

Esposizione a polveri legno duro – 8/06/2021



Variazioni del TLV per le polveri di legno: che fare?

A cura di

Ing. M. Bevacqua - UOC PSAL Est, AUSL Bologna

Dott.ssa S. Gambetti - UOC PSAL Ovest, AUSL Bologna

Dott. F. Piretti - UOC PSAL Ovest, AUSL Bologna

"Freelimages.com/ Thiago Felipe Festa"



Valore limite di esposizione professionale polveri di legno duro

art. 235 c.3 D.lgs. 81/08

«il datore di lavoro provvede affinché il livello di esposizione dei lavoratori sia ridotto al più basso valore tecnicamente possibile. L'esposizione **non deve** comunque **superare** il valore limite dell'agente stabilito nell'ALLEGATO XLIII»

Con D.Lgs. N. 44/2020, di recepimento Direttiva (UE) 2017/2398 di modifica della Direttiva 2004/37, si introduce la modifica

ALLEGATO XLIII VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE⁴⁰

Nome agente	N.CE ⁽¹⁾	CAS ⁽²⁾	Valore limite esposizione professionale				Misure transitorie
			Mg/m ³ ⁽³⁾	ppm ⁽⁴⁾	f/ml ⁽⁶⁾	osservazioni	
Polveri di legno duro	-	-	2 ⁽⁷⁾	-	-	-	Valore limite: 3mg/m ³ fino al 17 gennaio 2023



Valore limite di esposizione professionale polveri di legno duro

ALLEGATO XLIII VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE⁴⁰

Nome agente	N.CE ⁽¹⁾	CAS ⁽²⁾	Valore limite esposizione professionale				Misure transitorie
			Mg/m ³ ⁽³⁾	ppm ⁽⁴⁾	f/ml ⁽⁶⁾	osservazioni	
Polveri di legno duro	-	-	2 (7)	-	-	-	Valore limite: 3mg/m ³ fino al 17 gennaio 2023

entrato in vigore il **24/06/2020**

valore transitorio fino al *17/01/2023*

Valore limite

3 mg/m³



2 mg/m³

Valore misurato su un periodo di 8 ore come *frazione inalabile*

NB: rimane l'indicazione che nelle miscele il valore limite si applica a **tutte** le polveri (polveri di legno duro e non)



Tipologie di legno

Elenco IARC della classificazione dei legni (IARC Monographs vol. 62, 1995)

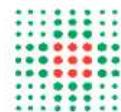
Nome Comune Italiano	Genere e Specie
ESSENZE LEGNI TENERI	
Abete Bianco	Abies
Abete Rosso o Peccio Abete	Picea
Abete Canadese	Tsuga Pinacea
Abete di Douglas o Douglasia	Pseudotsuga Menziesii
Cedro o Cipresso Cedro	Chamaecyparis
Cipresso	Cupressus
Larice	Laryx
Pino	Pinus
Sequoia	Sequoia Sempervirens
Tuia o Tuia-Cypresacea	Thuja
ESSENZE LEGNI DURI	
Acer	Acer
Betulla	Betula
Carpino Bianco o Faggio Bianco	Carpinus
Castagno	Castanea
Ciliegio	Prunus
Faggio	Fagus
Frassino	Fraxinus
Noce	Juglans
Noce Americano	Carya
Olmo	Ulmus

Nome Comune Italiano	Genere e Specie
Ontano	Alnus
Pioppo Tremulo	Populus
Platano	Platanus
Quercia	Quercus
Salice	Salix
Tiglio	Tilia
ESSENZE LEGNI DURI TROPICALI	
Afrormosia	Pericopsis Elata
Ebano	Diospyros
Iroko	Chlorophora Excelsa
Balsa	Ochroma
Kauri o Pino Kauri	Agasthis Australis
Limba	Terminalia Superba
Meranti	Shorea
Mogano d'Africa	Khaya
Noce Mansonia	Mansonia
Obeche	Triplochiton Scleroxylon
Palissandro	Dalbergia
Palissandro Brasiliano	Dalbergia Nigra
Rimu o Pino Rosso	Dacrydium Cupressinum
Teak	Tectona Grandis

il termine “**HARDWOOD**” indica il legno ricavato da alberi della famiglia delle Angiosperme.

In linea generale i “*legni duri*” sono rappresentati dalle latifoglie ed i “*legni dolci*” o *teneri*, dalle conifere (Gymnosperme).

