

I PRODOTTI DI



POLISTUDIO

Modelli per la valutazione dei rischi, Kit, Linee guida, ...

**Modello di valutazione
Esposizione personale a vibrazioni
(cod. 300.09)**

DIMOSTRATIVO

MODELLI DI VALUTAZIONE RISCHI DERIVANTI DAGLI AGENTI FISICI

Modello di valutazione ESPOSIZIONE AI RISCHI DERIVANTI DAGLI AGENTI FISICI **VIBRAZIONI** (Cod. 300.09)

Modello di
Valutazione dell'esposizione
personale alle vibrazioni



I documenti sono stati elaborati tenendo conto del contenuto specifico del Titolo VIII Capo III del D.Lgs. 81/08 e relativi Allegati. Il prodotto è stato sviluppato per essere un supporto ai tecnici che svolgono valutazioni del rischio vibrazioni (HAV e WBV).

Il prodotto contiene:

- Schede di rilievo per la misurazione del sistema mano-braccio, corpo intero e della successiva attribuzione dei tempi di esposizione
- Piccola banca dati esemplificativa di misure, dati dei costruttori e tempi di esposizione per mansioni, le misure sono state eseguite sulle seguenti tipologie di macchine/attrezzature: Avvitatori, Motoseghe, Smerigliatrici angolari, Demolitori elettrici (piccoli, medi e grandi), Trapani tassellatori, Mezzi di trasporto ecc....
- Due modelli di relazione tecnica, una predisposta per una valutazione con Banche Dati e Dati dei Costruttori e l'altra predisposta per l'inserimento di Misure eseguite in proprio.
- File di excel composto di 4 fogli con la possibilità di elaborare i dati misurati per il sistema WBV e HAV calcolarne il valore utile al calcolo di A(8) con incertezze ambientali, strumentali, dei tempi di esposizione e infine incertezza del livello di esposizione personale. Foglio di lavoro per l'inserimento dei dati dei costruttori sia HAV che WBV.
- Esempio applicativo

PROTEZIONE DEI LAVORATORI DALL'ESPOSIZIONE ALLE VIBRAZIONI

AI SENSI DEL TITOLO VIII, CAPO II DEL D.LGS 9 APRILE 2008, N. 81

Committente:

.....

Indicazioni per la compilazione

Gli allegati sono caratterizzati sicuramente dalla tabella delle misure (file excel) che verrà stampata a parte e messa in calce alla relazione, vi potranno essere inoltre il mansionario, certificati di taratura ecc....

TABELLA DI EMISSIONE

TABELLA DI EMISSIONE		
Documento emesso il:	Revisione n°	Data stampa
<i>Il Datore di Lavoro</i> _____	<i>Il Medico Competente</i> (p. p. visione ed avvenuta consultazione) dott. _____	<i>Gli RLS/RSU</i> (p. p. visione ed avvenuta consultazione) _____
<i>Il RSPP</i> _____	<i>Il tecnico rilevatore ed estensore</i> _____	

Il presente documento è composto da 32 pagine e da n°1 allegato di una pagina.

PROTEZIONE DEI LAVORATORI DALL'ESPOSIZIONE ALLE VIBRAZIONI

SOMMARIO

1.	PREMESSA	4
2.	DATI ANAGRAFICI DEL COMMITTENTE	4
3.	TERMINI E DEFINIZIONI	4
3.1	D.LGS 81/2008	4
3.2	ISO 2631-1:1997.....	5
3.3	UNI EN ISO 5349-1:2004	7
3.3.1	<i>PREVALENZA DEGLI EPISODI DI PALLORE ALLE DITA DELLE MANI (D_V)</i>	8
3.4	VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONI A VIBRAZIONI VARIABILI.....	9
3.5	FUNZIONALITÀ DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.....	9
4.	METODO ADOTTATO	10
4.1	GENERALITÀ	10
5.	MODALITÀ DI MISURA	12
5.1	MISURAZIONI	12
5.2	CRITERI DI VALUTAZIONE.....	12
5.3	FATTORI DI INCERTEZZA	12
5.3.1	INCERTEZZA DELLA MISURA	12
5.3.1.1	<i>NUMERO E DURATA DELLE MISURAZIONI PER LA DETERMINAZIONE DI A_{W(SUM),TP} E A_{W(MAX),TP}</i>	13
5.3.1.2	<i>TEMPO E DURATA DELLA MISURA</i>	13
5.3.1.3	<i>INCERTEZZA DA CAMPIONAMENTO (U_A)</i>	14
5.3.1.4	<i>ESPOSIZIONE ALLE VIBRAZIONI DI GRUPPI OMOGENEI</i>	14
5.3.1.5	<i>INCERTEZZA SUL LIVELLO DI ESPOSIZIONE GIORNALIERA</i>	15
5.3.1.6	<i>INCERTEZZA DA POSIZIONAMENTO DELLO STRUMENTO (U_L)</i>	15
5.3.1.7	<i>INCERTEZZA SUI TEMPI DI ESPOSIZIONE (U_T)</i>	15
5.3.1.8	<i>INCERTEZZA STRUMENTALE (U_S)</i>	15
5.3.1.9	<i>INCERTEZZA DI A_{W(SUM),TP} E A_{W(MAX),TP}</i>	15
5.3.1.10	<i>INCERTEZZA DEL LIVELLO DI ESPOSIZIONE PERSONALE QUOTIDIANO</i>	16
6.	PROGRAMMAZIONE DI UNA NUOVA VALUTAZIONE	16
7.	DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ DELL'AZIENDA	16
7.1	ORARIO DI LAVORO	16
8.	DESCRIZIONE DELLA STRUMENTAZIONE	17
9.	SORGENTI DI ESPOSIZIONE	17
9.1	WBV	17
9.2	HAV	17
9.3	DATI PROVENIENTI DA BANCHE DATI O DAI COSTRUTTORI.....	18
10.	ESPOSIZIONE A VIBRAZIONI (WBV-HAV) PER GRUPPO OMOGENEO DI LAVORATORI ...	19
10.1	A(8) WBV	21
10.2	A (8) – HAV	21
10.2.1	<i>GRUPPO N°10 - GIARDINIERE</i>	22
10.2.1.1	<i>CASO 1 – MANUTENZIONE VERDE E TRATTAMENTI</i>	22
10.2.1.2	<i>CASO 2 – PICCOLI ABBATIMENTI E DEPEZZATURA</i>	22
10.2.2	<i>GRUPPO N°11 - MANUTENTORE</i>	23
11.	CONCLUSIONI DELL'INDAGINE E RAPPORTO DI VALUTAZIONE	24
11.1	ESPOSIZIONE PERSONALE DEI LAVORATORI -> WBV.....	24
11.2	ESPOSIZIONE PERSONALE DEI LAVORATORI -> HAV	24

