



COMUNE DI CALTRANO
Provincia di Vicenza

Piazza Dante n.8 - 36030 CALTRANO (VI) Settore: TECNICO
c.f. 84000910244 Ufficio: **Lavori Pubblici**
p.iva 00541820247 n.tel. 0445/892866
Codice Univoco Ufficio per fatturazione: n.fax 0445/395506
6AYMJJ e-mail: lavori@comune.caltrano.vi.it
PEC: comune.caltrano.vi@pecveneto.it



**LAVORI NEI BOSCHI FACENTI PARTE DEL
PATRIMONIO SILVO PASTORALE COMUNALE**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE
DEI RISCHI**

CALTRANO MARZO 2018



DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

1 – ATTIVITA' IN BOSCO

Il lavoro in bosco espone gli addetti a molti rischi, alcuni dei quali determinati da caratteristiche intrinseche all'ambiente stesso. **Il bosco è un vero e proprio luogo di lavoro** che il lavoratore deve conoscere per gestire al meglio ogni situazione di pericolo. In esso è opportuno privilegiare le misure di prevenzione, attuando quelle di protezione soltanto nei casi in cui le prime non siano sufficienti ad eliminare il rischio.

Una volta analizzate approfonditamente le cause che concorrono al verificarsi di infortuni e di malattie professionali ed i fattori che li determinano, è necessario predisporre il programma aziendale per il miglioramento della salute e della sicurezza nel quale si definiscono le priorità d'intervento e si individuano le situazioni che richiedono un immediato intervento di prevenzione e di protezione per gli elevati indici di frequenza e gravità.

Il datore di lavoro dovrà quindi agire sugli impianti e attrezzature, sugli ambienti di lavoro, sull'organizzazione del lavoro (turni faticosi, squadre numericamente insufficienti, monotonia ecc.) **prevedendo interventi di formazione e informazione per tutti i soggetti interessati dal processo preventivo** messo in atto dall'applicazione del D.Lgs. 81/2008 (lavoratori, rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, dirigenti, preposti).

Anche **il lavoratore**, da parte sua, **dovrà contribuire tenendo comportamenti adeguati (rispetto di norme e procedure).**

Di seguito si descrivono le caratteristiche, intrinseche nell'ambiente bosco, che presentano pericoli per chi vi si trova e vi lavora.

Nel testo si fa poi riferimento a **Tavole**, riportate in allegato, nelle quali vengono riassunti, per le varie caratteristiche intrinseche all'ambiente stesso:

- la causa dei pericoli,
- quali rischi ne derivano,
- i possibili danni che possono essere procurati ai lavoratori,
- gli interventi di prevenzione e protezione che devono essere adottati.

2.a. - OROGRAFIA E CONDIZIONI DEL TERRENO (vedi Tavole A e B)

I cantieri forestali investono solitamente una porzione di territorio molto vasta con caratteristiche orografiche eterogenee dovute alla possibile presenza di forti pendenze, di dislivelli, di buche, di ostacoli naturali, di corsi d'acqua.

Nell'espletamento delle lavorazioni forestali particolare attenzione deve essere rivolta, oltre alle caratteristiche del bosco, alla conformazione del terreno ed alle caratteristiche della viabilità forestale (strade e vie di esbosco), in modo da scegliere macchine, attrezzature e metodologie idonee al lavoro da compiere in quel determinato ambiente, per poter pianificare ed organizzare al meglio le operazioni e la sicurezza degli addetti.

Le caratteristiche orografiche e le difficili condizioni del terreno, possono compromettere l'equilibrio degli operatori e la stabilità delle macchine impiegate, sia durante il lavoro e le manovre che durante gli spostamenti, con il rischio di cadute, scivolamenti e ribaltamento dei mezzi che possono causare infortuni ai lavoratori. I terreni impervi, con forti pendenze, possono favorire **il rotolamento dei tronchi e/o dei sassi**, smossi durante le varie lavorazioni forestali, con rischio di investimento degli addetti che si trovano a valle. Le condizioni atmosferiche avverse (ghiaccio, neve e pioggia) possono accentuare la probabilità di accadimento di tali eventi.

