

PROGETTO DI TAGLIO DI BOSCO

(Decreto Legislativo n° 34 del 3 aprile 2018 “Testo Unico in Materia Forestale e Filiere Forestali)

LOTTO UNICO 2019

CAPITOLATO TECNICO

APPENDICE a)

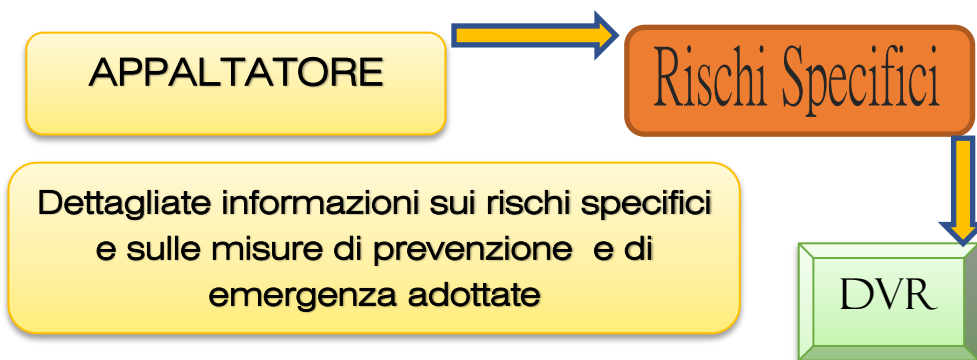
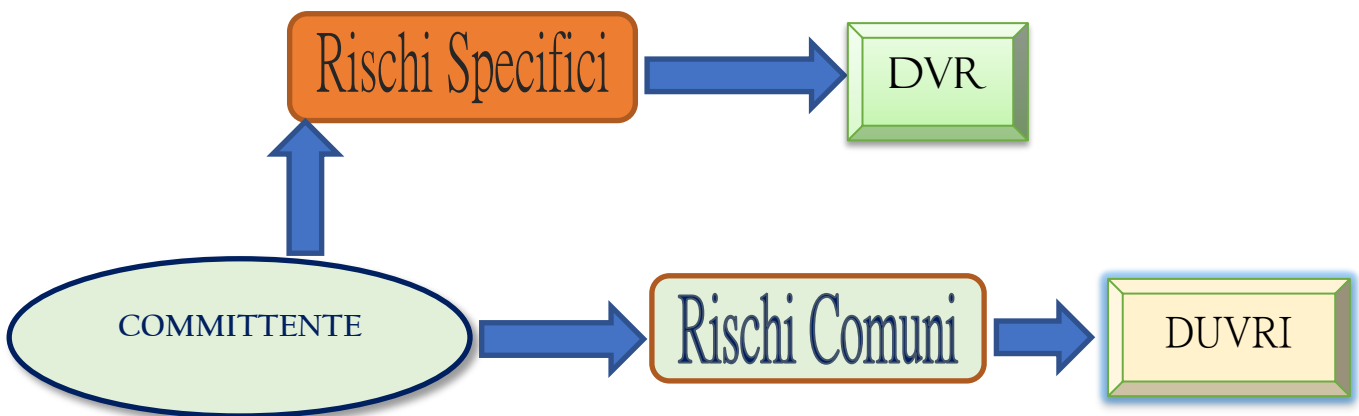
DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

PREMESSA

Il presente documento è un elaborato tecnico che ha la funzione di individuare i rischi standard nelle utilizzazioni selvocolturali del progetto specifico, al fine di fornire alla stazione appaltante le opportune conoscenze per richiedere alla ditta appaltatrice aggiudicataria di produrre opportune documentazioni dei rischi aziendali (DVR e DVRI D.Lgs. n° 81/2008 e s.m.i.) prima dell’inizio dei lavori.

Si riporta di seguito il testo del D.Lgs. n° 81/2008 e s.m.i., art. 26, comma 3-ter. *Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione (articolo così modificato dall'art. 16 del D.Lgs. n° 106 del 2009).*

3-ter. Nei casi in cui il contratto sia affidato dai soggetti di cui all'art. 3, comma 34, del Decreto Legislativo 12 Aprile 2016, n. 163, o in tutti i casi in cui il datore di lavoro non coincide con il committente, il soggetto che affida il contratto redige il documento di valutazione dei rischi da interferenza recante una valutazione ricognitiva dei rischi standard relativa alla tipologia della prestazione che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del contratto. Il soggetto presso il quale deve essere eseguito il contratto, prime dell'inizio dell'esecuzione, integra il predetto documento riferendolo ai rischi specifici da interferenza presente nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto; l'integrazione sottoscritta per accettazione dall'esecutore, integra gli atti contrattuali.



