

CHECK LIST DI AUTO-VALUTAZIONE PER IL COMPARTO METALMECCANICO

DELLA DITTA _____

Questa check list rappresenta anche una guida per verificare periodicamente i requisiti di igiene e sicurezza della propria Azienda. Dove la risposta risulta negativa, è indispensabile un intervento specifico.

Durante eventuali sopralluoghi, questi sono gli aspetti che lo SPISAL ritiene debbano essere garantiti e che sono da applicare naturalmente anche a lavorazioni o a macchine presenti in ditta ma non trattate.

L'Azienda potrà adottare soluzioni diverse da quelle proposte purché siano di pari efficacia preventiva.

Le domande sono suddivise per capitoli di rischio:

- Sicurezza delle macchine
- Sicurezza elettrica
- Agenti chimici, cancerogeni e mutageni
- Saldatura
- Verniciatura
- Fluidi lubrorefrigeranti
- Incendio e atmosfere esplosive
- Rumore
- Vibrazioni
- Sorveglianza sanitaria

L'ultima pagina del questionario contiene l'elenco della documentazione da tenere in Azienda, a disposizione dell'Organo di vigilanza.

La stesura del testo è a cura dello S.P.I.S.A.L. dell'U.L.SS. N. 6 "Vicenza"

LA SICUREZZA

1) PRESSE E TRANCE

Le presse meccaniche ad innesto meccanico (salterello) sono provviste sempre di uno dei seguenti apprestamenti antinfortunistici ?

- Stampi chiusi	SI	NO
- Schermi fissi		
- Schermi mobili interbloccati		

Altri tipi di presse (meccaniche con innesto a frizione o idrauliche) sono provviste di uno dei seguenti apprestamenti antinfortunistici ?

- Stampi chiusi	SI	NO
- Schermi fissi		
- Schermi mobili interbloccati		
- Barriere immateriali (fotocellule)		
- Doppi comandi contemporanei e a pressione continua		

Quando viene usato il comando a pedale (in alternativa al doppio comando) viene adottato uno degli apprestamenti antinfortunistici sopracitati ?	SI	NO
--	----	----

La chiavetta del selettore modale è custodita da persona responsabile?	SI	NO
--	----	----

N.B.: per le presse che lavorano in automatico si deve sempre garantire che non si possano realizzare contatti accidentali con il punzone o altri elementi mobili.

2) PRESSE PIEGATRICI

Sono dotate di:

- cellule fotoelettriche a più fasci? o, in alternativa, di dispositivo laser applicato alla traversa mobile oppure di un sistema di sicurezza multiraggio laser	SI	NO
- un comando ad azione mantenuta associato ad una bassa velocità di chiusura (uguale o inferiore a 10 mm sec) per lavori particolari (es. piccoli pezzi da tenere con le mani)?	SI	NO
- ripari laterali mobili interbloccati?	SI	NO

La parte posteriore delle macchine è munita di uno dei seguenti dispositivi:

- ripari interbloccati o ripari interbloccati in abbinamento con ripari fissi? o, in alternativa, - barriere ottiche integrate con pulsante di ripristino?	SI	NO
--	----	----

3) CALANDRE

La zona di imbocco è protetta (es. dispositivi che consentano di introdurre il pezzo e non le mani o appoggi che consentono di avvicinare il pezzo e non le mani)?	SI	NO
Quando questo non è tecnicamente possibile sono provviste di un dispositivo di sicurezza (fune di guardia o barra sensibile) interbloccato e contornante la zona pericolosa?	SI	NO

4) TORNI

E' presente un manicotto (cuffia) provvisto di microinterruttore, per proteggere i morsetti quando sporgono dal mandrino?	SI	NO
Eventuali leve di comando sono conformate in modo da evitare azionamenti accidentali ?	SI	NO
Sono provvisti di schermi atti ad evitare la proiezione dei trucioli in lavorazione ?	SI	NO
Le barre di trasmissione sono protette con ripari retrattili o a soffietto per evitare impigliamenti e trascinalamenti durante la rotazione?	SI	NO

5) FRESATRICI

Sono provviste di ripari (fissi o mobili) contro la proiezione di materiali e contro i contatti accidentali con l'utensile ?	SI	NO
Se sono dotate di cambio automatico degli utensili, la zona di cambio è resa inaccessibile ?	SI	NO

6) TRAPANI

Sono dotati di un riparo che circoscriva tutta la zona pericolosa dell'utensile?	SI	NO
Esistono sistemi di bloccaggio del pezzo differenziati in funzione delle forme e delle dimensioni del pezzo ?	SI	NO
Il coperchio del variatore dei giri è munito di microinterruttore ?	SI	NO

7) ALESATRICI

L'area pericolosa dell'utensile, gli elementi mobili pericolosi e la zona di comando sono segregate ?	SI	NO
Esistono schermi atti ad intercettare la proiezione di materiali ?	SI	NO

8) STOZZATRICI

Sono dotate di un riparo con microinterruttore che copra anteriormente e lateralmente la zona di lavoro dell'utensile, della testa portautensile nonché della slitta ?	SI	NO
--	----	----

9) CENTRI DI LAVORAZIONE

Per evitare contatti accidentali con gli utensili e la proiezione di materiali in lavorazione, sono provvisti di schermi fissi o mobili interbloccati?	SI	NO
--	----	----

