



## **Coordinamento Regionale del Volontariato di Protezione Civile del Piemonte**

**C.so Marche 79 - 10146 TORINO**

### **LINEE GUIDA E D.P.I. PER I VOLONTARI DI PROTEZIONE CIVILE DEL COORDINAMENTO REGIONALE UTILIZZATORI DELLE MOTOSEGHE E DEI DECESPUGLIATORI.**

**Gennaio 2019**

## PREMESSA E DISPOSIZIONI GENERALI

Si ricorda che non c'è alcuna normativa che impone i D.P.I. da adottare per l'utilizzo della motosega e del decespugliatore, ma compete a chi fa la valutazione dello scenario di rischio, in cui si andrà ad operare, la prescrizione dei D.P.I. da utilizzare.

Quindi, prendendo in considerazione ad esempio il casco, ben diversa è la situazione per chi dovrà utilizzare la motosega per abbattere o sramare alberi caduti durante un evento atmosferico e chi dovrà tagliare la legna posta sull'apposito cavalletto sotto al portico di casa.

Analogamente a riguardo delle cuffie/tappi per il rumore, da valutarsi in base al livello sonoro ed alla durata all'esposizione nell'arco giornaliero e settimanale.

Sarà diversa la precauzione da adottare per le mani, occhi, gambe e braccia mediante l'utilizzo di guanti, occhiali e visiere, pantaloni o gambali, giacche, stivali o scarpe + ghette poiché saranno sempre ed in ogni caso esposti a rischio di incidenti e infortunio.

Di seguito si riporta un estratto delle raccomandazioni fatte dallo SPRESAL per chi utilizza le motoseghe.

Motoseghe per potatura (ISO 11681-2: 1998)". Si informano i potenziali utenti delle motoseghe portatili per potatura, dei pericoli insiti in questo tipo di prodotto in **modo da cercare di limitarne l'utilizzazione alle persone esperte** e consentire un uso in sicurezza delle macchine da parte degli operatori.



**ATTENZIONE!**

**Le operazioni di selvicoltura con uso di motoseghe portatili per potatura devono essere effettuate da personale specializzato nel campo della selvicoltura ed opportunamente formato nell'utilizzazione di tali macchine in modo da avvalersi di un metodo di lavoro accuratamente adeguato e sicuro.**

Per intenderci, Macchina di peso contenuto azionata da un motore a combustione interna con cilindrata massima di 40 cm<sup>3</sup> sostenuta manualmente dall'operatore ed espressamente progettata per essere utilizzata da operatori addestrati per effettuare operazioni di potatura degli alberi.

**Gli operatori non devono assolutamente usare la motosega impugnandola con una sola mano quando hanno una posizione di lavoro non stabile.**



**ATTENZIONE!**

**L'impugnatura con una sola mano deve essere effettuata unicamente da personale specializzato in questo particolare metodo di lavoro ed unicamente per la potatura degli alberi. In tutte le altre operazioni la motosega è comunque concepita per essere utilizzata con due mani. Quando si utilizza la motosega mediante l'impugnatura con una sola mano, si hanno i seguenti ulteriori rischi:**

- 1) il gruppo di taglio può facilmente scivolare o rimbalzare sul tronco o sul ramo durante l'operazione di taglio, il che aumenta il rischio di contraccolpo e/o il rischio di perdita di controllo della motosega con la conseguente possibilità che la catena colpisca l'operatore ed in particolare la mano ed il braccio non utilizzati per impugnare la motosega;**
- 2) può verificarsi l'eventualità che l'operatore, per sua grave disattenzione, tagli un ramo o un pezzo di tronco che egli stesso utilizza come appoggio o appiglio (ad esempio quando per mantenersi in posizione stabile, si tiene ad un ramo impugnandolo con la mano libera) con il conseguente rischio di caduta e perdita del controllo della motosega.**

L'impugnatura con una sola mano deve essere utilizzata solo se:

- l'operatore non può assumere una posizione di lavoro tale da permettere l'uso di due mani;
- vi è la necessità di mantenere (sostenere) la propria posizione utilizzando una mano;

- vi è la necessità di effettuare un taglio che determina un pieno allungamento (estensione) dell'arto superiore dell'operatore al di fuori della linea del corpo dell'operatore (vedi figura 1).



