



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

Esposizione a polveri di legno - 8 giugno 2021

Le liste regionali di controllo per la prevenzione del rischio cancerogeno: Check list polveri di legno

Antonia Maria Guglielmin UOC PSAL Est - AUSL di Bologna

LISTE DI CONTROLLO IN ATTUAZIONE DEL PIANO REGIONALE DELLA PREVENZIONE 2015 – 2018

Comitato Regionale di Coordinamento

(D.P.C.M. 21 dicembre 2007)

Anno 2017

INDICE

- Lista di controllo: cantieri edili _____	pag. 5
- Lista di controllo: agricoltura _____	pag. 9
- Lista di controllo: emersione e prevenzione malattie muscolo scheletriche _____	pag. 18
- Lista di controllo: esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni _____	pag. 25
- Lista di controllo: verifica della metodologia di valutazione del rischio stress lavoro correlato _____	pag. 27
- Lista di controllo: valutazione specifica del rischio infortunio stradale in orario di lavoro _____	pag. 33
- Lista di controllo formazione: verifica degli adempimenti richiesti dal titolo I D.Lgs 81/08 – Accordi Stato Regioni _____	pag. 37
- Lista di controllo: verbale di sopralluogo, vigilanza tecnico specialistica impianti elettrici di cantiere (U.O.I.A) _____	pag. 47

[//www.regione.emilia-romagna.it/sicurezza-nei-luoghi-di-lavoro/documentazione/liste-di-controllo/aggiornate/liste-di-controllo-in-attuazione-del-piano-regionale-della-prevenzione-2015-2018-1/view](http://www.regione.emilia-romagna.it/sicurezza-nei-luoghi-di-lavoro/documentazione/liste-di-controllo/aggiornate/liste-di-controllo-in-attuazione-del-piano-regionale-della-prevenzione-2015-2018-1/view)



Programmi futuri gruppo regionale cancerogeni



2019: liste di controllo rischio cancerogeno specifiche per

- saldatura
- polveri di legno
- fibre ceramiche refrattarie
- benzinai

2020: Iniziativa di aggiornamento su nuova versione della norma ISO 689

Obiettivi delle liste regionali di controllo

- Rendere trasparente l'azione di controllo
- Garantire sul territorio regionale l'omogeneità dei comportamenti nell'attività di vigilanza

La scheda può essere utilizzata come strumento di autovalutazione

L'adozione delle liste di controllo nella attività di vigilanza è in particolare richiamata nei capitoli “2 - Finalizzazione e tipizzazione dei controlli” e “4. Conduzione dei controlli” della DGR - Regione Emilia Romagna – n° 200/2012 *“Linee guida regionali per le Aziende USL sulle metodologie di esercizio della funzione di vigilanza/controllo (VC) da parte dei Dipartimenti di Sanità Pubblica (DSP)”*

LISTA DI CONTROLLO
ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI

Data Sopralluogo Operatori.....

Ragione sociale, P.IVA, indirizzo (*timbro della ditta*)

Attività svolta dal

CANCEROGENI PRESENTI : ☐ Cromo ☐ Nickel ☐ Polveri di Legni Duri ☐ FCR ☐ Benzene
☐ Formaldeide ☐ IPA ☐ Altri (specif.) _____**Totale addetti** di cui: **N. Operai in produzione****N. Impiegati tecnici****N. Impiegati amministrativi****N. esposti al rischio cancerogeno****N.....potenzialmente esposti al rischio cancerogeno**

Figure interessate
e nominativi ⁽¹⁾

Presenti
al sopralluogo

DDL	☐ SI ☐ NO
DIRIGENTI	☐ SI ☐ NO
PREPOSTI	☐ SI ☐ NO
RSPP ☐ Interno	☐ SI ☐ NO
☐ Esterno	
RLS	☐ SI ☐ NO
RLST	☐ SI ☐ NO
MC	☐ SI ☐ NO