ATTENZIONE
a truciolato e pannelli stratificati
(es. compensato)



Obblighi che derivano dalla modifica del valore limite di esposizione lavorativa

La Valutazione Del Rischio da esposizione a polveri di legno duro va ripetuta ogni **3 anni** (art. 236 c.5 D.Lgs. 81/08)

5. Il datore di lavoro effettua nuovamente la valutazione di cui al [comma 1](#) in occasione di modifiche del processo produttivo significative ai fini della sicurezza e della salute sul lavoro e, in ogni caso, trascorsi tre anni dall'ultima valutazione effettuata.

Se non ancora trascorsi 3 anni dall'ultima valutazione

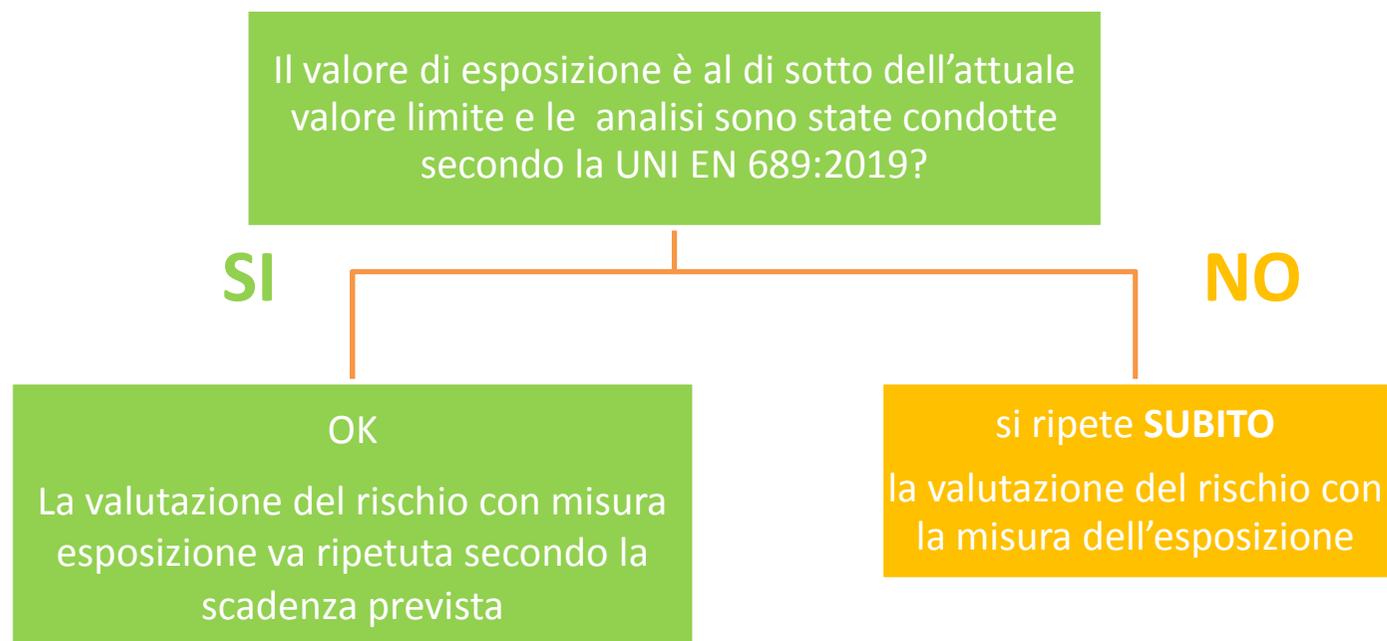
- Si verifica che le misure di esposizione non superino l'attuale valore limite

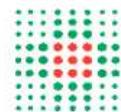
Se in scadenza la Valutazione Del Rischio

- Si ripetono le misure di esposizione e si verifica il rispetto del limite attuale



Obblighi che derivano dalla modifica del valore limite di esposizione lavorativa





Cosa fare se il valore di esposizione eccede il nuovo valore limite?

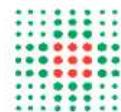


#103954277

Verificare le lavorazioni alla luce degli artt. 235 e 237 D.Lgs. 81/08:

- Sostituzione agente cancerogeno
- Ciclo chiuso
- Aspirazione localizzata e verifica delle aspirazioni non controllate
- Ventilazione generale
- Gestione delle pulizie e smaltimento rifiuti





Azioni di miglioramento

Tutte le postazioni di lavoro sono aspirate?