Fig. 1 – Caso d'uso della motosega con una sola mano

Nel caso in cui si debbano segare rami o simili situati ad un'altezza superiore a quella delle spalle, è consigliabile usare una piattaforma (PLE) collegata ad un braccio idraulico di sollevamento con i comandi rispondenti ai requisiti di legge, o un'impalcatura.



**ATTENZIONE!**

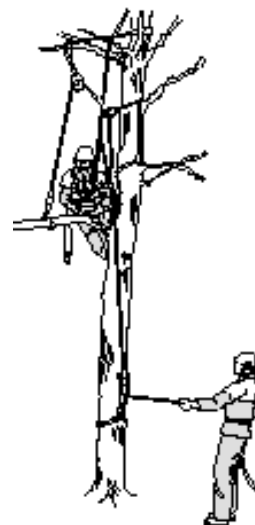
**Le operazioni di selvicoltura con l'uso di motosega sopra il piano di campagna quando la macchina deve essere impugnata con una sola mano, devono essere effettuate esclusivamente da personale specializzato in questi particolari metodi di lavoro.**

Le operazioni di selvicoltura con motosega al di sopra del piano di campagna devono essere effettuate esclusivamente da personale specializzato nel settore della selvicoltura, già addestrato in tecnica di arrampicamento e che conosca le relative norme di sicurezza e le misure di sicurezza supplementari come l'uso di cinghie di sicurezza (imbracature), uncini, corde, ganci di sicurezza ed altri sistemi anti-caduta da utilizzarsi sia per la persona e sia per la motosega.

**Quando tali operazioni devono effettuarsi con l'ausilio di corde ed imbracature, gli operatori non devono mai lavorare da soli e deve essere presente un operatore a terra che sia a conoscenza delle procedure per il soccorso di emergenza.**

**Per tali modalità di utilizzazione, inoltre, la motosega deve essere "fissata".**

Si deve assicurare la motosega al punto specifico sull'imbracatura dell'operatore allacciando una corda di sicurezza al foro di fissaggio della motosega.



## DISPOSIZIONI E LINEE GUIDA PER I VOLONTARI DEL COORDINAMENTO REGIONALE

In considerazione del fatto che gli interventi con motosega e decespugliatore saranno eseguiti da volontari di protezione civile e che molti fanno un uso saltuario delle attrezzature, poiché non professionisti e forestali, e tenuto conto che si tratta di interventi di ripristino dopo eventi atmosferici calamitosi o prevenzione sul territorio mediante esercitazioni e quindi non di produzione e lavoro continuativo, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei volontari, si è ritenuto opportuno emanare le seguenti disposizioni e linee guida:

- 1) l'uso della motosega o del decespugliatore potrà essere fatto da parte dei volontari in possesso:
  - a. attestato per la formazione specifica per l'utilizzo della motosega, modulo di 8 ore, ai sensi del D.Lgs 81/08 Art. 37; accordo Stato Regioni 21/12/2011
  - b. attestato di frequenza e profitto, modulo di 16 ore, di attività di formazione e addestramento per i volontari di protezione civile per: "Utilizzo in sicurezza della motosega nelle operazioni di sramatura, depezzatura, allestimento con nozioni di manutenzione attrezzature", rilasciato dalla regione Piemonte.  
addestrati, nonché dotati dei previsti DPI, soprattutto quelli di III categoria (anti-taglio).
- 2) tutte le attrezzature di lavoro dovranno avere le relative certificazioni ed essere in perfette condizioni ed efficienza e dotate di manuale d'uso e manutenzione.
- 3) particolare attenzione dovrà essere fatta per il trasporto, stoccaggio ed uso di carburanti, materiali infiammabili ed inquinanti (in particolare si dovrà fare uso di olio lubrificante per la catena del tipo ecologico).
- 4) non è ammesso l'uso di motoseghe portatili per potatura ed utilizzabili con una sola mano, anche nel caso di operatore esperto.
- 5) l'uso di motoseghe deve sempre essere fatto impugnando l'attrezzatura con due mani.
- 6) l'area di lavoro dell'operatore deve essere sgombra da altri volontari o persone e va rispettata la distanza di sicurezza in base al doppio dell'altezza del manufatto da abbattere ed in qualsiasi direzione, anche nel caso di caduta controllata.
- 7) non è ammesso l'utilizzo delle motoseghe al di sopra della quota delle spalle dell'operatore.
- 8) non è ammesso, a chiunque, salire e arrampicarsi su alberi, anche solo per imbracare il manufatto, o eseguire lavori in quota o in sospensione su funi.
- 9) nel particolare caso si debbano eseguire tagli con il motosega in quota si utilizzerà la PLE con le opportune abilitazioni, procedure, precauzioni e previsti DPI, anche di III categoria, finalizzati a salvaguardare la sicurezza e la salute dei volontari ed a far fronte al rischio residuo dopo averlo ridotto a livello basso con le valutazioni ed accorgimenti del caso. Si raccomanda di tenere sgombra l'area di lavoro della PLE da volontari o persone.
- 10) Qualora, a causa di impedimenti di forza maggiore, non sia possibile l'utilizzo della PLE ed in via eccezionale per singoli casi, si potrà procedere con i lavori in quota su funi, purché la squadra sia dotata di idonea e valida abilitazione e siano rispettate le procedure e precauzioni finalizzate a salvaguardare la sicurezza e la salute dei volontari, inoltre si dovrà far uso di tutti i DPI di III categoria previsti per l'attività.
- 11) non è ammesso, a chiunque, l'utilizzo di motoseghe su scale.
- 12) l'utilizzo di scale è ammesso per l'imbracatura del manufatto, senza sbarco sull'albero e il volontario dovrà avere l'idonea abilitazione ed addestramento per i lavori in quota, inoltre dovrà essere dotato di idonei DPI di III categoria e le scale dotate in sommità di apposito appoggio per superfici cilindriche quali pali o alberi.
- 13) per ogni operazione, visto che non si lavorerà da soli, dovrà essere individuato un caposquadra che dovrà fare la valutazione dello scenario del rischio, anche considerando l'interferenza tra squadre, e

