravità del danno.
5. In caso di urgenza e di assoluta necessità il personale incaricato della direzione delle operazioni di taglio potrà procedere all'assegno delle piante non martellate che risultassero di ostacolo ad una corretta utilizzazione; l'operazione dovrà essere oggetto di un verbale suppletivo.
6. L'utilizzazione dovrà essere eseguita a regola d'arte e, qualora la vendita fosse per 'assortimenti', in modo da ricavare il maggior volume commerciale a favore dell'ente venditore.
7. La riduzione in assortimenti è obbligatoria almeno fino al diametro minimo in punta di cm 15. In caso di vendite per assortimento, l'acquirente dovrà allestire, oltre alle misure normali, bottoli e sottomisure ricavati dal legname non adatto a fornire misure normali.
8. L'avviso di gara specifica se le ramaglie, i cimali ed ogni altro residuo dell'utilizzazione possono essere utilizzate dalla ditta aggiudicataria o devono rimanere in bosco a disposizione dell'ente proprietario.
9. In caso che le ramaglie, i cimali ed ogni altro residuo dell'utilizzazione rimangano in bosco, l'avviso di gara specifica la presenza di eventuali limiti alla combustione aggiuntivi rispetto a quelli previsti dalla l.r. 31/2008 e dal r.r. 5/2007; la combustione è comunque sconsigliata nei comuni

- ad elevato rischio di incendio.
10. In caso di rilascio in bosco, ramaglie, cimali ed ogni altro residuo dell'utilizzazione devono essere ammuccchiati, secondo quanto disposto dal r.r. 5/2007 e s.m.i.. negli spazi vuoti meno suscettibili all'attecchimento della rinnovazione naturale, e comunque non sulle ceppaie; l'allestimento dovrà sempre essere fatto prima della ripresa vegetativa, salvo prescrizioni particolari stabilite dal capitolato particolare.
 11. L'impresa acquirente ha comunque diritto ad utilizzare le ramaglie come combustibile a favore degli operai che soggiornano in bosco.
 12. Le operazioni di allestimento dei residui dell'utilizzazione potranno essere effettuate, previo anticipo da parte dell'acquirente delle relative spese, da operai forestali dell'ente venditore o dell'ente forestale competente per territorio
 13. Per ogni ara o frazione di ara ingombra di ramaglie l'acquirente dovrà pagare una penale di euro 25,00, oltre all'eventuale sanzione amministrativa prevista dall'art. 61 della l.r. 31/2008

Art 18) Norme particolari per il taglio dei cedui

1. Il taglio dei boschi cedui dovrà essere eseguito a regola d'arte, il più in basso possibile, con attrezzature adatte e ben taglienti, osservando le norme e le precauzioni previste dalla normativa vigente.
2. Dovranno essere preservati dal taglio tutti i polloni o gli allievi appositamente contrassegnati o individuati con le modalità descritte dal capitolato particolare; le piante da rilasciare che durante l'utilizzazione dovessero essere danneggiate andranno sostituite con altrettante scelte fra le vicine più robuste.
3. Le matricine da rilasciare che venissero danneggiate durante le operazioni di taglio, allestimento ed esbosco saranno indennizzate all'ente venditore con una penale dalla metà al doppio del prezzo di aggiudicazione, in funzione della gravità del danno.
4. È proibito il taglio di qualsiasi pianta da rilasciare, pena l'applicazione delle sanzioni previste dall'art. 61 della l.r. 31/2008 e l'obbligo a corrispondere all'ente venditore il valore del legname indebitamente utilizzato, computato al doppio del prezzo di aggiudicazione
5. La riduzione in assortimenti è obbligatoria almeno fino al diametro minimo in punta di cm 10.
6. L'avviso di gara specifica se le ramaglie, i cimali ed ogni altro residuo dell'utilizzazione possono essere utilizzate dalla ditta aggiudicataria o devono rimanere in bosco a disposizione dell'ente proprietario
7. In caso che le ramaglie, i cimali ed ogni altro residuo dell'utilizzazione rimangano in bosco, l'avviso di gara specifica la presenza di eventuali limiti alla combustione aggiuntivi rispetto a quelli previsti dalla l.r. 31/2008 e dal r.r. 5/2007; la combustione è comunque sconsigliata nei comuni ad elevato rischio di incendio.
8. In caso di rilascio in bosco, ramaglie, cimali ed ogni altro residuo dell'utilizzazione devono essere ammuccchiati, secondo quanto disposto dal r.r. 5/2007 e s.m.i.. negli spazi vuoti meno suscettibili all'attecchimento della rinnovazione naturale, e comunque non sulle ceppaie; l'allestimento dovrà sempre essere fatto prima della ripresa vegetativa, salvo prescrizioni particolari stabilite dal capitolato particolare.
9. L'impresa acquirente ha comunque diritto ad utilizzare le ramaglie come combustibile a favore degli operai che soggiornano in bosco.
10. Per ogni ara o frazione di ara non adeguatamente sistemata l'acquirente dovrà pagare una penale di euro 13,00, oltre all'eventuale sanzione amministrativa prevista dall'art. 61 della l.r. 31/2008