10) CESOIE A GHIGLIOTTINA

Per evitare i rischi connessi alla discesa dei premilamiera o delle lame, sono dotate di schermi fissi o di cellule fotoelettriche ?	SI	NO
--	----	----

La parte posteriore delle macchine è munita di:

- ripari mobili interbloccati o ripari mobili interbloccati in abbinamento con ripari fissi? o, in alternativa, barriere ottiche integrate con pulsanti di ripristino?	SI	NO
- pulsante di ripristino ubicato fuori dall'area protetta?	SI	NO
- scivolo per contenere il rischio di lesioni dovuto alla caduta di pezzi tagliati ?	SI	NO

11) CESOIE A COLTELLI CIRCOLARI

Sono installati cuffie o schermi conformati in modo da impedire il contatto accidentale delle mani con i coltelli ?	SI	NO
---	----	----

12) TRONCATRICI

Sono provviste di un carter fisso che copra la metà superiore del disco e di un carter mobile che copra interamente entrambi i lati del disco nella metà inferiore ?	SI	NO
Sull'impugnatura esiste un interruttore a pressione continua protetto dai contatti accidentali ?	SI	NO
La macchina è dotata di un dispositivo che richiami la testa in posizione alta di riposo con i ripari che coprono completamente il disco ?	SI	NO

13) SEGHE A NASTRO

Sono munite di un carter che copra la parte non attiva del nastro ?	SI	NO
I volani di rinvio del nastro sono racchiusi in apposito carter ?	SI	NO

14) MOLATRICI

Sono munite di schermi paraschegge oppure i lavoratori hanno gli occhiali in dotazione personale ?	SI	NO
Sono provviste di una solida cuffia metallica che lascia scoperto solo il tratto strettamente necessario per la lavorazione ?	SI	NO
Sono dotate di poggiatezzi regolabili (da regolare a non più di 2 mm. di distanza dalla mola) ?	SI	NO

15) MANUTENZIONE

I lavoratori sono informati del divieto di eseguire operazioni di manutenzione, registrazione, pulizia e regolazione con macchine in movimento ?	SI	NO
Se per particolari esigenze tecniche qualcuna delle operazioni sopra citate deve essere eseguita con gli elementi delle macchine in moto, sono state approntate le misure di sicurezza supplementari ?	SI	NO

16) MEZZI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO

I mezzi e le attrezzature per il trasporto e sollevamento dei carichi sono conformi alle norme di sicurezza ?	SI	NO
Il personale è stato istruito sul loro corretto utilizzo ?	SI	NO

ASPETTI GENERALI DI SICUREZZA DELLE MACCHINE

In generale e quindi anche per quanto riguarda le macchine, gli impianti e le attrezzature non citati si ricorda che:

- a) Sono parti a rischio:
 - gli organi di trasmissione del moto
 - gli organi lavoratori
 - parti o elementi mobili

- b) Per evitare infortuni dovuti a contatti accidentali le zone pericolose devono quindi essere dotate di:
 - ripari
 - dispositivi di sicurezza
 - strutture di protezione (segregazioni)

- c) Tutti i dispositivi di comando devono possedere le caratteristiche di sicurezza (ad es. ghiera contro l'avviamento accidentale – colori e forma in relazione alle funzioni – targhetta identificativa)

LISTA DI CONTROLLO SICUREZZA ELETTRICA

1.	A monte dell'impianto vi sono dispositivi di protezione contro i sovraccarichi e le correnti di corto circuito? (<i>interruttore magnetotermico</i>)	SI	NO
2.	Qualora l'impianto sia provvisto di interruttori differenziali (salvavita), vengono controllati periodicamente? (<i>tasto di prova</i>)	SI	NO
3.	E' presente un impianto di terra coordinato con dispositivi di interruzione del circuito a protezione del rischio di contatto con parti in tensione per difetto di isolamento? (<i>contatti indiretti</i>)	SI	NO
4.	È stata eliminata la possibilità di contatti diretti con parti in tensione mediante isolamento, segregazione o altro sistema?	SI	NO
5.	I portelli dei quadri elettrici sono provvisti di interruttore interbloccato o serrature apribili con chiave? (<i>contatti diretti</i>)	SI	NO
6.	Le parti in tensione delle spine e delle prese, sono irraggiungibili con le mani quando la spina è parzialmente o totalmente introdotta nella presa? (<i>contatti diretti</i>)	SI	NO
7.	I conduttori elettrici conservano il loro isolamento per tutto il percorso e gli allacciamenti e connessioni impediscono il contatto con parti in tensione? (<i>contatti diretti</i>)	SI	NO
8.	Il grado di protezione (IP) dell'impianto è idoneo contro i rischi dovuti alla presenza di polveri, umidità o acqua?	SI	NO
9.	Qualora sia presente il rischio d'esplosione, l'impianto elettrico è di tipo antideflagrante nell'area interessata?	SI	NO
10.	L'impianto elettrico è oggetto di un programma di controllo, verifica e manutenzione preventiva e periodica in modo da garantire i necessari requisiti di sicurezza?	SI	NO
11.	E' stata valutata la necessità di installare dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche in presenza di strutture metalliche esterne?	SI	NO
12.	Se l'impianto elettrico è stato costruito o modificato dopo il 13/03/1990, l'azienda è in possesso della "Dichiarazione di conformità" rilasciata dall'installatore?	SI	NO
13.	L'impianto di terra e i dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche realizzati prima del 23/01/2002 sono stati denunciati all'INAIL e all'ARPAV? Per gli impianti realizzati dopo il 23/01/02 è stata comunicata la messa in esercizio all' INAIL e all'ARPAV o allo sportello unico?	SI	NO
14.	L'impianto di terra e i dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche sono stati verificati dall'ARPAV o da organismi abilitati? (<i>Ogni 2 anni negli ambienti a maggior rischio di incendio o con pericolo di esplosione, ogni 5 anni negli altri casi</i>). <i>N.B.: qualora non siano stati verificati alle scadenze previste, fare richiesta all'ARPAV o ad un organismo abilitato.</i>	SI	NO