impartire le idonee direttive operative e accorgimenti per ridurre il rischio a residuo, nonché vigilare sull'utilizzo dei previsti ed idonei DPI.

- 14) le aree di intervento dovranno essere confinate con opportuni accorgimenti al fine di evitare l'intrusione o presenza di estranei e traffico veicolare, anche mediante costante sorveglianza da parte di volontari opportunamente istruiti.
- 15) nell'utilizzo dei decespugliatori chiunque si trovi ad una distanza inferiore a 15 metri dovrà essere dotato dei relativi DPI come se fosse l'operatore dell'attrezzo. Quindi l'area attorno al decespugliatore in funzione, per 15 metri, dovrà essere sgombra da persone.
- 16) è buona condotta avere sempre al presso una cassetta di medicazione, contenente anche prodotti per le punture da insetti e ghiaccio sintetico per le contusioni, nonché appurare che vi sia sempre copertura telefonica cellulare o sistema alternativo di radiocomunicazioni per eventuali chiamate di emergenza.
- 17) per altre procedure non espressamente richiamate si farà riferimento alle normative vigenti.

### I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI



#### EN 381 – NORMA EUROPEA SUI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE PER UTILIZZATORI DI MOTOSEGHE PORTATILI

I Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) per gli utilizzatori di motoseghe portatili devono essere conformi alla norma europea EN 381 e portare il logo raffigurante la sigla EN 381 ed una motosega.

È da notare che in numerosi paesi (Italia, Francia, Svizzera, Germania, etc.) indossare dispositivi di protezione individuale è obbligatorio per i taglialegna professionali.

La norma è divisa in più parti, ognuna delle quali è stata dedicata ad una parte del corpo:

EN 381-1:1994. Dispositivi di Protezione Individuale per gli utilizzatori di motosega portatile

EN 381-5: 2001. Dispositivi di Protezione Individuale per proteggere le gambe

EN 381-7: 2001. Requisiti relativi ai guanti di protezione per la motosega

EN 381-9: 1999. Requisiti relativi alle ghettoni di protezione per la motosega

EN 381-11: 2004. Requisiti relativi alla parte superiore del corpo

La norma prescrive anche **4 Classi** corrispondenti alla velocità della catena della motosega con la quale sono stati effettuati i test. Tutte le classi non sono necessariamente utilizzate per ogni parte in cui si suddivide la norma.