Art 19) Assortimenti legnosi

1. Agli effetti del presente capitolato generale vengono considerati:

a) Assortimenti mercantili *Di resinose*

- Misure normali - tronchi da sega: i tronchi aventi a metà un diametro maggiore o uguale a cm 23, con lunghezza minima di m 4;
- Sottomisure: i tronchi con diametro a metà inferiore a cm 23 con lunghezza di m 4 o superiore;
- Bottoli: i tronchi con diametro a metà superiore o uguale a cm 23 e lunghezza tra m 2 e 4;
- Cellulosa: tutto il materiale non compreso nelle categorie precedenti, fino al diametro di cm 15 a metà.

Sono da considerarsi altresì per cellulosa i topi che su lunghezze minime di due metri presentino i seguenti difetti:

- storto: freccia superiore al 30% del diametro;
- rosato duro superiore alla metà del diametro;
- marcio centrale o cipollatura su ambedue le facce: diametro della parte difettosa superiore al 20% per diametri inferiore a cm 45; superiore al 30% per diametri superiori a cm 45;
- marcio laterale di ampiezza superiore al 40% della circonferenza;

Sono inoltre considerate per cellulosa le sottomisure interessate da cretti da gelo, nonché da perforazioni da insetti.

In caso di piante schiantate, sradicate, in parte perforate da insetti o rosate, per legname derivante da piante secche in piedi, e per fusti comunque danneggiati, si opererà una riduzione a cellulosa per una percentuale pari al volume difettoso.

La definizione in assortimenti dei dopponi e dei fusti eccessivamente rastremati è demandata alla consuetudine locali.

Di latifoglie

Legname da opera: tronchi da lavoro con diametro a metà superiore a cm 20, di lunghezza superiore a m 2, dritti, con fibra dritta e non eccessivamente nodosi;

Legna da ardere o legname da trasformazione: tutto il materiale non compreso nell'assortimento precedente, di qualsiasi lunghezza, fino al diametro previsto dal capitolato particolare.

b) Assortimento unico

- Di resinose: tutto il materiale ricavato fino al diametro di cm 15 in punta;
- Di latifoglie: tutto il materiale ricavato fino al diametro di cm 10 in punta o del diametro fissato dal capitolato particolare.

2. L'acquirente ha facoltà di allestire assortimenti di lunghezza diversa da quella indicata nei punti precedenti; essi verranno comunque conteggiati, in sede di misurazione, nel modo più favorevole all'ente.
3. Le misure del salvalegno verranno specificate dal capitolato particolare.

Art 20) Misurazione

1. La massa cubica degli assortimenti verrà ricavata dalla misurazione del diametro a metà lunghezza, al netto della corteccia per le conifere ed al lordo per le latifoglie, e della lunghezza al netto del salvalegno. Per i tronchi a sezione ovale il diametro verrà ricavato dalla media di due misure ortogonali. Nelle misure diametriche e di lunghezza verranno rispettivamente trascurate la frazione di centimetro e di decimetro.
2. La misurazione verrà effettuata secondo una delle seguenti modalità:
 - a) a misura piena senza tarizzo;
 - b) con tarizzo prefissato dal capitolato particolare, comprensivo di tutti i difetti;
 - c) con tarizzo calcolato secondo l'allegata tabella;
 - d) con tarizzo a calcolo per il guasto e prefissato dal capitolato particolare per gli altri difetti;
 - e) altre modalità.