⁽¹⁾ Inserire i nominativi se non già raccolti in altri documenti

REQUISITI GENERALI

Requisito Controllato	Ck	Indicazioni
VALUTAZIONE DEI RISCHI	•	- Indicazione attività lavorative che comportano la presenza di agenti cancerogeni/mutageni con l'indicazione del quantitativo di sostanze/miscele cancerogeni /mutagene o di processi industriali di cui all'allegato XLII - Indicazione n. di lavoratori esposti o potenzialmente esposti. - Livello dell'esposizione individuale - Indagini svolte per la possibile sostituzione degli agenti cancerogeni/mutageni. - Aggiornamento della valutazione.
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE COLLETTIVA	•	- Possibilità di adozione del ciclo chiuso - Aspirazione localizzata vicino al punto di emissione - Ventilazione generale - Pulitura dei locali, attrezzature e impianti - Procedure per i casi di emergenza (incidenti, eventi non prevedibili) - Misure protettive particolari per lavoratori esposti a rischi particolarmente elevati

MISURE DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	•	- Preventiva adozione di tutte le misure di prevenzione collettiva tecniche, organizzative e procedurali per evitare l'esposizione dei lavoratori a cancerogeni - Adeguatezza dei DPI in relazione ai cancerogeni considerati. - Corretta manutenzione dei DPI
CORRETTA CONSERVAZIONE DEI DPI E INDUMENTI PROTETTIVI	•	- Armadietto a doppio scomparto e/o - Doppio armadietto e/o - Posti separati per abiti da lavoro e abiti civili
GESTIONE DEL DIVIETO DI FUMARE	•	- Cartellonistica - Luoghi dedicati - Individuazione del responsabile della verifica
CONSUMAZIONE DI CIBO O BEVANDE	•	Adozione delle misure igieniche previste per le lavorazioni comportanti l'uso di cancerogeni
FORMAZIONE / INFORMAZIONE	•	- Generale e specifica; aggiornata in caso di cambio mansione o di modifica dei cicli produttivi se influisce sui rischi specifici
SORVEGLIANZA SANITARIA	•	- Protocollo sanitario correlato ai rischi specifici - <u>Adempimenti specifici sulla documentazione sanitaria in caso di cessazione del rapporto di lavoro</u>
REGISTRO DEGLI ESPOSTI A CANCEROGENI PROFESSIONALI	•	- Nominativi degli esposti ed attività svolta; dati di esposizione ed eventuali variazioni; specificazione del metodo di misura; tempestivo aggiornamento in caso di variazione dell'esposizione. - Trasmissione del registro all'OdV e all'INAIL



Direzione generale cura della persona, salute e welfare
Servizio prevenzione collettiva e sanità pubblica

DOCUMENTO DI OMOGENEITÀ DEI COMPORTAMENTI IN VIGILANZA

LISTA DI CONTROLLO
ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI

LEGNO DURO

1. Materiali di legno utilizzati

Tipologia di legno	Legno "duro"	Quantità/annua
.....	☐	
.....	☐	
.....	☐	
Altri materiali (pannelli, compensati, truciolare, MDF, segatura....)		
.....	☐	
.....	☐	
.....	☐	

Lavoratori esposti a polveri di legno duro.....

Nota 1

LISTA DI CONTROLLO
ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI
LEGNO DURO

PREVENZIONE PRIMARIA

2. Macchine da legno utilizzate con aspirazione localizzata:

Macchina	Ambiente confinato	Tipologia					Valutazione Aspirazione		Aspirazione Adeguata		Con Ridicolo
		Macchina Aspirata	Banco aspirato	Cappa mobile	Impianto automatico	Altro (*)	Con Fumogeno	Con Anemometro	SI	NO	
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Tutti i punti di lavorazione sono aspirati?

N.B. Non ammesso in presenza di polveri di legno duro!

