



Regione Puglia



parco nazionale
dell'alta murgia



SISTEMA AMBIENTALE E CULTURALE "ALTA MURGIA"

Azione 4.2.2 e azione 4.4.2 del Programma
Pluriennale di Attuazione (PPA) ASSE IV del PO FESR 2007-2013

(D.G.R. Puglia n. 2329 del 29.10.2010)

Progettazione e allestimento di percorsi guidati Progetto Esecutivo

RAPPORTO DI VALUTAZIONE
ESPOSIZIONE DEI LAVORATORI ALLE VIBRAZIONI MECCANICHE

Revisione: Luglio 2013

Il progettista_CSP

Visto il RUP

Visto il Direttore

Assistenza Tecnica alla Progettazione Esecutiva
Architetti A. Floriello, F. Lovaglio

RELAZIONE INTRODUTTIVA

ATTIVITA' INTERESSATE

Tutte le attività nelle quali è previsto l'impiego di utensili ad aria compressa o ad asse vibrante o dove l'operatore permanga in contatto con una fonte di vibrazioni (es. macchine operatrici, casseforme vibranti, etc.).

MODALITA' DI VALUTAZIONE

La valutazione dell'esposizione dei lavoratori al rischio vibrazioni meccaniche, è stata effettuata coerentemente a quanto indicato nelle "Linee guida per la valutazione del rischio vibrazioni negli ambienti di lavoro" elaborate dall'ISPESL.

Il procedimento utilizzato può essere sintetizzato come segue:

- 1) individuazione dei lavoratori esposti al rischio;
- 2) individuazione, per ogni lavoratore, del tempo di esposizione giornaliero;
- 3) individuazione (marca e tipo) delle singole macchine e attrezzature utilizzate;
- 4) individuazione, in relazione alle macchine ed attrezzature utilizzate, del livello di esposizione durante l'utilizzo delle stesse;
- 5) determinazione del livello di esposizione giornaliero normalizzato al periodo di riferimento di 8 ore.

Partendo dall'analisi delle mansioni espletate dal singolo lavoratore, i lavoratori sono stati raggruppati in diversi gruppi omogenei e per ciascuno di essi è stato valutato il tempo di esposizione al rischio vibrazioni.

L'impresa ha determinato l'effettivo tempo di esposizione al livello di vibrazioni tenendo conto delle metodologie di lavoro adottate (periodi di funzionamento a vuoto o a carico ridotto) ed appoggiandosi alle schede per gruppi omogenei di lavoratori pubblicate dal CPT di Torino (la cui completezza e rispondenza alla realtà operativa è stata riconosciuta dalla Commissione Consultiva permanente del Ministero del Lavoro).

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'ATTIVITÀ:

- Valutare se sia possibile effettuare la stessa lavorazione senza ricorrere ad attrezzature e/o utensili comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore;
- Ridurre al minimo l'utilizzo di macchine ed attrezzature a rischio;
- Selezionare gli utensili e le attrezzature vibranti da impiegare tra quelle meno dannose per l'operatore;
- Dotare gli utensili e le attrezzature vibranti di soluzioni tecniche efficaci per la protezione dei lavoratori (es. manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, sedili ammortizzanti ecc.)
- Installare e mantenere in stato di perfetta efficienza gli utensili e le attrezzature vibranti;
- Predisporre i percorsi, per i mezzi semoventi, in modo da limitare i sobbalzi;
- Informare e formare adeguatamente tutti i lavoratori sulle corrette modalità di esecuzione delle attività.

DURANTE L'ATTIVITÀ:

- Durante l'impiego di utensili vibranti, utilizzare i dispositivi di protezione individuale (guanti antivibranti) in particolar modo se si è esposti anche al freddo;
- Assumere posizioni tali da non accentuare gli effetti delle vibrazioni;
- Percorrere con i mezzi semoventi, a velocità ridotta, le strade predisposte all'interno del cantiere;
- Se del caso analizzare l'opportunità di istituire una rotazione tra gli addetti.

DOPO L'ATTIVITÀ:

- Eseguire la regolare manutenzione delle attrezzature, con particolare riguardo a quelle parti che potrebbero incrementare i livelli di accelerazione (vibrazioni) e ai dispositivi di smorzamento.

RELAZIONE INTRODUTTIVA (segue ...)

PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA

In presenza di disturbi riconducibili ad eccessiva esposizione alle vibrazioni con aumento del rischio di lesioni vascolari, neurologiche e muscolo-scheletriche è necessario attivare il medico competente per gli accertamenti del caso. Tali disturbi possono manifestarsi ad esempio:

- con dolori al polso e/o alle prime tre dita della mano;
- con dolori alle articolazioni in genere;
- con formicolii, torpore e dolore delle ultime falangi.

SORVEGLIANZA SANITARIA

I lavoratori esposti a livelli di vibrazioni superiori ai valori d'azione (2,5 m/sec² per il sistema mano-braccio e 0,5 m/sec² per il corpo intero) sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria di cui all'articolo 204 del D.Lgs. n. 81/2008.

La sorveglianza è effettuata dal medico competente e comprende:

- accertamenti preventivi intesi a constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro cui i lavoratori sono destinati, ai fini della valutazione della loro idoneità alla mansione specifica;
- accertamenti periodici per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica.

La periodicità è annuale se non diversamente disposto dal medico competente.

L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può predisporre contenuti e periodicità della sorveglianza diversi rispetto a quelli forniti dal medico competente.

