Allegato parte integrante
Allegato B Capitolato d'Oneri Particolare

Capitolato d'oneri particolare per la vendita in piedi dei prodotti legnosi del lotto "Perengola 2026"

Articolo 1
OGGETTO DELLA VENDITA

La vendita ha per oggetto la vendita dei prodotti legnosi derivanti dall'utilizzazione del lotto denominato "lotto **Perengola 2026**" composto dai progetti di taglio di seguito elencati:

taglio

Progetto di	Volume tariffario (m³)	Volume netto presunto (m³)	combustibile presunto (t)
297/2025/7 "Perengola-corso VV.FF-bostrico"	217	118	130
297/2026/1 "Perengola 2026-bostrico"	536	428	151
Totale	**753**	**546**	**281**

A solo titolo d'informazione per l'acquirente e senza alcun impegno da parte propria, l'Ente venditore rende noto che la massa ricavabile si presume quella esposta nel progetto di taglio e ribadita in questo capitolato d'oneri particolare fatti salvi i risultati della misurazione definitiva. Il volume assegnato è stato in parte cavallettato ed in parte stimato sulla base delle superfici ricavate da ortofoto satellitari dell'autunno 2025 applicandovi i dati dendrometrici riportati nel piano in vigore. L'Ente venditore declina ogni responsabilità relativamente a maggiori o minori volumi effettivi. Si invita pertanto a prendere visione dei luoghi anche mediante immagini o riprese video, o altri mezzi al fine di verificare il volume stimato dall'ente.
Per l'area identificata dai progetti di taglio sopra citati vi sono prescrizioni specifiche riportate nel progetti e nel presente documento, legate al contratto.

Articolo 2
MODALITA' DI ESECUZIONE DEI LAVORI

L'impresa che conduce i lavori di utilizzazione forestale deve attenersi a tutte le condizioni generali relative ai lavori di taglio, allestimento, esbosco, trasporto, misurazione e di collaudo delle tagliate che risultano puntualmente specificate nei progetti di taglio ai quali la vendita si riferisce, nonché nel contratto, capitolato d'oneri generale e nel presente capitolato d'oneri particolare.

In caso di terreno ad elevata umidità o durante periodi molto piovosi le operazioni di esbosco potranno essere sospese, al fine di evitare danneggiamenti al suolo (ormaie profonde, compattamenti ecc…). Viene quindi richiesto di posizionare le ramaglie derivanti dall'utilizzazione lungo le piste di accesso dei mezzi.

L’aggiudicatario potrà utilizzare esclusivamente la viabilità forestale già esistente all’interno del lotto assegnato, eventuali autorizzazioni a percorrere altra viabilità saranno valutate a seguito di richiesta motivata.

E’ vietata l’introduzione di legname proveniente da altri lotti.

Il legname, qualora necessario, potrà essere depositato temporaneamente, previo accordo e individuazione dei punti di deposito con il personale forestale, nelle seguenti località:
- **lungo la viabilità forestale a servizio del lotto assegnato, per un periodo massimo di 60 giorni naturali e consecutivi.**
Il legname dovrà essere accatastato, salvo diverse disposizioni da parte del personale forestale, nelle seguenti località:
- **piazzale forestale prevalente Libeneri. Potranno essere utilizzati altri piazzali (es. Zocchi) a seguito di esigenze logistiche dell’Agenzia o di eventuali proposte da parte dell’acquirente, previa valutazione dell’Agenzia.**

Le piante cadute nei pascoli o radure nel bosco dovranno essere rimosse completamente, senza danneggiare il cotico erboso o rilasciando al suolo cascami.

Spalatura della neve dalle vie di accesso al lotto, dalle aree di deposito e dai piazzali ad uso esclusivo dell’acquirente: a carico dell’acquirente. Nel caso, su richiesta dell’acquirente, l’attività venga eseguita dal personale APROFOD questa sarà quantificata ed il relativo importo addebitato all’acquirente con riferimento al prezziario provinciale vigente.

Alla presenza di piante schiantate in prossimità di strade o edifici, laddove la pendenza del suolo potrebbe essere tale da movimentare piante o parti di essa, si dovranno adottare particolari tecniche per ridurre al minimo il rischio di rotolamento, crollo o qualsiasi movimentazione di materiale che potrebbe arrecare danno a cose e persone. In accordo con il personale forestale, si potrà prevedere il rilascio della prima parte di fusto con funzione di ancoraggio della ceppaia parzialmente sradicata o altre modalità valutate di volta in volta.