Attenzione in particolare alle lavorazioni manuali o con attrezzature portatili!



Criticità della carteggiatura:

possibile soluzione utilizzo di aspiratori a proboscide (bracci aspiranti)



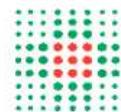


Azioni di miglioramento

L'efficienza dell'impianto di aspirazione può essere aumentata?

- Verifica dei collegamenti all'impianto
- Regolazione temporizzatore scuotimento maniche
- Verifica efficienza pressostato differenziale
- Pulizia delle canalizzazioni da eventuali depositi



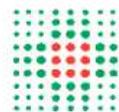


Azioni di miglioramento

L'efficienza dell'impianto di aspirazione può essere aumentata?

- Disattivare aspirazioni non più utilizzate



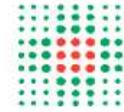


Azioni di miglioramento

L'efficienza dell'impianto di aspirazione può essere aumentata?

- Saracinesche su macchine al momento non utilizzate





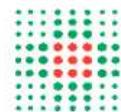
Azioni di miglioramento

Portare all'esterno le emissioni dei filtri a maniche che reimmettono l'aria aspirata all'interno dei locali

(art. 235 c. 1 e all. IV - 2.1 Dlgs 81/08)

Attenzione al grado di filtrazione degli aspiratori carrellati!





Gestione delle operazioni di pulizia

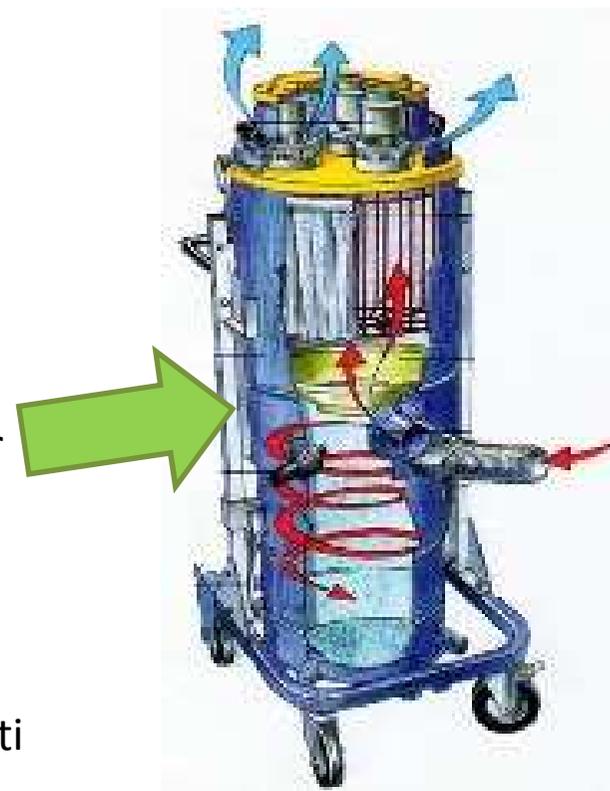
ATTENZIONE! No aria compressa o scopa



Utilizzare aspiratori con filtro HEPA e **Classe H** per polveri ad alto rischio

Verifica della frequenza delle pulizie

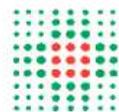
Attenzione alla pulizia degli abiti di lavoro, i tessuti possono trattenere le polveri e poi liberarle





SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna

Istituto delle Scienze Neurologiche
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Imola



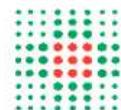
Smaltimento rifiuti

NON fare deposito temporaneo nei locali di lavoro o limitare al minimo le quantità depositate

Verificare la chiusura e l'integrità dei sacchi di rifiuti nel deposito temporaneo

Utilizzare DPI nel ritiro dei sacchi pieni sotto i filtri





Misure organizzative

Si possono distanziare o isolare le lavorazioni polverose? - in particolare con legni duri

Una volta terminate le eventuali verifiche e interventi di miglioramento secondo l'art. 237, controllarne l'efficacia con nuove misure di esposizione con la metodica UNI EN 689:2019

Dare informazione agli RLS e ai lavoratori delle verifiche effettuate e dei risultati delle misure