Inoltre il documento fornirà alla Stazione Appaltante gli standard procedurali per il controllo nella direzione dei lavori, in quanto gli interventi forestali puri, intesi come tutte le utilizzazioni forestali, non rientrano tra i cantieri mobili come previste dal *Titolo IV – Cantieri Temporanei o Mobili* e nell'allegato *X del D.Lgs. n° 81/08* e s.m.i., ma solo esclusivamente per quello che concerne il *Titolo I*.

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

Principali fasi di lavorazione

Le principali fase di lavorazione per il “LOTTO UNICO 2019” del progetto prevedono il taglio di alberi tramite le diverse tecniche di *abbattimento*, con la *scrematura* del fusto e successivo *deprezzamento* in dimensioni consone ai mezzi di *esbosco* impiegati.

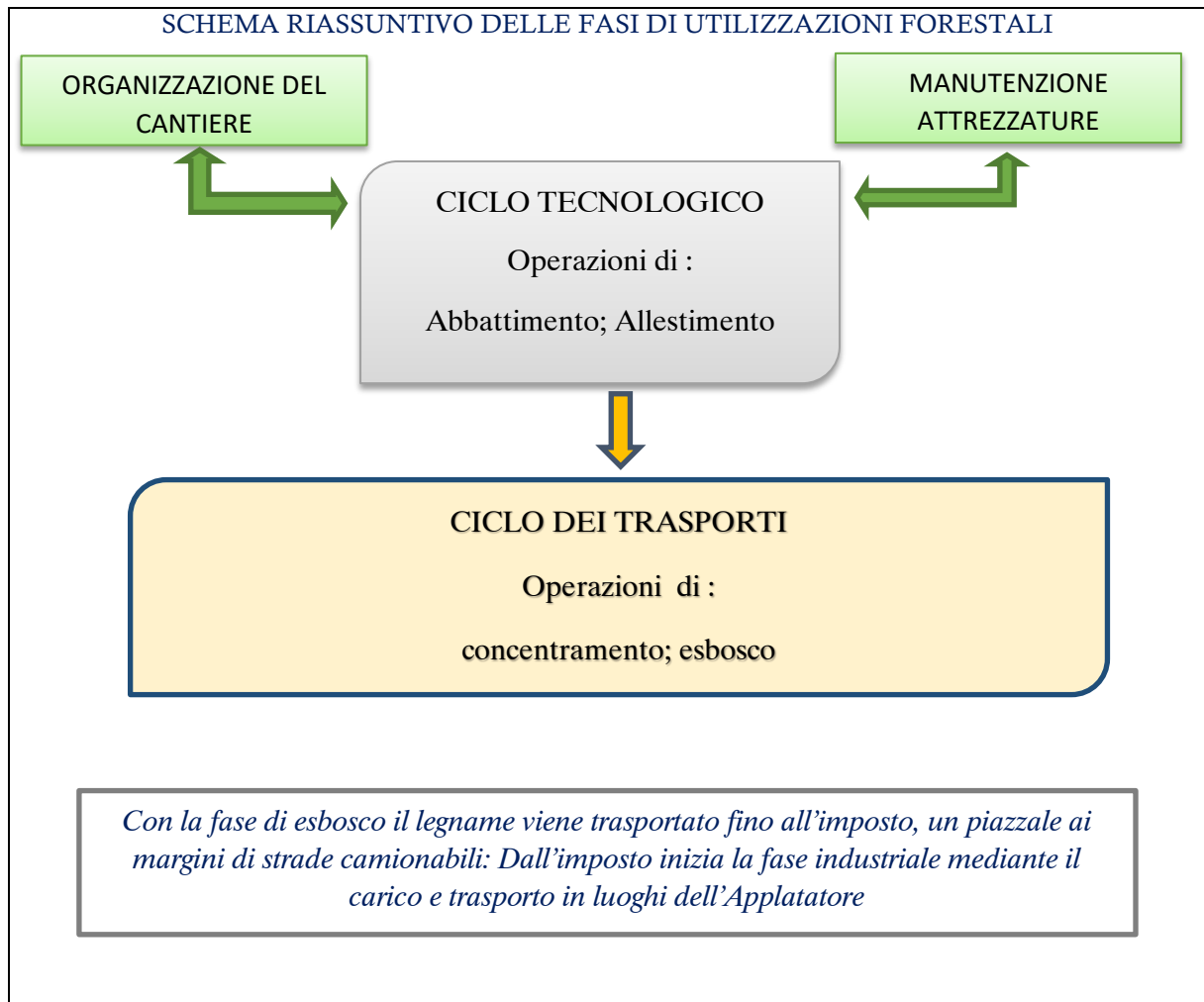
I pezzi ricavati saranno, ove necessario, ripuliti dai rami muniti di foglie ed eventualmente spaccati, per migliorarne la movimentazione all'interno delle aree assegnate per l'esbosco, ed ordinati in cumuli o cataste.