1) SOPPALCHI PAVIMENTI E PASSAGGI

Eventuali soppalchi adibiti a deposito sono dotati di:

- parapetto normale con arresto al piede (resistente, altezza di almeno un metro, con corrente intermedio, tavola fermapiede)	SI	NO	NP*
- cartello indicante la portata	SI	NO	NP
- idonee scale d'accesso	SI	NO	NP

*NP = non pertinente , riferito cioè a situazioni che non sono presenti in azienda

2) SCAFFALATURE

Sono adeguatamente ancorate e dotate di cartello indicante la portata?	SI	NO	NP
--	----	----	----

3) IMPIANTI ELETTRICI

Gli impianti elettrici (cabine, quadri, prese e spine) sono conformi alle norme antinfortunistiche e più specificamente alle norme CEI ?	SI	NO
L'impianto di terra è stato denunciato?	SI	NO
L'impianto elettrico costruito o modificato dopo il Marzo del 1990 è corredato della dichiarazione di conformità (L. 37/08) ?	SI	NO

4) SEGNALETICA

La segnaletica di sicurezza presente in azienda è congruente ai rischi individuati e risponde ai criteri stabiliti dal D. Lgs. 81/08 All. 24 e seguenti?	SI	NO
--	----	----

AGENTI CHIMICI CANCEROGENI E MUTAGENI

LISTA DI CONTROLLO PER LA PREVENZIONE DEI RISCHI DA “AGENTI CHIMICI, CANCEROGENI E MUTAGENI”

La valutazione del rischio da agenti chimici			
1.	E' stata eseguita la valutazione del rischio di esposizione dei lavoratori agli agenti chimici? (artt. 28 e 223 del Decreto Legislativo 81/08)	SI	NO
2.	Prima di fare la valutazione si è provveduto a verificare che fossero applicate tutte le misure previste dalla normativa previgente in materia di rischio chimico?	SI	NO
3.	La valutazione del rischio chimico è stata effettuata sulla base delle seguenti informazioni?		
3.1	elenco delle sostanze e dei preparati pericolosi utilizzati;	SI	NO
3.2	proprietà pericolose indicate nelle schede di sicurezza aggiornate delle sostanze e dei preparati;	SI	NO
3.3	vie di esposizione agli agenti chimici da parte dei lavoratori;	SI	NO
3.4	livello, modo e durata dell'esposizione;	SI	NO
3.5	eventuali misurazioni ambientali;	SI	NO
3.6	provvedimenti di prevenzione e protezione adottati;	SI	NO
3.7	scenari incidentali, quantità di sostanze/preparati pericolosi potenzialmente coinvolti e relative modalità di rilascio negli ambienti di lavoro.	SI	NO
4.	Dalla valutazione dei rischi, risulta la presenza in azienda di attività in cui il rischio d'inalazione o contatto con sostanze pericolose è “ <i>irrilevante per la salute</i> ”?	SI	NO
5.	Dalla valutazione dei rischi risulta la presenza in azienda di attività in cui il rischio di incidente chimico è “ <i>basso per la sicurezza</i> ”?	SI	NO
6.	Se alle domande 4 e 5 si è risposto negativamente, si è provveduto a verificare se è possibile sostituire sostanze/preparati o processi con altri che presentano minor rischio chimico? (articolo 225 comma 1° D.Lgs. 81/08). <i>N.B. non rispondere a questa domanda se a entrambe le domande 4 e 5 è stato risposto SI.</i>	SI	NO
7.	Nel caso che non sia stato comunque raggiunto un livello di rischio “irrilevante per la salute” e “basso per la sicurezza”, sono state adottate le seguenti misure di riduzione/eliminazione dell'esposizione e controllo degli esposti? (articolo 225 comma 1° D.Lgs. 81/08)? <i>N.B. rispondere alle domande a-b-c-d-e solo se alla domanda 6 si è risposto SI.</i>	SI	NO
7.1	a) progettazione di appropriati processi lavorativi e controlli tecnici, nonché uso di attrezzature e materiali adeguati;	SI	NO
7.2	b) appropriate misure organizzative e di protezione collettive alla fonte del rischio;	SI	NO
7.3	c) misure di protezione individuali, compresi i dispositivi di protezione individuali, qualora non si riesca a prevenire con altri mezzi l'esposizione;	SI	NO
7.4	d) sorveglianza sanitaria dei lavoratori.	SI	NO
7.5	e) procedure di intervento atte a mitigare o contenere gli effetti negativi conseguenti ai possibili incidenti considerati nel Documento di Valutazione dei Rischi?	SI	NO
8.	I lavoratori sono stati informati/formati (Articolo 227 del D. Lgs. 81/08) in merito:		
8.1	a) agli agenti chimici pericolosi presenti sul luogo di lavoro, quali l'identità degli agenti, i rischi per la sicurezza e la salute, i relativi valori limite di esposizione professionale?	SI	NO
8.2	b) alle precauzioni ed azioni adeguate da intraprendere per proteggere loro stessi ed altri lavoratori sul luogo di lavoro?	SI	NO
8.3	c) alle variazioni del profilo di rischio chimico che sono state determinate da modifiche del ciclo produttivo o delle sostanze e preparati utilizzati?	SI	NO
8.4	d) alle modalità di accesso ad ogni scheda dei dati di sicurezza messa a disposizione dal responsabile dell'immissione sul mercato aggiornata secondo i Regolamenti REACH e CLP?	SI	NO
9.	Vengono utilizzati e lavorati acciai speciali ed inossidabili che contengono nichel o cadmio?	SI	NO
10.	Vengono eseguite operazioni di saldatura o lavorazioni meccaniche con abrasivi ad alta velocità su acciai che contengono nichel, con rilascio di polveri di nichel o fumi di nichel e/o cadmio nell'ambiente di lavoro?	SI	NO