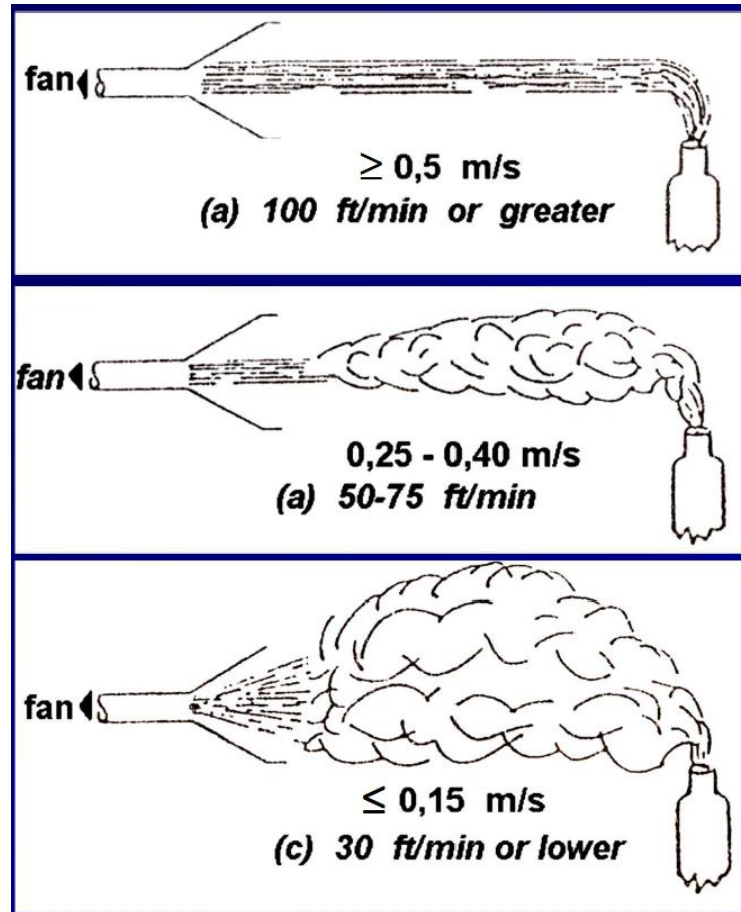
Vengono effettuati periodicamente le manutenzioni e i controlli sulla efficienza?

Verifica qualitativa dell'impianto con utilizzo di fumogeni

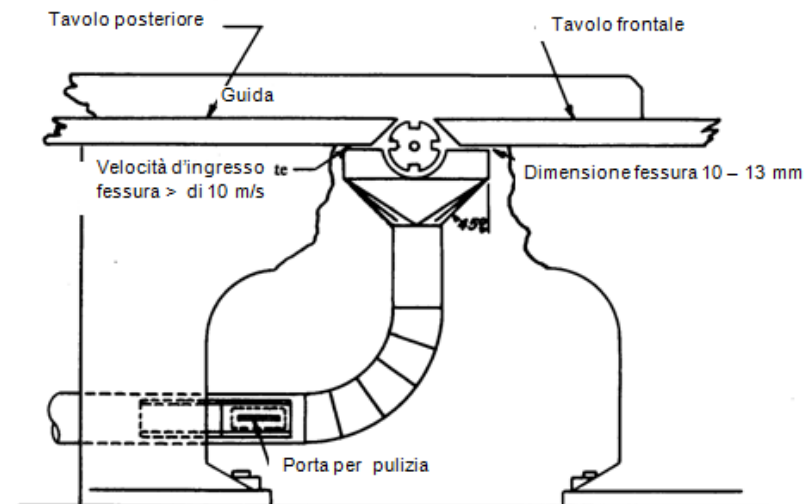
- Consente di visualizzare i flussi dell'aria indotti dall'impianto di aspirazione
- di mettere in evidenza la dispersione degli inquinanti, il verso del flusso, il riflusso eventuale dal dispositivo di captazione;
- di mettere in evidenza l' esistenza di correnti d' aria e visualizzare i fenomeni di turbolenza in prossimità di ostacoli;
- cercare eventuali perdite dell'impianto
- stimare la velocità dell'aria alle diverse distanze