3. Nella vendita per assortimenti mercantili la massa del legname da opera che presenta in parte legno non sano e diritto, rotto, cipollato, rosato di qualità non commerciabile verrà computata effettuando una congrua riduzione della lunghezza o un declassamento degli assortimenti.
4. La misurazione sarà eseguita in una o più soluzioni, normalmente sul letto di caduta, salvo casi particolari specificati nel capitolato particolare.
5. Per la determinazione della massa delle cataste allestite di legna da ardere o di tondelli per cellulosa si applicherà un coefficiente di riduzione metro stero-metro cubo di 0,65 per le latifoglie e di 0,72 per le conifere.
6. La vendita a peso sarà disciplinata caso per caso dal capitolato particolare.
7. Qualora il legname di conifere venisse allestito con corteccia, la relativa misurazione verrà effettuata sopra corteccia. Verrà così applicata una riduzione sul volume del 10% per i lotti a prevalenza di abete bianco ed abete rosso, del 16% per i lotti di pino silvestre; del 25% per i lotti di pino nero e larice.
8. Nel caso di misurazione con corteccia il diametro di "passaggio degli assortimenti normali a sottomisure", di cui all'art. 20, viene elevato da 23 a 25 centimetri.
9. Al fine di dare avvio alle operazioni di misurazione, totale o parziale, l'aggiudicatario inoltrerà apposita richiesta al "direttore delle operazioni di taglio", che procederà ad eseguire la misurazione ed i relativi conteggi, a spese dell'acquirente, alla presenza di rappresentanti dell'ente venditore e dell'aggiudicatario e della guardia boschiva; l'aggiudicatario dovrà fornire la mano d'opera indispensabile alla misurazione.
10. L'incaricato della misurazione dovrà redigere apposito verbale (cfr art. 75, comma 1, lettera b del r.r. 5/2007), firmato dagli intervenuti, che servirà di base per la liquidazione della massa tagliata.
11. In particolare tale verbale dovrà indicare:
 - a) il numero complessivo delle piante da utilizzare (nelle fustaie), come risulta dal verbale di assegno e da eventuali assegni suppletivi;
 - b) il numero delle piante o dei tronchi effettivamente misurate;
 - c) la massa totale ricavata al lordo ed al netto del tarizzo;
 - d) l'ammontare del valore della massa tagliata.
12. Il materiale legnoso escluso dalla misurazione resterà a disposizione dell'ente venditore.
13. Qualora nel corso della misurazione insorgessero divergenze non risolte, la stessa verrà sospesa per due giorni. Trascorso tale termine e mancando ancora l'accordo fra le parti, la misurazione verrà eseguita da personale del competente ente forestale, nel modo che lo stesso giudicherà più opportuno, anche in assenza delle parti, in considerazione dei prevalenti interessi pubblici legati allo sgombero della tagliata. I risultati avranno piena validità e le parti saranno tenute ad accettarli senza riserva alcuna.
14. Nel caso che l'acquirente, debitamente invitato, non intervenga alla misurazione, salvo i casi di forza maggiore, la stessa verrà ugualmente eseguita senza alcun ritardo e sarà ritenuta valida a tutti gli effetti.
15. I competenti uffici della giunta regionale e dell'ente forestale di competenza si riservano di controllare la regolarità delle operazioni di misurazione, conteggio e qualifica del legname, anche avvalendosi del personale del corpo forestale dello Stato.

Art 21) Stima danni

1. Durante l'utilizzazione, nonché alla fine dei lavori, il personale incaricato della direzione delle operazioni di taglio procederà, alla presenza dei rappresentanti dell'ente e dell'acquirente, al rilevamento dei danni eventualmente arrecati al bosco, alla viabilità agro-silvo-pastorale o ad altri manufatti, previa evidenziazione del rilevamento stesso (quando tecnicamente possibile) per mezzo di segni a vernice.
2. Di tale rilevamento sarà redatto apposito verbale, da sottoscrivere da parte dei presenti; tale verbale sarà sottoposto al giudizio del funzionario incaricato della verifica finale di cui all'art. 23, che disporrà la eventuale liquidazione dei danni in via definitiva.
3. Il verbale è obbligatorio (cfr art. 75, comma 1, lettera c del r.r. 5/2007) anche in assenza di danni: in questo caso, il direttore delle operazioni di taglio certificherà l'assenza di danni al suolo e al soprassuolo.