<b>Classe in base alla velocità della catena della motosega</b>
<b>Classe 0 : 16 m/s</b>
<b>Classe 1 : 20 m/s</b>
<b>Classe 2 : 24 m/s</b>
<b>Classe 3 : 28 m/s</b>

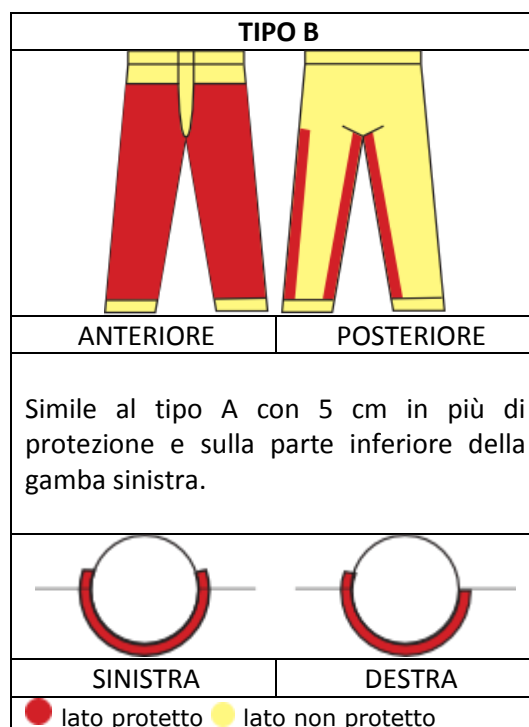
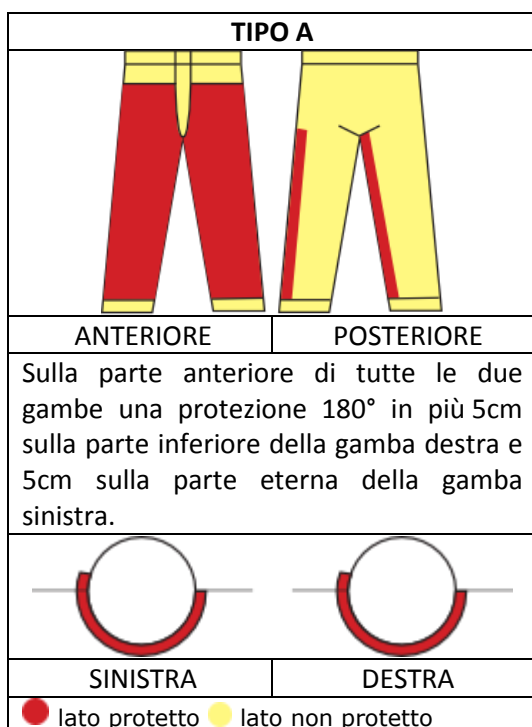
### LA NORMA 381-5

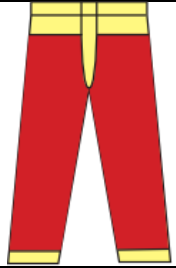


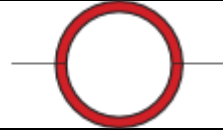
La parte 5 specifica i requisiti per proteggere le gambe.

Questa norma definisce tre tipi di dispositivi di protezione delle gambe, secondo il grado di protezione applicata:

<b>Tipi di protezione per le gambe</b>
<b>A- Protezione frontale</b>
<b>B- Protezione frontale e laterale</b>
<b>C- Protezione totale</b>

- I dispositivi di tipo **A** e di tipo **B** sono in linea di principio destinati ad essere utilizzati per gli ordinari lavori forestali dei taglialegna previamente formati ed informati.
- I dispositivi di tipo **C** sono destinati ad essere utilizzati da persone che non lavorano abitualmente con la motosega quali operatori ENEL, cantonieri, ecc., o in situazione eccezionali.



TIPO C	
	
ANTERIORE	POSTERIORE
Protezione 360° - Protezione completa sulla gamba destra e completa sulla parte sinistra.	
	
SINISTRA	DESTRA
● lato protetto ● lato non protetto	

Visto e considerato che:

- A. la molteplice tipologie di velocità delle motoseghe impiegate dai volontari di protezione civile aderenti al Coordinamento Regionale,
- B. i costruttori, per motivi di confort e produzione del legno tagliato, hanno innalzato la velocità delle catene delle motosega,
- C. i volontari di protezione civile, per l'utilizzo delle motoseghe e decespugliatori, sono da considerarsi operatori saltuari e non professionisti

si è ritenuto opportuno dare delle direttive, per tutti, sui DPI da utilizzare:

#### PER LE MOTOSEGHE partendo dall'alto del corpo:

- **casco** forestale, certificato a norma EN 397, antirumore con adattatore per casco a norma EN 352-3, visiera di protezione a norma EN 1731, proteggi nuca, protezione giugulare a 2 punti, cuffia tessile a 6 punti, manopola di regolazione

Il casco dovrà essere certificato e non scaduto, 4 anni dalla data di produzione, salvo diversa indicazione del fabbricante che potrebbe prolungarne la durata in base alle caratteristiche costruttive.