L’acquirente si impegna ad eseguire o far eseguire le operazioni di utilizzazione forestale nel rispetto delle prescrizioni contenute nel progetto di taglio e delle specifiche esigenze ambientali derivanti dalla presenza di sorgenti o habitat di particolare interesse. Il personale avrà cura di contrassegnare le aree di rispetto prima dell’inizio dei lavori.

Nel caso l'acquirente intenda eseguire le utilizzazioni diversamente da quanto indicato nel progetto di taglio dovrà, con congruo anticipo, richiedere l’assenso all’Agenzia qualora ciò implichi opere provvisionali e/o impiego di mezzi movimento terra, fermi restando ogni altro onere necessario e i termini di contratto.
L'Agenzia valuterà tali proposte in ordine agli impatti patrimoniali ed ambientali prevedibili: potrà accettarle completamente, anche imponendo specifiche prescrizioni, oppure potrà ritenerle non compatibili con la tutela delle foreste demaniali per gli impatti -anche temporanei- prevedibili. Pertanto l'acquirente dovrà calibrare la propria offerta sulla base del progetto di taglio e delle informazioni allegate.

Art.2 bis
RESIDUI DI UTILIZZAZIONE

Sono residui di utilizzazione (materiale legnoso destinato a biomassa o cippato) i tronchi di diametro inferiore a quello di vendita nonché il materiale legnoso che non rispetta i parametri

minimi per poter essere classificato legname di classe D (secondo il manuale per la classificazione del legname curato da IVALSA-CNR per conto del Servizio Foreste - PAT), le ramaglie e i cimali o altri residui legnosi, anche in forma di cippato. **Si specifica che il legname che presenta fessurazioni da bostrico viene classificato legname a tutti gli effetti ("legname di classe D" secondo il citato manuale) in quanto il difetto viene ritenuto assimilabile a quelli già previsti e accettati nella categoria. E' pertanto escluso dai residui di utilizzazione.**

I residui di utilizzazione, potranno essere temporaneamente accatastati previo accordo con il personale forestale:
- **lungo la viabilità forestale a servizio del lotto assegnato o nei piazzali demaniali per un periodo massimo di 60 giorni naturali consecutivi.**

I residui di utilizzazione potranno essere rilasciati sul letto di caduta, garantendo lo sgombero di sentieri, strade e impluvi, o dovranno essere gestiti come sottoprodotto. Il materiale può essere asportato, o cippato, previo consenso del personale forestale.
Qualora i residui di utilizzazione depositati contengano materiale identificabile come legname, sarà applicata una sanzione specifica:
- il materiale verrà addebitato alla ditta aggiudicatrice con valore pari a quello di vendita, nella misura del doppio rispetto al volume stimato dal personale forestale.

Articolo 3
CONSEGNA DEI LAVORI – PENALITA'

Nella domanda di consegna sarà indicato il nominativo della ditta che eseguirà i lavori di utilizzazione forestale e di tutte le imprese incaricate dall'acquirente nell'espletamento dei lavori; sarà inoltre riportata la documentazione necessaria per attestare le adeguate capacità operative specialistiche del personale che effettuerà i lavori. Qualora l'acquirente disponga di operatori stranieri deve garantire un interprete in grado di comunicare in lingua italiana.

L'acquirente dovrà utilizzare o far utilizzare a regola d'arte tutti i materiali consegnatigli e mettere a profitto, con le prescritte modalità e con la maggiore possibile economia per l'Ente venditore, tutte le parti utilizzabili.

Articolo 4
CERTIFICAZIONI

Il materiale oggetto della vendita proviene da foreste certificate:
-PEFC: legname 100% certificato PEFC (CsQA -PEFCGFS-86598 ALD)
-UNI EN ISO 14001
-UNI EN ISO 45001
La ditta aggiudicatrice dovrà utilizzare o fare utilizzare il materiale osservando tutti i criteri contenuti negli standard di certificazione.