I possibili danni derivanti dai rischi sopra indicati possono essere contusioni, distorsioni, fratture, lesioni muscolo-tendinee e ferite di vario tipo. Nei casi più gravi può verificarsi anche il decesso. La caduta può avere conseguenze più gravi se il lavoratore trasporta macchine (es. motosega), attrezzi ed arnesi con lame non adeguatamente protette (es. accetta e roncola) con apposite fondine o protezioni quali copri-lama e copri-barra.

Oltre alla cautela, indispensabile durante l'espletamento del lavoro e degli spostamenti nel bosco, è necessario che **gli operatori siano informati, formati ed addestrati circa le scelte operative, le macchine ed attrezzature da impiegare, le procedure da adottare e i Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) da indossare.**

2.b. - CONDIZIONI ATMOSFERICHE (vedi Tavole C e D)

Le attività in bosco, svolgendosi durante tutto l'anno, possono esporre gli addetti a condizioni climatiche sfavorevoli.

Le lavorazioni effettuate nei periodi più caldi dell'anno possono determinare situazioni termiche tali da indurre gli operatori a non indossare i DPI forniti dal datore di lavoro. Qualunque sia la condizione climatica presente, il lavoro forestale richiede un'attività fisica che determina l'aumento del calore corporeo con conseguente sudorazione utile al ripristino dell'equilibrio termico. Se il sudore rimane sulla pelle, perché il tessuto degli indumenti protettivi non ha sufficiente capacità traspirante, oltre ad aumentare il disagio può essere causa anche di malattie da raffreddamento. I DPI utilizzati devono quindi garantire, oltre alla protezione dai rischi di infortunio e malattia professionale, un adeguato comfort termico.

Un altro possibile rischio legato alle condizioni climatiche è rappresentato dal verificarsi di **temporali accompagnati da fulmini**; in questi casi è necessario sospendere i lavori e ripararsi in ricoveri adatti (ovviamente non sotto la chioma delle piante).

La **caduta di rami, specie in presenza di vento, neve o ghiaccio**, costituisce per il lavoratore che si muove nel bosco un rischio costante per il quale è necessario indossare idoneo casco di protezione.

Per le ragioni suddette, qualora non siano disponibili altre strutture ed il cantiere si trovi a più di 5 km dal centro abitato (D.P.R. 303/56, art. 50), è necessario che si predispongano **appositi ricoveri temporanei** (il più vicino possibile all'area operativa).

È importante alimentarsi con cibi e bevande adeguate alla situazione climatica (es. gli alimenti a più elevato apporto calorico sono indicati più per l'inverno, mentre quelli magri, più facilmente digeribili, e ricchi di acqua sono indicati per l'estate) e non abusare di alcolici che, essendo vasodilatatori, facilitano la dispersione del calore corporeo.

2. c - FATTORI BIOTICI VEGETALI (vedi Tavole E ed F)

La presenza di **rami bassi, di arbusti e di vegetazione con spine** può causare ferite in grado di favorire il verificarsi di infezioni tra le quali, temibile, il tetano.

Durante gli spostamenti ed i movimenti per il lavoro, rami, arbusti e rovi possono ferire parti delicate del corpo (p.es. occhi) con conseguenze anche gravi.

Durante le lavorazioni la **chioma degli alberi** che vengono abbattuti può urtare quelle circostanti con possibili **rottture di rami, cimali e parti di fusto** che possono cadere e colpire i lavoratori provocando lesioni di varia entità.

2.d. - FATTORI BIOTICI ANIMALI (vedi Tavole G, H, I, L, e M)

L'attività forestale si svolge in un ambiente di lavoro aperto dove vivono numerosi animali ed organismi il cui contatto può provocare nell'uomo infezioni, allergie, intossicazioni anche di grave entità.