Lista di controllo agenti chimici cancerogeni e mutageni

11.	Se nelle domande n° 9 e 10 si è risposto affermativamente, sono state effettuate le seguenti azioni tecniche, organizzative o procedurali? (articolo 237 D.Lgs. 81/08)		
11.1	limitare al minimo possibile del numero dei lavoratori esposti o che possono essere esposti alla presenza di fumi o polveri contenenti nichel o cadmio;	SI	NO
11.2	progettare, programmare e sorvegliare le lavorazioni sugli acciai inossidabili al fine di evitare l'emissione di fumi o polveri contenenti nichel o cadmio nell'aria. <i>(Se ciò non è tecnicamente possibile, si deve provvedere alla eliminazione degli agenti cancerogeni o mutageni il più vicino possibile al punto di emissione mediante aspirazione localizzata; l'ambiente di lavoro deve comunque essere dotato di un adeguato sistema di ventilazione generale);</i>	SI	NO
11.3	effettuare la misurazione di composti di nichel e/o cadmio nell'aria degli ambienti di lavoro al fine di verificare l'efficacia delle misure adottate e per individuare precocemente eventuali esposizioni anomale, con metodi di campionatura e di misurazione conformi alle indicazioni dell' <i>Allegato XLI</i> del Decreto Legislativo 81/08;	SI	NO
11.4	provvedere alla regolare e sistematica pulitura dei locali, delle attrezzature e degli impianti;	SI	NO
11.5	incaricare un medico competente per l'esecuzione dei controlli sanitari mirati anche al rischio cancerogeno;	SI	NO
11.6	trasmettere a INAIL (ex ISPESL) e allo SPISAL il registro dei lavoratori esposti ad agenti cancerogeni *	SI	NO
12.	La valutazione del rischio da agenti chimici pericolosi è rappresentativa dell'attuale ciclo produttivo aziendale? <i>(in altre parole: se sono state introdotte modifiche nell'attività produttiva, è stata ripetuta la valutazione dei rischi compreso quelli da agenti chimici?)</i>	SI	NO

* Le indicazioni per la compilazione del registro e degli esposti a sostanze cancerogene e mutagene ed i relativi modelli è reperibile alla pagina: <http://www.ispesl.it/dml/leo/FAQ.asp>

N.B. nelle FAQ sono rimasti i riferimenti al D.Lgs. 626/94 in quanto il Registro degli Esposti non ha avuto modifiche dopo l'entrata in vigore del D.Lgs. 81/08.

SALDATURA

1.	I posti di saldatura sono tutti dotati di impianti di aspirazione localizzata con espulsione dei fumi, previo abbattimento, all'esterno dei fumi?	SI	NO
2.	Il sistema di aspirazione utilizzato garantisce la cattura degli inquinanti ? <i>(la velocità di cattura deve risultare di almeno 0,5 m/sec nel punto di emissione dei fumi)</i>	SI	NO
3.	Per i materiali imbrattati di olio, che possono emettere fumi dopo la saldatura, sono stati attuati interventi per evitarne la diffusione ?	SI	NO
4.	Se si eseguono saldature in spazi confinati (cisterne, condotte, silos, ecc.) si osservano tutte le regole di sicurezza previste (piano di lavoro, rilevatori di gas tossico/nocivi e di atmosfere esplosive, rilevatori della concentrazione di ossigeno, DPI per le vie respiratorie compreso l'autorespiratore, attrezzatura e procedure definite per l'eventuale recupero di una persona)?	SI	NO
5.	L'aria estratta dall'impianto di aspirazione localizzata viene compensata con aria pulita di pari volume ?	SI	NO
6.	Se si utilizza un aspiratore mobile con annessa unità di depurazione <i>(accettabile dove le condizioni tecniche lo rendono l'unica soluzione e i fumi non contengano sostanze mutagene, cancerogene o allergizzanti)</i> , è installata anche una ventilazione generale forzata?	SI	NO
7.	Per gli aspiratori mobili con annessa unità di depurazione, sono stabilite e rispettate procedure di manutenzione periodica ?	SI	NO
8.	Le singole postazioni di saldatura risultano schermate per la intercettazione della radiazione UV? <i>(in modo da non creare esposizioni indebite di altri lavoratori)</i>	SI	NO
9.	Sono stati forniti i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) agli addetti alla saldatura ? <i>(guanti isolanti, schermo per viso e occhi, scarpe, grembiuli di cuoio o altro materiale ignifugo)</i>	SI	NO
10.	Viene curata l'informazione e la formazione sulla necessità di utilizzare i DPI e sulla loro funzione?	SI	NO
11.	Viene costantemente verificato l'uso corretto dei DPI?	SI	NO
12.	I saldatori sono sottoposti ai controlli sanitari preventivi e periodici?	SI	NO
13.	Nelle operazioni di molatura con flessibile, se frequenti, viene utilizzato un sistema di aspirazione ?	SI	NO