Verifica qualitativa dell'impianto con utilizzo di fumogeni

Stima delle velocità alle
diverse distanze



Sono presenti complessivamente 10 schede – tratte dall'Industrial Ventilation sono tuttora attuali



VENTILAZIONE E DEPURAZIONE DELL'ARIA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO

Scheda tecnica n. 7

IMPIANTI DI VENTILAZIONE NEL COMPARTO LEGNO

L = Lunghezza del coltello in mm	Legni teneri	Legni duri
	Q = Portata in m³/h	Q = Portata in m³/h
fino a 75	610	720
da 75 a 150	650	760
da 150 a 225	720	850
da 225 a 300	800	940
da 300 a 400	890	1050
da 400 a 500	1040	1230
da 500 a 600	1260	1480
> 600	1370	1610

dove:

Q = portata complessiva necessaria m³/h
V_c = velocità di cattura > 10 (*) m/s
L_{colt.} = lunghezza del coltello mm

Perdita di carico = $P_{dfessura} + 0.25 \cdot P_{dcondotto}$ Pa
Velocità nel condotto = maggiore di 20 m/s m/s

(*) per legni duri usare come velocità di cattura almeno 12m/s

Regione Emilia Romagna	
PIALLA A FILO	
Impianti Ventilazione Lavorazioni del Legno	Scheda 1 0

 Direzione generale cura della persona, salute e welfare Servizio prevenzione collettiva e sanità pubblica	DOCUMENTO DI OMOGENEITÀ DEI COMPORTAMENTI IN VIGILANZA LISTA DI CONTROLLO ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI LEGNO DURO
---	--

3. Raccolta scarti e pulizia dei locali:

Presenza di indicazioni operative e/o procedure ☐

☐ Periodica con quale periodicità:

☐ Occasionale specificare:

Con mezzi: ☐ manuali ☐ in aspirazione ☐ "soffia/aspira"

Osservazioni:

.....

4. Pulizia degli abiti da lavoro:

Con mezzi aspiranti ☐ Con Soffia/Aspira ☐

Osservazioni:

5. Lavaggio degli indumenti di lavoro:

a cura del datore di lavoro ☐ Sì ☐ No

Osservazioni:

Importanza della
regolamentazione
dell'uso dell'aria
compressa

Vedi la Circolare del Ministero del
Lavoro 26/04/1999, n.34

Ministero del lavoro e della previdenza sociale - Circolare n.34 del 29 aprile 1999

Oggetto: Indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale.

Considerati alcuni dubbi sorti in merito agli indumenti di lavoro quando sono destinati ad assolvere ad una funzione di protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori, si ritiene opportuno richiamare l'attenzione sul complesso della pertinente legislazione prevenzionistica ai fini della sua corretta e puntuale applicazione.

Gli indumenti di lavoro, possono assolvere a varie funzioni:

1. elemento distintivo di appartenenza aziendale, ad esempio uniforme o divisa;
2. mera preservazione degli abiti civili dalla ordinaria usura connessa all'espletamento dell'attività lavorativa;
3. protezione da rischi per la salute e la sicurezza.

In tale ultimo caso, tali indumenti, rientrano tra i dispositivi di sicurezza che assolvono alla funzione di protezione dai rischi, ai sensi dell'art.40 del Decreto legislativo 19 settembre 1994, n.626. Rientrano, ad esempio, tra i dispositivi di protezione individuale (DPI) gli indumenti fluorescenti che segnalano la presenza di lavoratori a rischio di investimento, quelli di protezione contro il caldo od il freddo, gli indumenti per evitare il contatto con sostanze nocive, tossiche, corrosive o con agenti biologici, ecc.

L'articolo 43, comma 4 del Decreto legislativo 19 settembre 1994, n.626, prevede che il datore di lavoro, debba assicurare le condizioni igieniche nonché l'efficienza dei D.P.I. ossia il mantenimento nel tempo delle loro caratteristiche specifiche quali, ad esempio, l'impermeabilità o la fluorescenza (vedi al riguardo la sentenza della Corte di Cassazione, sezione lavoro, n.11139/1998 del 9 luglio 1998).