Art 22) Penali

1. Oltre a quanto precedentemente riportato, l'aggiudicatario è tenuto al pagamento delle seguenti penali:
 - a) inizio dei lavori di utilizzazione prima della consegna: 20% del valore dei prodotti legnosi abbattuti;
 - b) piante recise troppo alte: euro 43,00 per ogni pianta o ceppaia, oltre al valore del materiale non utilizzato;
 - c) asportazione del contrassegno alla base della pianta: euro 43,00 per ogni pianta o ceppaia.
2. Il capitolato speciale aggiorna l'importo di tutte le penali previste dal capitolato generale utilizzando i "Coefficienti mensili per rivalutare somme di denaro da un determinato periodo all'ultimo mese disponibile" pubblicati sul sito internet dell'Istituto Nazionale di Statistica

Art 23) Ultimazione dei lavori, verifica finale e riconsegna del bosco

1. A lavori ultimati l'acquirente provvederà ad informare per iscritto l'ente venditore e l'ente forestale competente per territorio, inoltrando inoltre domanda di verifica finale corredata da tutta la documentazione tecnico amministrativa prodotta.
2. Ersaf potrà nominare direttamente un collaudatore
3. Prima dell'esecuzione della verifica finale l'acquirente è obbligato a riparare e ripristinare tutto quanto eventualmente danneggiato durante i lavori; nel caso di mancata esecuzione le spese di ripristino verranno addebitate all'acquirente in sede di verifica finale.
4. Il sopralluogo di verifica finale dovrà essere eseguito a cura degli organi incaricati entro 60 giorni dalla presentazione della domanda, salvo il caso in cui l'area non risulti inaccessibile a causa della presenza di neve.
5. Con la redazione del verbale di verifica finale (cfr art. 75, comma 1, lettera d del r.r. 5/2007) il bosco si intende riconsegnato all'ente proprietario. Nel caso di interventi su oltre sette ettari e mezzo di superficie, il verbale svolge anche la funzione di verbale di verifica amministrativa (cfr art. 75, comma 2 del r.r. 5/2007).
6. Il funzionario incaricato della redazione del verbale di verifica finale procederà al collaudo tecnico amministrativo della tagliata, disponendo la liquidazione dei danni in base ai rilievi effettuati in sede di verbale di stima danni.
7. Il funzionario incaricato della redazione del verbale di verifica finale compila una scheda statistica (cfr art. 75, comma 1, lettera e del r.r. 5/2007), indicando per ogni forma di governo la superficie effettivamente percorsa dal taglio, la massa legnosa utilizzata per specie e gli assortimenti presumibilmente ritraibili.
8. Le penalità e gli indennizzi dei danni accertati verranno trattenuti sul deposito cauzionale costituito dalla ditta ed interamente versati sul fondo miglorie boschive dell'ente venditore; eventuali eccedenze dovranno essere pagate entro 20 giorni dalla notifica mediante versamento su apposito conto dell'ente venditore.
9. A versamenti conclusi l'ente venditore provvederà alla restituzione di quanto residuo dei depositi alla ditta aggiudicataria.

Art 24) Risoluzione delle controversie

1. Ogni controversia di natura tecnico economica concernente l'applicazione delle norme del presente capitolato sarà da dirimersi dal competente ente forestale, sentito il parere dell'ente venditore e dell'acquirente.

CAPITOLATO D'ONERI PARTICOLARE

Proprietà: Comune di Sonico
Comune censuario di Sonico particelle catastali nr. 92, 143 foglio n° 38
Superficie: 0.89.00 ha
Massa stimata netta: 366 mc
Valore del lotto (euro): 9.150,00

Art 1) Definizione del lotto

In esecuzione alla determinazione n..... del, il Comune di Sonico mette in vendita il materiale legnoso in piedi in località Rampino-Cascine Piane-Fontana Boi (Val Malga) di seguito descritto:

| Componente | n. piante | Assortimenti ricavabili | Quantità stimata | Prezzo di macchiatico | Valore complessivo |
|------------|-----------|-------------------------|------------------|-----------------------|--------------------|
| Alto fusto | . | Ass. unico | 399 | 25,00 | 9.150,00 |
| Ceduo | | | | | |
| Somma | | | | | 9.150,00 |

Il lotto è ricompreso nella particella forestale nr. 39 come indicato nella planimetria allegata al progetto di taglio.

Art 2) Generalità

Tutte le condizioni generali relative alla vendita, contratto, consegna, modalità di utilizzazione, misurazione, esbosco e verifica finale della tagliata sono contenute nel progetto depositato presso la segreteria dell'Ente, ove può essere consultato.

Art 3) Vendita

La vendita avverrà a mezzo di asta pubblica, nelle circostanze di tempo e luogo precisate nel bando di gara pubblicato, partendo dal prezzo base di € 25,00 a metro cubo (*a metro cubo*) (diconsi Euro quindici e centesimi novantuno), per un valore complessivo del lotto di 9.150,00.

Il materiale sopra descritto è stato assegnato con progetto di taglio redatto nel mese di aprile 2025.