VERNICIATURA

1.	Sono stati scelti, in base all'esame delle schede di sicurezza, prodotti vernicianti a bassa tossicità ?	SI	NO	NP
2.	La verniciatura a solvente organico è separata dalle altre lavorazioni ?	SI	NO	NP
3.	Le operazioni di verniciatura sono dotate di impianto di aspirazione localizzata? (cabina aspirante)	SI	NO	NP
4.	I requisiti della cabina garantiscono l'efficacia dell'aspirazione, cioè una velocità di cattura dell'aria pari ad almeno 0.3 m/sec (misurata al punto medio tra l'emissione e la sezione aspirante)?	SI	NO	NP
5.	Sono stabilite e vengono rispettate procedure di manutenzione periodica dei filtri?	SI	NO	NP
6.	Vengono utilizzati sistemi di spruzzatura ad alto rendimento di trasferimento della vernice? (<i>ad esempio del tipo airless</i>)	SI	NO	NP
7.	L'impianto elettrico della cabina ha i requisiti di sicurezza?	SI	NO	NP
8.	L'aria estratta dall'impianto di aspirazione localizzata (<i>cappa, cabina, plenum aspirante, ecc.</i>) viene compensata con aria pulita di pari volume ?	SI	NO	NP
9.	L'asciugatura ed essiccazione dei pezzi verniciati avviene in un locale separato dalle lavorazioni, dotato di ventilazione naturale o di sistema meccanico di estrazione dell'aria? (<i>necessario per i pezzi verniciati al solvente</i>)	SI	NO	NP
10.	E' stato realizzato un deposito per i materiali infiammabili separato dai locali di lavoro ?	SI	NO	NP
11.	Il deposito dei prodotti vernicianti liquidi è dotato di bacini di contenimento di adeguato volume?	SI	NO	NP
12.	Sono stati forniti idonei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) agli addetti alla verniciatura (almeno maschere con filtro per vapori organici, guanti e tuta) ?	SI	NO	NP
13.	Viene curata l'informazione e la formazione sulla necessità di utilizzare i DPI e sulla loro funzione?	SI	NO	NP
14.	Viene costantemente verificato l'uso corretto dei DPI?	SI	NO	NP
15.	I verniciatori sono sottoposti ai controlli sanitari preventivi e periodici ?	SI	NO	NP

FLUIDI LUBRO-REFRIGERANTI (FLR)

1.	Sono stati scelti in base all'esame delle Schede dei dati di Sicurezza, FLR a bassa tossicità ? (<i>dearomatizzati, trattati al solvente, esenti da additivi cancerogeni, ecc.</i>)	SI	NO
2.	Le lavorazioni che sviluppano aerosol o nebbie sono isolate dal resto delle lavorazioni allo scopo di limitare al minimo il numero di lavoratori esposti ?	SI	NO
3.	Sono state effettuate indagini analitiche per verificare la presenza e la qualità di fluidi lubrorefrigeranti nell'aria degli ambienti di lavoro?	SI	NO
4.	In presenza di inquinamento degli ambienti di lavoro da nebbie d'olio, sono stati applicati sistemi di aspirazione localizzata sulle macchine utensili, con espulsione all'esterno ?	SI	NO
5.	Se è installata l'aspirazione forzata per la cattura delle nebbie d'olio, si provvede a compensare l'aria estratta con l'adduzione di altrettanta pulita?	SI	NO
6.	I fusti dei fluidi lubrorefrigeranti sono stati depositati in un sito apposito?	SI	NO
7.	I fusti sono stati collocati all'interno di bacini in modo tale da contenere eventuali sversamenti?	SI	NO
8.	Sono stati forniti idonei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) agli addetti alle macchine utensili che impiegano FLR? (<i>scarpe, guanti, grembiuli, occhiali</i>).	SI	NO
9.	Viene curata l'informazione e la formazione sulla necessità di utilizzare i DPI e sulla loro funzione?	SI	NO
10.	Viene costantemente verificato l'uso corretto dei DPI?	SI	NO
11.	Sono a disposizione dei dipendenti strutture e mezzi per un'igiene personale accurata e frequente ? (lavandini con acqua corrente, sapone non alcalino, asciugamani a perdere)	SI	NO
12.	I lavoratori esposti ad oli minerali e quelli che impiegano oli lubrorefrigeranti sono sottoposti ai controlli sanitari preventivi e periodici?	SI	NO