Ciò vale ovviamente anche per gli indumenti di lavoro che assumano la caratteristica di dispositivi personali di protezione. A tale scopo è necessario che il datore di lavoro provveda alla loro pulizia stabilendone la periodicità. Detta pulizia può essere effettuata sia direttamente all'interno dell'azienda, sia ricorrendo ad imprese esterne specializzate; la scelta ricade sotto la responsabilità del datore di lavoro.

 Direzione generale cura della persona, salute e welfare Servizio prevenzione collettiva e sanità pubblica	DOCUMENTO DI OMOGENEITÀ DEI COMPORTAMENTI IN VIGILANZA LISTA DI CONTROLLO ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI LEGNO DURO
---	--

7. DPI per la protezione vie respiratorie (APVR) a disposizione dei lavoratori esposti

Il DDL è tenuto ad individuare gli adeguati DPI e a prevederne l'impiego solo dopo aver adottato tutte le misure tecniche, organizzative e procedurali possibili per evitare l'esposizione dei lavoratori a cancerogeni

Mansione/Operazione svolta	Tipo di APVR e grado di protezione	Conservazione in:	Modalità di consegna
.....	Facciali Filtranti: ☐ FFP1 ☐ FFP2 ☐ FFP3 ☐ Altro <i>(specificare)</i>	Ambiente ☐ di lavoro ☐ separato Contenitore ☐ aperto ☐ chiuso	☐ a richiesta ☐ periodica <i>(specificare)</i>
.....	Facciali Filtranti: ☐ FFP1 ☐ FFP2 ☐ FFP3 ☐ Altro <i>(specificare)</i>	Ambiente ☐ di lavoro ☐ separato Contenitore ☐ aperto ☐ chiuso	☐ a richiesta ☐ periodica <i>(specificare)</i>

Osservazioni :

.....
.....

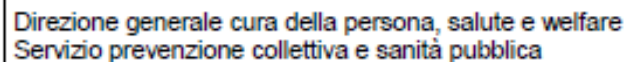
Criteri di scelta dei DPI per le lavorazioni del legno

Nelle lavorazioni di carteggiatura, di levigatura, di manutenzione e di pulizia degli impianti e dei locali, dove non sono utilizzabili dispositivi di protezione collettiva e comunque, quando questi, per le particolari condizioni o modalità lavorative, non garantiscano una sufficiente protezione, devono essere messi a disposizione dei lavoratori e fatti utilizzare i seguenti DPI:

- copricapo;
- tuta, possibilmente in cotone a trama fitta sia per la traspirazione che per una migliore protezione, con polsini dotati di elastici; gli indumenti devono consentire a chi li usa di sentirsi comodo e senza restrizioni, non devono impedire movimenti di piegamento e stiramento del corpo e devono essere di taglia adeguata;
- occhiali da utilizzarsi in presenza di concentrazioni elevate di polveri ed in tutte le lavorazioni che causano proiezioni di frammenti o trucioli;
- apparecchi di protezione delle vie respiratorie

Scelta del DPI delle vie respiratorie in funzione del tipo di lavorazione

Lavorazioni	APVR
Uso di macchine utensili che producono particelle di grosse dimensioni Lavori di montaggio ed installazione	FFP1
Carteggiatura Levigatura Pulizia delle macchine e dei locali Manutenzione sui sistemi di captazione/ filtrazione Svuotamento di contenitori e silos Lavori di cantieristica	FFP2



LISTA DI CONTROLLO
ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI

LEGNO DURO

7. Nel Documento di Valutazione dei Rischi sono riportate le misurazioni di esposizione a polveri di legno duro? ☐ SI ☐ NO

Data dell'ultima Misurazione(acquisire copia della Resoconto di misura).

Riportare i valori di esposizione nella seguente tabella:

[illegible]