- **occhiali**, da indossare sotto alla visiera per la protezione degli occhi da schegge più piccole che potrebbero non essere fermate dalla visiera.



- **mascherina**, da indossare in ambienti polverosi ed in caso di manufatti camolati o contenenti spore e/o pollini, meglio se del tipo per polveri P2.



- **giacca** anti-taglio da motosega EN381-11, CLASSE 1 – 20 m/s



- **guanti** antivibrazione e anti-taglio da catena di motosega e contro rischi meccanici.

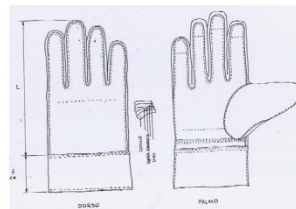
certificato EN381. 7 classe 3, velocità della catena 28 m/s massima raggiungibile, EN ISO I 0819 antivibrazione ed EN388 rischio meccanico livelli di resistenza 3.1.3.2.

#### GUANTO SINISTRO:

Guanto da lavoro a cinque dita, con palmo in pelle fiore bovina spessore mm. 0,9 – 1,1 dorso e soffiotti delle dita in pelle ovina spessore mm. 0,6 con dei forellini per tutto il perimetro delle dita fino a raggiungere la manichetta che permettono alla mano di respirare; supporto interno sul palmo in materiale antivibrante tipo 2, con elastico stringi-polso. Manichetta in crosta cm. 7 bordata all'estremità; in più viene applicato internamente, come ulteriore accorgimento, un polsino elasticizzato per evitare che residui di polvere e di segatura possano penetrare nella mano. Sul dorso del guanto sinistro (come previsto dalla normativa) viene applicata una protezione interna anti-taglio, dalla manichetta fino all'attaccatura delle dita, composta da n. 5 strati di 2 qualità di tessuto quali lino, fibra aramidica e cotone.

#### GUANTO DESTRO:

Come guanto sinistro, ma senza protezione anti-taglio.





- **pantaloni** con imbottitura anti-taglio per la protezione delle gambe. Certificati EN 381-5, CLASSE 3, tipo A. In alternativa potranno essere utilizzati salopette o gambali, sempre certificati EN 381-5, CLASSE 3, tipo A



**Gambali**



**Salopette**



**Pantaloni**

- **stivali** anti-taglio da motosega, certificata a norma UNI EN ISO 17249:2013, classe 3, 28 m/s. in gomma naturale, colore verde/arancio, altezza tomaia cm. 38.

Certificato CE III Categoria:

Certificata a norma

UNI EN ISO 17249:2013, anti-taglio da motosega classe 3, 28 m/s

EN ISO 20345:2011 protezione S5 SRC



- **Scarpe antinfortunistiche**, (da utilizzare in abbinamento alle ghette sotto descritte) come da capitolato Coordinamento Regionale del Volontariato di Protezione Civile del Piemonte, certificate a norme EN ISO 20345: Calzature di sicurezza, protezione S3 consistenti in:

- ✓ Puntale con resistenza di 200 Joule.
- ✓ Tomaia in pelle crosta o similare.
- ✓ Antistaticità (A).
- ✓ Assorbimento d'energia nella zona del tallone (E).
- ✓ Calzatura chiusa posteriormente.
- ✓ Antiscivolo SRC.
- ✓ Impermeabilità della tomaia, resistenza all'acqua per minimo di 1h (WRU)
- ✓ Lamina od inserto anti-perforazione (P).



- **Ghette** anti-taglio da motosega certificate EN 381-9 CLASSE 3 potranno essere utilizzate in alternativa agli stivali anti-taglio, ma in abbinamento alle scarpe antinfortunistiche S3. Da indossare sulla parte bassa dei pantaloni anti-taglio. Questa soluzione potrebbe essere la più pratica poiché le misure delle ghette sono solo 2 e quindi si eviterebbe il problema del numero ed igienico delle scarpe.