La ramaglia verrà raccolta e successivamente tritata con mezzi meccanici idonei, al fuori dell'area assegnata per l'esbosco, al fine di evitare il cumulo di cippato nelle medesime aree.

Il materiale esboscato sarà collocato in maniera ordinata in idonei spazi (imposti), precedentemente individuati, raggiungibili da mezzi meccanici, quali autocarri, autotreni, con l'ausilio di opportune macchine operatrici idonee al carico del materiale esboscato.

Il materiale potrebbe essere ridotto in pezzature idonee per la vendita di legna da ardere e caricata anche con l'ausilio di nastri trasportatori.

Di seguito si rappresentano in maniera schematica le principali fasi del lavoro.



Gli strumenti che saranno impiegati per il taglio di abbattimento e/o di capitozzatura delle piante e/o per la scrematura delle stesse sono motosega a scoppio e/o motosega con trasmissione su prolunga. Potranno essere usate, per le ramaglie di piccole sezioni roncole o marraccio o accetta.

Per lo spostamento del materiale di esbosco, si utilizzeranno mezzi meccanici idonei allo spostamento di piante intere e/o sezionate a seconda delle utilizzazioni che l'Appaltatore vorrà porre in essere.

Tutta la ramaglia di risulta deve essere obbligatoriamente accatasta in luogo idoneo, fuori dalle aree da esboscare, e successivamente lavorate con idonei mezzi per la loro triturazione e/o trasporto su camion in luoghi della ditta appaltatrice.

Nei piazzali individuati per l'accatastamento della legna asportata dalle aree di esbosco devono essere predisposti tutti gli accorgimenti necessari a scongiurare il propagarsi di fiamme libere e/o da macchine operatrici e comunque mediante la preventiva pulizia dell'intera area da sterpaglie e vegetazione spontanea.

Delimitazione del cantiere, accessi da chiudere.

Le zone da sottoporre ad interventi sono state individuate ed evidenziate sul terreno con la marcatura delle piante di confine (piante esterne al lotto di intervento). La marcatura delle piante di confine è stata effettuata mediante l'apposizione di nastro bicolore (bianco, rosso) sul colletto delle piante e comunque ad una altezza media di cm. 130.

Nei punti di accesso alle piste trattorabili e negli imposti temporanei del legname di risulta, verrà segnalata con apposita cartellonistica diurna/notturna la presenza di cantiere forestale con segnali di lavori in corso e divieti.

Questi segnali verranno posizionati anche in prossimità delle zone interessate per tutte le operazioni previste, soprattutto nelle operazioni di carico, trasporto e successivo scarico nelle aree temporanee dello stesso materiale.

RISCHI SPECIFICI

Ogni datore di lavoro committente nella propria azienda valuta i rischi che i propri lavoratori saranno sottoposti all'attività lavorativa. Nello specifico dell'utilizzazioni forestali a seconda delle metodologie di lavoro e alle capacità operative e tecnologiche della ditta appaltatrice saranno valutati i rischi e raccolti nell'apposito documento di valutazione del rischio (DVR) come previsto dal D.Lgs. n° 81/08 e s.m.i.

La valutazione del rischio nel settore forestale deve considerare le particolarità delle attività utilizzando i principi gerarchici della prevenzione che possono essere così riassunti:

- a. Evitare i pericoli;
- b. Sostituire ciò che è pericoloso con ciò che lo è meno;
- c. Ridurre i pericoli direttamente alla fonte;
- d. Attivare provvedimenti collettivi di protezione;
- e. Fornire adeguata informazione e formazione dei rischi del lavoro svolto.