PROTEZIONE DEI LAVORATORI DALL'ESPOSIZIONE ALLE VIBRAZIONI

11.3	MISURE DI TUTELA.....	25
11.3.1	OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO	25
11.3.1.1	LIVELLI DI ESPOSIZIONE AL DI SOTTO DEL VALORE D'AZIONE.....	25
11.3.1.2	SUPERAMENTO VALORE D'AZIONE.....	25
11.3.1.3	SUPERAMENTO LIMITE DI ESPOSIZIONE.....	26
11.3.2	OBBLIGHI DEL LAVORATORE	27
12.	OSSERVAZIONI E RACCOMANDAZIONI	28
12.1	PROGRAMMA MISURE VOLTE ALLA RIDUZIONE DELL'ESPOSIZIONE.....	29
12.2	MISURE ORGANIZZATIVE E PROCEDURALI	30
13.	CERTIFICATI DI TARATURA E CONFORMITÀ.....	31
13.1	CERTIFICATO DI TARATURA CATENA ACCELEROMETRICA WBV – 01DB.....	32
13.2	CERTIFICATO DI TARATURA CATENA ACCELEROMETRICA HAV – 01DB	32
13.3	CERTIFICATO DI TARATURA CATENA ACCELEROMETRICA HAV – SVANTEK.....	32
13.4	CERTIFICATO DI TARATURA CATENA ACCELEROMETRICA WBV – SVANTEK.....	32
13.5	CERTIFICATI DI CONFORMITÀ – CALBRATORE	32

DIMOSTRATIVO

PROTEZIONE DEI LAVORATORI DALL'ESPOSIZIONE ALLE VIBRAZIONI

10. ESPOSIZIONE A VIBRAZIONI (WBV-HAV) PER GRUPPO OMOGENEO DI LAVORATORI

I gruppi omogenei di seguito riportati sono i soli esposti a vibrazioni HAV o WBV.

Gruppo	Mansione individuata	Nominativi dei Lavoratori Associati
10.	GIARDINIERE	Si veda mansionario aziendale
11.	MANUTENTORE	Si veda mansionario aziendale

Indicazioni per la compilazione

Modificare/Inserire i gruppi omogenei (per quanto concerne l'esposizione a vibrazioni) di lavoratori.

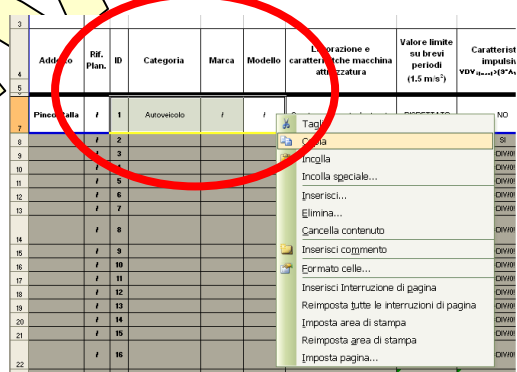
Indicazioni per la compilazione

Qualora vi siano gruppi omogenei non esposti inserire la frase "Gli addetti facenti parte i gruppi omogenei n° ... e sono da considerarsi non esposti a vibrazioni del corpo intero".

WBV

Per calcolare il livello di esposizione dei lavoratori la procedura da seguire è la seguente.

1. Copiare negli appunti di office le attrezzature utilizzate dal soggetto, si veda file excel nel foglio WBV, in particolare andranno copiate le colonne ID, CATEGORIA, MARCA E MODELLO;
2. Eseguire la medesima operazione con le DUE celle indicate nell'immagine sottostante



D.Lgs 81/2008 rapporto di misura di cui -- VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE A "TABELLA MISURE AL CORP

Caratteristica impulsiva (VDV ₁₂₋₁₅)	$A_{w(max),Tp}$	$U_{A(wmax),Tp}$	U_L	U_s	$U_{R(WBV)}$	Asse di riferimento sollecitato	Det com
0	0.56	0.097	0.03	0.00	0.09	Z	0.33
SI	0.75	0.038					
#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!					
#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!					
#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!					
#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!					
#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!					
#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!					