Nei periodi caldi dell'anno possono essere presenti **vipere** che possono rappresentare un serio pericolo per il lavoratore.

La puntura provocata da **api, vespe, calabroni** può causare al lavoratore dolorose lesioni e, in certi casi, anche seri problemi come lo shock anafilattico.

Gli animali selvatici che popolano i nostri boschi possono ospitare **zecche** ed altri parassiti in grado di trasmettere all'uomo malattie anche gravi.

Anche i **canidi e i piccoli mammiferi** possono trasmettere al lavoratore alcune malattie quali la rabbia e la tularemia (malattia contagiosa dei piccoli roditori).

Le operazioni forestali inoltre possono causare **ferite** che rendono possibile l'ingresso di batteri, con conseguenti **infezioni**, per tutte ricordiamo il tetano che, come è noto, può avere conseguenze anche

mortali.

Oltre a istruire gli addetti sul miglior modo di comportarsi di fronte a tali situazioni, è opportuno che tutti i lavoratori siano stati adeguatamente informati sui corretti provvedimenti sanitari di urgenza da prendersi in caso di necessità.

3 - TAVOLE DEI RISCHI

3.a – RISCHI GENERICI

Pericolo determinato da	Rischio	Possibile danno	Intervento
-------------------------	---------	-----------------	------------

A – Pendenza del terreno

Pendenza del terreno	Cadute, scivolamenti, perdita di controllo dei mezzi	Contusioni, distorsioni, fratture, lesioni muscolo-tendinee, ferite, lesioni anche gravi agli organi interni	Macchine ed attrezzature idonee Manutenzione delle macchine ed attrezzature Adeguate informazione e formazione Adeguate viabilità forestale Calzature di sicurezza
	Rotolamento di tronchi e/o sassi	Contusioni, fratture, ferite, lesioni traumatiche anche gravi a tutto il corpo	Attuazione di corrette procedure di lavoro Adeguate informazione e formazione Calzature di sicurezza, casco
La neve il ghiaccio e la pioggia aumentano la probabilità e la gravità del danno			

B – Accidentalità del terreno ed ostacoli

Accidentalità ed ostacoli	Cadute, scivolamenti, perdita di controllo dei mezzi	Contusioni, distorsioni, fratture, lesioni muscolo-tendinee, ferite, lesioni anche gravi agli organi interni	Macchine ed attrezzature idonee Manutenzione delle macchine ed attrezzature Adeguate informazione e formazione Adeguate viabilità forestale Calzature di sicurezza
La neve il ghiaccio e la pioggia aumentano la probabilità e la gravità del danno			

C – Temperatura

Temperatura	Basse temperature	Disagio, malattie da raffreddamento, maggiore sensibilità alle vibrazioni provocate da macchine portatili	Predisposizione di ricoveri temporanei Assunzione di cibi e bevande adeguate Adeguate informazione e formazione Guanti, indumenti protettivi
	Alte temperature	Disagio, disidratazione, stress termico	Predisposizione di ricoveri temporanei Assunzione di cibi e bevande adeguate Adeguate informazione e formazione Indumenti altamente traspiranti

D – Agenti meteorici

Agenti atmosferici	Pioggia, neve (caduta di rami), umidità	Disagio, contusioni, fratture, ferite, lesioni anche gravi agli organi interni, malattie da raffreddamento	Predisposizione di ricoveri temporanei Attuazione di corrette procedure di lavoro e, se opportuno, sospendere il lavoro Adeguate informazione e formazione Guanti, casco, indumenti protettivi
--------------------	---	--	---

	Vento (caduta di rami)	Contusioni, fratture, ferite, lesioni anche gravi agli organi interni, malattie da raffreddamento	Attuazione di corrette procedure di lavoro e, se opportuno, sospendere il lavoro Adeguate informazione e formazione Guanti, casco, indumenti protettivi
	Fulmini (rottura di rami, cimali ecc.)	Ustioni, folgorazione, contusioni, fratture, ferite, lesioni anche gravi agli organi interni	Predisposizione di ricoveri temporanei Sospendere il lavoro Adeguate informazione e formazione