Il processo di analisi del rischio residuo è distinto in due fasi:

Fase 1 – valutazione dei lavori più ricorrenti e il rischio negli stessi;

Fase 2 – attivazione di azioni migliorative.

In caso di *permanenza dei rischi* il processo di valutazione inizia nuovamente valutando il problema con altre prospettive ed attivando interventi diversi.

A seguito di ciò è assolutamente scorretto proteggersi con i soli DPI (*dispositivi di protezione individuale*) senza aver prima effettuato interventi diretti sulla sorgente degli stessi.



Il documento di valutazione del rischio di ogni ditta che partecipa ai lavori del progetto deve valutare, in via generale, l'analisi dei rischi per ogni fase di lavorazione. Di seguito si riporta un elenco dei rischi a cui i lavoratori sono esposti nelle diverse fasi di lavoro.

Organizzazione del cantiere

- *individuazione delle piste e dei percorsi da utilizzare in caso di emergenza a seguito di infortunio e/o incendio boschivo;*
- *separazione fisica temporanea delle eventuali squadre che lavorano nelle diverse fasi dell'utilizzazione, in maniera da evitare interferenze che possono aumentare il rischio;*
- *l'allestimento di piazzole di scambio e sosta dei mezzi di lavoro e di emergenza;*
- *la predisposizione e la verifica di un efficace sistema di comunicazione per la richiesta di soccorsi e con squadre operanti in zone defilate rispetto all'area di lavoro principale;*
- *individuazione delle coordinate geografiche e dei punti di riferimento da utilizzare in caso di richiesta di soccorso;*
- *delimitazione della zona di abbattimento e l'apposizione di cartelli indicanti il pericolo;*
- *affissione del cartello di autorizzazione al taglio;*
- *individuazione dei centri di soccorso più vicini, l'acquisizione dei numeri di telefono e la definizione delle modalità di intervento in caso di emergenza;*
- *verifica dei percorsi delle linee elettriche, telefoniche, tubazioni, sia interrato che aeree;*
- *individuazione dell'area di conservazione dei carburanti, dei lubrificanti e degli altri prodotti necessari alla conduzione dei mazzi e delle attrezzature. Tale area dovrà essere segnata con l'apposizione di cartelli divieto di fumo e di utilizzo di fiamme libere, separata dalle aree di lavorazione, protetta dai raggi del sole e corredata di estintori o mezzi di spegnimento;*

- *informazione e la formazione di tutto il personale sui rischi specifici e le misure adottate.*

Programma di manutenzione delle attrezzature

- *individuazione per ogni macchinario dei cicli di manutenzione ordinaria e straordinaria;*
- *individuazione dei sistemi di manutenzione per ogni macchinario.*

Ciclo tecnologico

Abbattimento

- *le specie da abbattere, la forma della chioma, la quantità di rami, la presenza di rami che potrebbero impigliarsi in altre chiome;*
- *diametro del tronco, l'altezza e l'inclinazione rispetto al terreno, le caratteristiche del terreno, la pendenza ed eventuali ostacoli;*
- *presenza di alberi da preservare nella zona di caduta della pianta da esboscare, lo stato di salute delle piante (presenza di carie, marciumi, ecc.);*
- *condizioni atmosferiche (vento ecc.);*
- *presenza di terzi nella zona di abbattimento;*
- *presenza di linee aeree elettriche e telefoniche;*
- *disposizione delle linee di esbosco e di concentramento del materiale di risulta delle lavorazioni.*

La recisione al colletto di alberi può essere eseguita con motoseghe di varia potenza e dimensioni a seconda del diametro del colletto e del fusto. Durante questa operazione le situazioni di rischio sono dovute a:

- *rottura di parti dell'attrezzatura di taglio;*
- *vibrazioni al sistema mano-braccio;*
- *perdita di controllo dell'attrezzatura;*
- *all'avvio e durante il lavoro;*
- *posture inadeguate;*
- *esplosioni e/o inneschi di incendi durante i rifornimenti;*
- *movimentazione manuale dei carichi e posture scorrette;*
- *contatto con parti taglienti dell'attrezzatura;*
- *presenza di insetti ed animali selvatici;*
- *presenza di altre persone nella zona di abbattimento;*
- *urti ed intralci dovuti a rami presenti nel terreno adiacente la pianta da tagliare;*
- *movimenti non controllati della pianta dovuti a condizioni morfologiche o sanitarie anomale.*