Articolo 5
MISURAZIONE

L'Agenzia sceglierà ed applicherà il metodo di misurazione, che potrà avvenire secondo le seguenti metodologie:

Metodologia prevalente:
• **Fotomisurazione** con unità di misura finale: metro cubo netto privo di eventuale corteccia.
Il metodo prevede la realizzazione di cataste di altezza massima di 4 metri costituite da tronchi della stessa lunghezza, accatastati ordinatamente, il più possibile complanari. I costi dell'accatastamento sono a carico dell'acquirente.
Il personale forestale, su comunicazione dell'acquirente indicante le cataste terminate, provvederà a scattare una singola foto oppure una sequenza di immagini qualora la catasta sia di grandi dimensioni e, tramite un applicazione di fotomisurazione del legname (tra le più diffuse in ambito europeo), con eventuali regolazioni del caso effettuate successivamente al PC (es. riduzione per eccessive eccentricità, ridefinizione dei contorni corteccia, eliminazione doppi conteggi ecc…), ne quantificherà il volume netto privo di corteccia.
Il volume complessivo finale del lotto, in rapporto alle eventuali misurazioni effettuate in autonomia dall'acquirente tramite cavalletto tradizionale o altri sistemi a maggior precisione, potrebbe differire del +/- 5%.
Il volume contrattuale oggetto di compravendita rimane quello misurato con l'applicazione in uso presso l'Agenzia e riportato nei verbali di misurazione; tuttavia in corso d'opera l'impresa potrà provvedere alla segnalazione di difformità tramite posta elettronica certificata.
Alla segnalazione allegherà le proprie misurazioni in formato editabile e su tali basi Aprofod attiverà quindi una verifica con doppia misurazione (misurando cioè anche con cavallettamento tradizionale), anche in contraddittorio, individuando, a suo insindacabile giudizio, una catasta che abbia le caratteristiche idonee alla fotomisurazione (catasta già realizzata o in corso di realizzazione di volume compreso tra 200 e 500 m^3) . Qualora sia nuovamente superata la soglia di tolleranza verrà realizzata una seconda catasta di prova, sottoponendo anch'essa alla doppia misurazione.
La media, non pesata, delle differenze percentuali tra volume fotointerpretato e volume misurato a cavalletto delle 2 misurazioni sarà poi applicato ai verbali di misurazione successivi.

Metodologia residuale:
• **Cavalletto dendrometrico** con unità di misura finale: metro cubo netto privo di eventuale corteccia. La procedura avverrà secondo quanto previsto dal capitolato d'oneri generale.

Misurazione a stero con unità di misura finale: metro cubo netto privo di eventuale corteccia.
La misurazione sterica sarà utilizzata per:
◦ cataste di legname di diametro superiore alla soglia di vendita che non abbiano le caratteristiche per l'applicazione della fotomisurazione.
Si richiede che le cataste vengano composte in modo omogeneo, con tronchi della stessa misura, e non superino l'altezza di 5/6 m. Si cercherà il più possibile di evitare forme trapezoidali, anche tramite l'utilizzo di graffe a L, andrà altresì evitata la modalità di accatastamento "a castelli".
Nel caso non fosse possibile evitare la formazione di "castelli" nelle cataste questi saranno computati come "vuoti per pieni". Il coefficiente di conversione da metro stero a metro cubo applicabile al legname, viene definito in **0,70** per ogni tipo di assortimento.

◦ la legna da ardere;
◦ per i residui di utilizzazione (ramaglie e materiale scadente da cippato) applicando il coefficiente di conversione:
▪ da metro stero a ton 0,25
▪ da metro cubo a ton 0,70
▪ da metro cubo a metro stero 2,8.

I costi per la quantificazione del volume legnoso sostenuti dall'Agenzia saranno quelli del personale messo a disposizione per la misurazione a stero e/o tradizionale a cavalletto, o relativi all'applicazione della fotomisurazione.

La catasta, una volta misurata dal personale forestale non potrà più subire rimaneggiamenti o aggiunte di materiale, essendo destinata all'asporto definitivo.

Articolo 6
PAGAMENTO

Il pagamento avverrà nelle modalità previste dal contratto.

Articolo 7
NOMINA DEL COLLAUDATORE TECNICO FORESTALE

Il collaudo tecnico forestale del lotto verrà eseguito dal Responsabile del Settore Tecnico Gestionale di Cavalese, Dott. Antonio Manica o da un suo delegato.

Articolo 8
DISPOSIZIONI FINALI

Per quanto non disposto dal presente capitolato, trovano applicazione le norme delle leggi vigenti in materia, nonché le disposizioni particolari di cui al capitolato d'oneri generale e del progetto di taglio.