OPERATORE RIFINITRICE

NATURA DELL'OPERA: COSTRUZIONI STRADALI IN GENERE
TIPOLOGIA: NUOVE COSTRUZIONI
GRUPPO OMOGENEO: Operatore rifinitrice

SCHEDA: 146

Utensile / Mezzo	Tipologia	Te (%)	A(w)	f/c	A(w)sum	Fonte
Utilizzo di compattatori per cemento (Ghelfi F.105)	HAV	65,00	7,55	1	7,55	Banca dati ISPESL
Superamento del valore limite (5 m/sec²)		HAV A(8) - Sistema mano-braccio:				6,09 m/sec²

OPERATORE AUTOCARRO

NATURA DELL'OPERA: COSTRUZIONI STRADALI IN GENERE
TIPOLOGIA: NUOVE COSTRUZIONI
GRUPPO OMOGENEO: Operatore autocarro

SCHEDA: 143

Utensile / Mezzo	Tipologia	Te (%)	A(w)	f/c	A(w)sum	Fonte
Utilizzo di autocarri con cassone ribaltabile (Iveco 80E-18)	WBV	75,00	0,52	1	0,52	Banca dati ISPESL
WBV A(8) - Corpo intero:						0,45 m/sec²

OPERATORE AUTOCARRO

NATURA DELL'OPERA: COSTRUZIONI STRADALI IN GENERE
TIPOLOGIA: RIPRISTINI STRADALI
GRUPPO OMOGENEO: Operatore autocarro

SCHEDA: 188

Utensile / Mezzo	Tipologia	Te (%)	A(w)	f/c	A(w)sum	Fonte
Utilizzo di autocarri con cassone ribaltabile (Iveco 80E-18)	WBV	75,00	0,52	1	0,52	Banca dati ISPESL
WBV A(8) - Corpo intero:						0,45 m/sec²

ADDETTO COMPATTATORE A PIATTO VIBRANTE

NATURA DELL'OPERA: COSTRUZIONI STRADALI IN GENERE
TIPOLOGIA: RIPRISTINI STRADALI
GRUPPO OMOGENEO: Addetto compattatore a piatto vibrante

SCHEDA: 192

Utensile / Mezzo	Tipologia	Te (%)	A(w)	f/c	A(w)sum	Fonte
Utilizzo di compattatori-costipatori (Batmatic LD325)	HAV	50,00	37,87	1,5	56,80	Banca dati ISPESL
Superamento del valore limite (5 m/sec²)		HAV A(8) - Sistema mano-braccio:			40,16	m/sec²

MISURE TECNICHE, ORGANIZZATIVE E PROCEDURALI

Informazione sull'utilizzo di corrette modalità di prensione e di impugnatura degli utensili
Informazione sull'impiego dei guanti durante le operazioni che espongono a vibrazioni
Informazione in relazione all'adozione di procedure di lavoro idonee al riscaldamento delle mani prima e durante il turno di lavoro
Informazione sui benefici dell'effettuazione di esercizi e massaggi alle mani durante le pause di lavoro
Informazione sull'incremento di rischio di danni da vibrazioni in soggetti fumatori
Adozione di sistemi di lavoro ergonomici che consentano di ridurre al minimo la forza di prensione o spinta da applicare all'utensile
Adozione di cicli di lavoro che consentano di alternare periodi di esposizione a vibrazioni a periodi in cui il lavoratore non sia esposto a vibrazioni
Effettuazione di manutenzione regolare e periodica degli utensili
Sostituzione dei macchinari che producono elevati livelli di vibrazioni con macchinari che espongano a minori livelli di vibrazioni (prioritaria qualora risulti superato il valore limite giornaliero)
Impiego di dispositivi di protezione individuale (guanti antivibranti conformi a EN ISO 10819: 1996)
Effettuazione di controlli sanitari preventivi e periodici da parte del medico competente

ADDETTO TAGLIASFALTO A DISCO

NATURA DELL'OPERA: COSTRUZIONI STRADALI IN GENERE
TIPOLOGIA: RIPRISTINI STRADALI
GRUPPO OMOGENEO: Addetto tagliasfalto a disco

SCHEDA: 184

Utensile / Mezzo	Tipologia	Te (%)	A(w)	f/c	A(w)sum	Fonte
Utilizzo di tagliasfalto con ruote (Imer LUX 450)	HAV	60,00	10,50	1,5	15,75	Banca dati ISPESL
Superamento del valore limite (5 m/sec²)		HAV A(8) - Sistema mano-braccio:				12,20 m/sec²

MISURE TECNICHE, ORGANIZZATIVE E PROCEDURALI

Informazione sull'utilizzo di corrette modalità di prensione e di impugnatura degli utensili
Informazione sull'impiego dei guanti durante le operazioni che espongono a vibrazioni
Informazione in relazione all'adozione di procedure di lavoro idonee al riscaldamento delle mani prima e durante il turno di lavoro
Informazione sui benefici dell'effettuazione di esercizi e massaggi alle mani durante le pause di lavoro
Informazione sull'incremento di rischio di danni da vibrazioni in soggetti fumatori
Adozione di sistemi di lavoro ergonomici che consentano di ridurre al minimo la forza di prensione o spinta da applicare all'utensile
Adozione di cicli di lavoro che consentano di alternare periodi di esposizione a vibrazioni a periodi in cui il lavoratore non sia esposto a vibrazioni
Effettuazione di manutenzione regolare e periodica degli utensili
Sostituzione dei macchinari che producono elevati livelli di vibrazioni con macchinari che espongano a minori livelli di vibrazioni (prioritaria qualora risulti superato il valore limite giornaliero)
Impiego di dispositivi di protezione individuale (guanti antivibranti conformi a EN ISO 10819: 1996)
Effettuazione di controlli sanitari preventivi e periodici da parte del medico competente