Allestimento

- *esposizione a rumore;*
- *esposizione alle vibrazioni al sistema mano-braccio;*
- *esposizione a vapori di carburante;*
- *proiezione di schegge;*
- *posture non adeguate per il lavoro da svolgere;*
- *esplosioni e/o inneschi di incendi durante il rifornimento;*
- *rottura di parti della macchina;*
- *perdita del controllo dell'attrezzatura;*
- *all'avvio e durante il lavoro contatto con lame taglienti e smorzatrici;*
- *movimento incontrollato di fusti e tronchi;*

Ciclo trasporto

Esbosco con mezzi a motore e/o con funi

- *contatto con organi in movimento;*
- *rumore;*
- *vibrazioni intero corpo;*
- *rovesciamento delle trattrici per tiro errato;*
- *urti e colpi con rami e tronchi;*
- *rottura e sfilacciamento dei cavi per trasporto e/o trascinamento;*
- *sgancio di argani e verricelli;*
- *rottura di carrucole e agganci per usura;*
- *movimento incontrollato del legname e dei materiali utilizzati.*

Ciclo imposto e lavori accessori

Accatastamento

- *contatto con organi in movimento;*
- *rumore;*
- *vibrazioni intero corpo;*
- *rovesciamento delle trattrici per tiro errato;*
- *urti e colpi con rami e tronchi;*
- *urti e colpi con il braccio di gru per il carico;*
- *movimento incontrollato del legname e dei materiali utilizzati.*

Cippatura

- *contatto con organi in movimento;*
- *rumore;*
- *urti e colpi con rami e tronchi;*
- *urti e colpi con il braccio di gru per il carico;*

RISCHI INTERFERENTI

I rischi di interferenza sono tutti quelli che possono generarsi quando più di una ditta opera nelle diverse fasi di lavoro, pertanto il D.Lgs. n° 81/08 precede la redazione del Documento Unico di Valutazione dei Rischi di Interferenza che nello specifico appalto dovrà essere redatto dalla ditta appaltatrice sulla base delle indicazioni preliminari fornite dalla stazione appaltante.

Se l'attività viene condotta esclusivamente dai lavoratori dell'appaltatore e gli impianti consentono lo stazionamento di tutto il prodotto ricavato non esiste nessun rischio di interferenza, rimangono solo quelli valutati nel DVR, nell'operatività del cantiere.

Nello specifico del progetto gli impianti individuati sono in grado di accogliere tutto il materiale ricavato, in tal caso la ditta appaltatrice dovrà valutare e tenere conto nel proprio DVR della fase di carico nei mazzi di trasporto e prima lavorazione.



Contenuto del *DUVRI*

In maniera indicativa si forniscono gli elementi base dei contenuti che dovrebbero essere indicati nel *DUVRI* che la ditta **appaltatrice deve fornire**.

- ✓ Identificazione e descrizione dell'area interessata, con eventuali allegati grafici;
- ✓ Individuazione e descrizione del lavoro da svolgere e dei dati identificativi dei soggetti coinvolti (ditte o lavoratori autonomi);

- ✓ Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza: Referente interno, RSPP, medico competente, direttore di cantiere, responsabile dei lavori incaricato;
- ✓ Orario in cui viene svolto il lavoro;
- ✓ Scelte progettuali e organizzative, procedure, misure preventive e protettive, organizzazione delle fasi e i lavori necessari;
- ✓ Prescrizioni operative, misure preventive e protettive, dispositivi di protezione individuale (DPI), in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni;
- ✓ Misure di coordinamento relative all'uso comune delle attrezzature, delle infrastrutture, dei mezzi e dei servizi di protezione collettiva;
- ✓ Modalità organizzative della produzione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, tra il datore di lavoro e i lavoratori autonomi;
- ✓ Organizzazione prevista per il primo soccorso e per la gestione delle emergenze;
- ✓ Durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quanto la complessità del lavoro da effettuare lo richieda, delle sottofasi di lavoro, che costituiscono il cronoprogramma dei lavori.