A seguito dell'aggiudicazione e prima della consegna del bosco, la direzione lavori convocherà la ditta acquirente e si procederà alla formale consegna del bosco.

La vendita avviene IN PIEDI, e CORPO, sulla base della stima tariffaria allegata al progetto che l'aggiudicatario accetta senza riserva con la sottoscrizione del verbale di consegna del bosco.

La biomassa forestale comprensiva di ramaglie e cimali rimane di proprietà della ditta acquirente che si impegna a effettuarne l'esbosco ed il trasporto fuori dal bosco.

Art 4) Individuazione delle piante oggetto di contratto

Le piante destinate al taglio sono state contrassegnate con sigillo circolare del martello forestale recante la dicitura – BS307 – impresso sulle specchiature realizzate sulla ceppaia di ogni pianta.

Art 5) Cauzione

La cauzione provvisoria, da costituirsi a garanzia dell'offerta e da convertirsi poi in cauzione definitiva come da capitolato d'oneri generale, pari al 2% del valore di stima del lotto, è pari a € 183,00.

La cauzione definitiva, da costituirsi a garanzia del contratto, pari al 20% del valore di aggiudicazione del lotto, prevede un'integrazione di euro € 1.647,00 (diconsi euro milleseicentoquarantasette/00), alla cauzione provvisoria.

La garanzia obbligatoria a copertura del mancato o inesatto adempimento di tutti gli obblighi e oneri previsti dal contratto potrà essere prestata mediante polizza fidejussoria dell'importo pari al deposito cauzionale definitivo con maggiorazione del 10%, con effetto corrente sino alla data di collaudo del lotto.

Art 6) Termine per l'utilizzazione

Le operazioni di taglio, allestimento ed esbosco dovranno concludersi entro 60 giorni naturali e consecutivi a decorrere dalla data di consegna del lotto.

Art 7) Riduzione in assortimenti

La riduzione delle piante in assortimenti è obbligatoria fino al diametro minimo in punta di cm 15.

Art 8) Salvalegno

La tolleranza per salva legno sul legname da opera è fissata in centimetri 10 cm ogni 4 m di fusto.

Art 9) Norme amministrative particolari

La presentazione della denuncia di taglio bosco o della richiesta di autorizzazione nei casi eventualmente dovuti nel Sistema Informativo Taglio Bosco di Regione Lombardia è di competenza dell'impresa boschiva acquirente.

Il pagamento avverrà con le seguenti modalità:

- alla firma del contratto il 20% del valore calcolato in base al prezzo di aggiudicazione per il quantitativo indicato nel presente Capitolato;
- all'inizio delle operazioni di taglio 30% del valore risultante dal prezzo di aggiudicazione per il quantitativo indicato nel presente Capitolato;
- il rimanente ed eventuale conguaglio in relazione verbale di conclusione dell'utilizzazione, a saldo, entro 15 giorni dalla notifica all'acquirente del verbale di chiusura del lotto.

Art.10 MODALITA' DI MISURAZIONE

Il volume del legname oggetto di vendita è definito dalla stima di progetto ed il lotto è venduto a corpo.

La misurazione di eventuali assegni suppletivi sarà effettuata sul letto di caduta a fusti per quanto possibile non depezzati.

All'atto della misurazione eventuali difetti del legname saranno valutati con riduzioni (tarizzo) della lunghezza dei tronchi decise di volta in volta dalla contrattazione tra i rappresentanti dell'Ente alienante e della Ditta acquirente.

Art 11) Norme tecniche particolari

Dovranno essere rilasciate tutte le piante con presenza di cavità nel fusto.

Art. 12) (Sicurezza dei cantieri)

Il cantiere si trova nella particella forestale n° 39 del Piano di Assestamento dei beni silvo-pastorali del Comune di Sonico.

I rischi derivanti dal lavoro sono legati sia alle fasi lavorative (taglio, sramatura e depezzatura, esbosco con gru a cavo, esbosco con trattore), con pericoli di tagli, schiacciamenti, ribaltamenti, sia connaturati all'ambiente, caratterizzato da terreno poco o mediamente pendente, scivoloso, con massi

instabili, oltre che dal mutevole clima e dalla presenza di insetti o rettili potenzialmente pericolosi. La zona inoltre è frequentata, pertanto dovranno essere posti cartelli e segnalazioni lungo la viabilità.

Edolo, li _____

Il tecnico incaricato del progetto di taglio e D.L.

Dottore Forestale

Mario Tevini

L'Ente venditore
Comune di Sonico

L'impresa acquirente