**LISTA DI CONTROLLO PER LA PREVENZIONE DEI RISCHI DA INCENDIO
E DA ATMOSFERE ESPLOSIVE**

1.	È stata effettuata la valutazione del rischio da incendio prevista dall'articolo 46 del Decreto Legislativo 81/08, in conformità ai criteri dell' secondo l'Allegato I al D.M. 10/3/98?	SI	NO	
2.	A seguito della valutazione, è stato determinato il livello di rischio incendio (basso, medio, elevato)?	SI	NO	
3.	Sono state adottate le seguenti misure:			
3.1	Sono state messi in atto provvedimenti atti a limitare, ridurre o eliminare il rischio incendio?	SI	NO	
3.2	Sono state realizzate vie e uscite di emergenza per garantire l'esodo in conformità ai requisiti dell'Allegato III al D.M. 10/3/98?	SI	NO	
3.3	Sono state realizzate misure per una rapida segnalazione dell'incendio al fine di garantire l'attivazione dei sistemi d'allarme e delle procedure d'intervento	SI	NO	
3.4	Sono presenti mezzi, impianti e attrezzature antincendio conformi all'Allegato V del D.M. 10 marzo 1998? (esempio estintori, idranti, naspi...)	SI	NO	
3.5	I mezzi, gli impianti e le attrezzature antincendio sono posizionati in punti facilmente accessibili e sono segnalati da idonea cartellonistica?	SI	NO	
3.6	Viene effettuato il controllo e la manutenzione dei mezzi, degli impianti e delle attrezzature antincendio secondo i criteri dell'Allegato VI al D.M. 10/3/98?	SI	NO	
3.7	Sono state adottate delle procedure per la gestione degli incendi?	SI	NO	
4.	Sono stati designati e formati lavoratori per la gestione degli incendi?	SI	NO	
5.	Sono presenti lavorazioni atmosfere che possano determinare atmosfere esplosive esplosioni? (polveri di legno, vapori di solventi, idrogeno da ricarica batterie carrelli elevatori o altri mezzi mobili a trazione elettrica)	SI	NO	
6.	Se sì, è stata fatta la valutazione dei rischi prevista dall'articolo 290 del Decreto Legislativo 81/08?	SI	NO	
7.	Se la valutazione ha dimostrato la presenza di aree o impianti che presentano rischio da atmosfere esplosive si è provveduto ad adottare misure tecniche ed organizzative atte a:			
7.1	prevenire la formazione di atmosfere esplosive?	SI	NO	
7.2	prevenire l'innesco delle atmosfere esplosive?	SI	NO	
7.3	attenuare gli effetti di una eventuale esplosione?	SI	NO	
7.4	classificare le zone di rischio esplosione?	SI	NO	
7.5	dotare le aree a rischio di esplosione di segnaletica di avviso?	SI	NO	
8.	Il deposito di prodotti infiammabili o combustibili viene effettuato in aree specifiche? (armadi protetti, zone protette, aree delimitate, ecc.)	SI	NO	NP
9.	Il travaso e l'utilizzazione di sostanze infiammabili viene effettuato in ambienti idonei, provvisti di adeguato sistema di ventilazione che impedisce la formazione di atmosfere pericolose (esplosive)?	SI	NO	NP
10.	Le possibili fonti di innesco di incendio ed esplosione (quali impianto elettrico, cariche elettrostatiche, carrelli, automezzi, ecc.) sono controllate e sono regolarmente attuate le necessarie misure di prevenzione?	SI	NO	NP
11.	Esistono misure adeguate ad evitare la possibilità che un incendio, prodotto in una qualsiasi zona del locale, possa propagarsi con facilità al resto dell'edificio o dell'impianto?	SI	NO	
12.	Eventuali apparecchi di riscaldamento o fonti di calore presenti nei locali di lavoro sono sufficientemente lontani dai materiali combustibili?	SI	NO	NP
13.	Gli estintori portatili o carrellati sono ubicati in posizione facilmente accessibile e visibile, di classe adeguata e di tipo approvato, in numero sufficiente (uno ogni 100-250 mq in funzione della classe d'incendio, livello di rischio e del personale addetto al loro uso) e verificati semestralmente?	SI	NO	
14.	Gli impianti di protezione antincendio sono mantenuti in condizioni di efficienza (sorveglianza, controllo, manutenzione) da personale competente e qualificato, incaricato dal datore di lavoro?	SI	NO	NP

Lista di controllo rischio incendio e da atmosfere esplosive

15.	Le indicazioni sui provvedimenti ed il comportamento da tenere in caso di incendio, sono a conoscenza di tutti i lavoratori?	SI	NO	
16.	Le caratteristiche dell'azienda e le lavorazioni svolte (come ad esempio legno in deposito o lavorazione per quantitativi superiori a 5000kg; impianti termici con potenzialità superiore a 100.000 Kcal /h o 116 KW; verniciatura con vernici infiammabili/combustibili con più di 5 addetti; depositi con superficie lorda superiore a 1.000 mq con quantitativi di materiali combustibile superiore a 5000kg o esposizioni con superfici maggiori di 400 mq; altre contenute nell'allegato I al DPR 151/2011) rendono obbligatorio attivare la pratica di prevenzione incendi presso il comando Provinciale dei Vigili del Fuoco?	SI	NO	
17.	Se è stato risposto SI alla domanda 16, l'azienda è in possesso della SCIA o del CPI?	SI	NO	
18.	Eventuali successive modifiche strutturali o impiantistiche con variazione delle condizioni di sicurezza antincendio sono state comunicate al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco?	SI	NO	NP