**NOTA: se si ritiene utile utilizzare le scarpe anti taglio, classe 3, anziché gli stivali antitaglio occorrerà utilizzare anche le ghette per proteggere la parte del corpo esposta tra scarpa e pantalone.**

### PER I DECESPUGLIATORI partendo dall'alto del corpo:

Si ricorda che i DPI per l'impiego del decespugliatore dovranno essere utilizzati anche dai volontari non addetti all'uso dell'attrezzo se ad una distanza inferiore dallo stesso di 15 metri.

- **Visiera con cuffie** per il rumore, da decespugliatore, integrati per la protezione da proiezioni di materiali e schegge ed insonorizzante per la protezione dell'udito.

La visiera consigliata è quella del tipo retinato anziché policarbonato in quanto è più facile tenerla pulita.

N.B. se l'area di lavoro lo prevede, dovrà essere utilizzato, in abbinamento, anche il casco e quindi il modello sarà identico a quello per le motoseghe.



Oppure, se nell'area di lavoro per particolari motivi è richiesto anche il casco, ad esempio in presenza di abbattimento alberi



- **occhiali**, da indossare sotto alla visiera per la protezione degli occhi da schegge più piccole che potrebbero non essere fermate dalla visiera.



- **mascherina**, da indossare in ambienti polverosi ed in caso di manufatti camolati o contenenti spore e/o pollini, meglio se del tipo per polveri P2.



- **divisa o tuta da lavoro**, come da capitolato Coordinamento Regionale del Volontariato di Protezione Civile del Piemonte. Non è ammesso l'uso di pantaloni corti.



- **guanti** anti-vibranti idonei per l'impiego del decespugliatore, supporto interno in materiale antivibrante tipo 2 – polsino cm. 5 in cotone elasticizzato.

Certificato CE II Categoria:

EN 420

EN 388 Rischio Meccanico livelli di prestazione 3.1.3.2

Certificato EN ISO 10819 – Antivibrazione



Destrezza valore 3.

- **Scarpe antinfortunistiche**, come da capitolato Coordinamento Regionale del Volontariato di Protezione Civile del Piemonte, certificate a norme EN ISO 20345: Calzature di sicurezza, protezione S3 consistenti in:

- ✓ Puntale con resistenza di 200 Joule.
- ✓ Tomaia in pelle crosta o similare.
- ✓ Antistaticità (A).
- ✓ Assorbimento d'energia nella zona del tallone (E).
- ✓ Calzatura chiusa posteriormente.
- ✓ Antiscivolo SRC.
- ✓ Impermeabilità della tomaia, resistenza all'acqua per minimo di 1h (WRU)
- ✓ Lamina od inserto anti-perforazione (P).



- **Gambale per decespugliatore**, composto in lino ed elastomero nitrilico colore marrone pesante, con para-ginocchio staccabile, imbottito nella parte anteriore in corrispondenza della tibia e nella parte a protezione del ginocchio con materiale antiurto tipo A mm. 3, chiusura con velcro nella parte laterale ed ancoraggio al piede tramite un cinghiolo in pelle ed elastico.

Certificato CE II Categoria:

EN 1621/1-97 – Resistenza all'impatto.

EN ISO 13995-2000 – Resistenza alla lacerazione dinamica.



I D.P.I. devono essere a norme, non scaduti (qualora abbiano scadenza), recanti il marchio CE, provvisti di libretto di istruzioni e manutenzione (per la conservazione e la pulizia), libretto da non gettare, ma conservare e avere disponibile qualora venga richiesto.

Un rischio nel quale si incappa è quello di ricevere contestazioni dagli assicuratori per i volontari di protezione civile per RCT e infortuni qualora i D.P.I. non vengano utilizzati o non siano a norma, inoltre potrebbe esserci il procedimento penale o di rivalsa per le spese sanitarie e dall'INPS in caso di infortunio.

Per ulteriori chiarimenti e quotazioni di D.P.I. per motosega e decespugliatore, potrete contattare la segreteria del Coordinamento Regionale del Volontariato di Protezione Civile del Piemonte al seguente indirizzo: [segreteria@coordinamentopiemonte.it](mailto:segreteria@coordinamentopiemonte.it)

**BUON LAVORO A TUTTI!**