E – Alberi

Alberi	Caduta di rami, cimali, parti di fusto	Contusioni, fratture, ferite, lesioni anche gravi agli organi interni	Attuazione di corrette procedure di lavoro Adeguate informazione e formazione Casco
	Urti, frustate, bucatore	Contusioni o lesioni in varie parti del corpo (occhi), infezioni	Attuazione di corrette procedure di lavoro Vaccinazione antitetanica Adeguate informazione e formazione Casco, guanti, occhiali, indumenti protettivi

F – Arbusti e rovi

Arbusti e rovi	Urti, frustate, bucatore	Contusioni o lesioni in varie parti del corpo (occhi), infezioni	Attuazione di corrette procedure di lavoro Vaccinazione antitetanica Adeguate informazione e formazione Guanti, occhiali, indumenti protettivi
----------------	--------------------------	--	---

G – Lesioni, ferite e punture

Lesioni, ferite e punture	Infezione da <i>Clostridium tetani</i>	Tetano	Istruzioni sul comportamento da tenere Vaccinazione antitetanica
---------------------------	--	--------	---

H – Canidi e piccoli mammiferi

Canidi (<i>cani, volpi</i>) e piccoli mammiferi	Morso	Trasmissione di malattie (rabbia, tularemia, tetano)	Informazione sulle possibili patologie che possono essere trasmesse nella zona in cui si opera Istruzioni sul comportamento da tenere Vaccinazione nelle aree a rischio
	Parassiti	Trasmissione di malattie	Informazione sulle possibili patologie che possono essere trasmesse Istruzioni sul comportamento da tenere Eventuali vaccinazioni

I – Vipere

Vipere	Morso	Avvelenamento	Informazione sui corretti provvedimenti sanitari di urgenza Trasferimento in ospedale
--------	-------	---------------	--

La presenza di animali è legata spesso a precise condizioni stagionali, climatiche o ambientali (stagione calda, presenza di acqua, sassi ecc.)

L – Zecche

Zecche	Puntura	Trasmissione di malattie (morbo di Lyme, TBE)	Nelle aree a rischio è possibile la vaccinazione contro la TBE Impiego di repellenti specifici Informazione sulla sintomatologia specifica per una diagnosi precoce delle patologie
La presenza di animali è legata spesso a precise condizioni stagionali, climatiche o ambientali (stagione calda, presenza di acqua, sassi ecc.)			

M – Insetti (api, vespe, calabroni)

Insetti (api, vespe, calabroni ecc.)	Puntura	Reazione locale, shock anafilattico	Informazione sui corretti provvedimenti sanitari di urgenza Trasferimento in ospedale
La presenza di animali è legata spesso a precise condizioni stagionali, climatiche o ambientali (stagione calda, presenza di acqua, sassi ecc.)			

Altre note:

E' opportuno prima di programmare uscite in bosco per lo svolgimento delle diverse attività:

- informarsi sulle previsioni meteorologiche
- munirsi, se possibile, di telefonino per poter comunicare
- dotarsi di stradario o di mappa

Utilizzo di attrezzature

Il personale che utilizza le attrezzature boschive (motosegna ecc..) deve essere adeguatamente formato e informato.

Vale il principio generale che possono essere utilizzate esclusivamente le attrezzature provviste di:

- marchio CE
- dichiarazione di conformità alle norme vigenti in materia di sicurezza e prevenzione
- manuale d'uso, manutenzione e installazione necessario per un corretto utilizzo e il mantenimento nel tempo dei requisiti di sicurezza dell'attrezzatura.

Prima di qualsiasi intervento è buona regola effettuare una ricognizione generale del terreno, al fine di individuare i punti più pericolosi e definire le modalità di lavoro più appropriate.