RUMORE

LISTA DI CONTROLLO PER LA PREVENZIONE DEI RISCHI DA RUMORE

1.	E' stata eseguita la valutazione dell'esposizione al rumore dei lavoratori ?	SI	NO
2.	La valutazione è stata ripetuta in occasione di modifiche significative del ciclo lavorativo o comunque da non più di 4 anni?	SI	NO
3.	Il documento di valutazione comprende una relazione tecnica nella quale sono evidenziati i seguenti elementi: <ul style="list-style-type: none"> - nome ditta, luogo e data nominativo del personale qualificato che ha effettuato i rilevamenti fonometrici, caratteristiche della strumentazione utilizzata; - ciclo lavorativo, planimetria, fonti e caratteristiche del rumore, lavoratori esposti; - valutazione della presenza di rischi potenzianti (ad esempio contemporanea esposizione a vibrazioni); - risultati delle misurazioni del rumore; - calcolo del livello di esposizione (L_{EX}) quotidiano ($L_{EX_{8h}}$) o settimanale (L_{EX_w}) per singoli lavoratori o per mansione; - valutazione efficacia dei DPI (per $L_{EX} > 80\text{dBA}$ e/o $L_{piccoC} > 135\text{ dBC}$); - conclusioni (quadro sinottico del rischio con i dati acustici e i provvedimenti da adottare per la riduzione del rischio). 	SI	NO
4.	Il documento di valutazione comprende un rapporto finale di valutazione, a cura del datore di lavoro, che riporta (almeno) i seguenti aspetti: <ul style="list-style-type: none"> - identificazione delle aree di rumore, esposizioni indebite e quadro di sintesi degli esposti; - misure tecniche, organizzative e procedurali già in atto per ridurre il rischio da esposizione a rumore; - programma delle misure e delle azioni da attuare per ridurre il rischio da rumore dei lavoratori 	SI	NO
5.	Se ci sono lavoratori esposti a livelli di L_{EX} superiori a 80 dBA (valore inferiore di azione) è stato adottato un programma di misure tecniche ed organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore (articolo 192 comma 1° del D.Lgs 81/08), quali:		
5.1	adozione di altri metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore;	SI	NO
5.2	scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile, inclusa l'eventualità di rendere disponibili ai lavoratori attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di cui al titolo III del D.Lgs. 81/08, il cui obiettivo o effetto è di limitare l'esposizione al rumore;	SI	NO
5.3	riprogettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro;	SI	NO
5.4	adeguata informazione e formazione dei lavoratori sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione al rumore;	SI	NO
5.5	adozione di misure tecniche per il contenimento: <ul style="list-style-type: none"> - del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; - del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; 	SI	NO
5.6	opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro;	SI	NO
5.7	riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo.	SI	NO
5.8	fornitura di dispositivi di protezione individuale per l'udito (inserti auricolari, archetto con tappi, cuffie fonoisolanti)	SI	NO
6.	Oltre a quanto richiamato al punto 5, se ci sono lavoratori esposti a livelli di L_{EX} superiori a 85 dBA (valore superiore di azione), sono attivati i seguenti ulteriori obblighi:		
6.1	i lavoratori vengono sottoposti a sorveglianza sanitaria da parte del medico competente?	SI	NO
6.2	viene costantemente verificato l'utilizzo dei DPI per l'udito?	SI	NO

7.	Se sono presenti aree di lavoro con emissioni di rumore che eccedono il valore superiore di azione (85 dBA):		
7.1	è stata posizionata l'ideale segnalazione di rischio da esposizione a rumore?	SI	NO
7.2	sono state apposte idonee barriere atte a limitarne l'accesso? (articolo 192 comma 3° del D.Lgs 81/08)?	SI	NO
7.3	è stata fornita al personale idonea istruzione/formazione in merito ai rischi cui è esposto (articolo 191 comma 1° del D.Lgs 81/08)?	SI	NO
7.4	sono stati messi a disposizione dei lavoratori gli idonei dispositivi di protezione individuale (cuffie, archetti, tappi) ed è stata fornita loro una informazione/formazione adeguata per il loro corretto uso?	SI	NO
8.	Sono stati messi a disposizione dei lavoratori tramite i loro rappresentanti i risultati delle misure di esposizione ed i risultati collettivi ed anonimi dei controlli sanitari ?	SI	NO
9.	I singoli lavoratori sono stati informati sui loro rispettivi $L_{EX,8h}$?	SI	NO

Interventi alla sorgente

Modifica delle attrezzature

1.	I nuovi stampi delle presse vengono progettati cercando di ridurre le emissioni sonore ? (intervenendo ad es. sui meccanismi di espulsione o sulla forma del punzone)	SI	NO
2.	Per operazioni di molatura con utensili portatili, è stato preso in considerazione l'impiego di dischi "silenziosi" o a nastro?	SI	NO
3.	E' stato preso in considerazione l'utilizzo di avvitatori più silenziosi di quelli tradizionali?	SI	NO
4.	Per la "raddrizzatura lamiera" sono stati adottati martelli non metallici, meno rumorosi?	SI	NO
5.	Gli scarichi di aria compressa sono tutti silenziosi ?	SI	NO
6.	Le pistole ad aria sono fornite di ugelli silenziosi ?	SI	NO
7.	Gli utensili pneumatici rumorosi sono forniti di silenziatori allo scarico dell'aria ?	SI	NO

Caduta e spostamento dei materiali

8.	Sono state prese misure per diminuire i rumori provocati dalla caduta dei materiali o l'urto fra di essi dopo la loro lavorazione o durante il loro spostamento ?	SI	NO
----	---	----	----

Interventi sul lay - out

9.	Sono state eseguite modifiche alla disposizione delle macchine o degli impianti al fine di diminuire l'esposizione al rumore dei lavoratori ?	SI	NO
10.	Le lavorazioni rumorose sono state concentrate in aree specifiche, al fine di proteggere i lavoratori che operano nelle aree adiacenti ?	SI	NO

Interventi sulla propagazione

Incapsulamenti di macchine ed impianti

11.	Sono stati effettuati interventi su motori rumorosi presenti nell'ambiente di lavoro che influenzavano negativamente i livelli di esposizione? (Incapsulamento, manutenzione)	SI	NO	NP
12.	Sono state incapsulati centraline oleodinamiche, variatori di velocità e compressori rumorosi presenti nell'ambiente di lavoro che influenzavano negativamente i livelli di esposizione?	SI	NO	NP
13.	Granigliatrici o sabbiatrici hanno subito interventi di insonorizzazione?	SI	NO	NP
14.	I buratti hanno subito interventi di insonorizzazione o sono stati isolati in un locale separato ?	SI	NO	NP

Presse e Tracce

15.	Se ci sono presse o tracce impiegate con una certa continuità che producono una pressione acustica $L_{eq} > 87$ dBA nella posizione di lavoro più vicina e che possono essere incapsulate parzialmente o totalmente, hanno subito tali interventi?	SI	NO	NP
16.	Le presse che lavorano in automatico sono incapsulate ?	SI	NO	NP
17.	I sistemi di alimentazione delle presse che lavorano in automatico e che sono rumorosi sono incapsulati ?	SI	NO	NP
18.	Le presse con potenza > 80 ton sono incapsulate almeno parzialmente ?	SI	NO	NP

Schermature

19.	Sono utilizzate schermature di macchine o impianti rumorosi o di aree con lavorazioni rumorose in modo da diminuire l'esposizione dei lavoratori operanti in zone vicine ?	SI	NO
-----	--	----	----

VIBRAZIONI

1.	E' stata eseguita la valutazione dell'esposizione dei lavoratori alle vibrazioni trasmesse al sistema mano braccio (HAV) e al corpo intero (WBV)?	SI	NO	NP
2.	La valutazione è stata ripetuta periodicamente e in occasione di modifiche significative del ciclo lavorativo e/o dell'organizzazione del lavoro oppure quando gli esiti degli accertamenti sanitari ne hanno richiesto la necessità ?	SI	NO	NP
3.	Il documento di valutazione del rischio da vibrazioni comprende una relazione tecnica nella quale sono evidenziati i seguenti elementi: <ul style="list-style-type: none"> - nome ditta, luogo e data, nominativo del personale qualificato che ha effettuato i rilevamenti fonometrici, caratteristiche della strumentazione utilizzata; - ciclo lavorativo, planimetria, fonti e caratteristiche del rumore, lavoratori esposti; - valutazione della presenza di rischi potenzianti (ad esempio ambienti freddi-umidi) - risultati delle misurazioni - eventuali esiti della verifica che hanno portato alla "giustificazione"che la natura e l'entità dei rischi non richiedono una valutazione approfondita; - presenza di lavoratori particolarmente sensibili (minori, lavoratrici in gravidanza, soggetti ipersensibili in ragione di patologie, di terapie o di ipersuscettibilità individuale); - risultati delle stime ottenute in base alle Banche dati o ai dati forniti dai fabbricanti e/o esiti delle misurazioni dirette; - calcolo e attribuzione del livello di esposizione A(8) dei singoli lavoratori; - conclusioni con la classificazione degli esposti per fascia di rischio con relative indicazioni di prevenzione. 	SI	NO	NP
4.	Il documento di valutazione comprende un rapporto finale di valutazione, a cura del datore di lavoro, che riporta (almeno) i seguenti aspetti: <ul style="list-style-type: none"> - identificazione delle attrezzature e delle macchine sorgenti di vibrazioni e quadro di sintesi degli esposti; - misure tecniche, organizzative e procedurali già in atto per ridurre il rischio da esposizione a vibrazioni; - programma delle misure e delle azioni da attuare per migliorare le condizioni di salute degli addetti sul rischio vibrazioni. 	SI	NO	NP
5.	Se ci sono esposti al di sopra dei valori d'azione (A(8) > 2,5 m/s ² per vibrazioni mano-braccio-HAV e A(8) > 0,5 m/s ² per le vibrazioni al corpo intero-WBV, il programma delle misure tecniche e organizzative contiene almeno i seguenti elementi: <ul style="list-style-type: none"> - elenco delle attività per le quali vi è il superamento del valore d'azione ; - misure tecniche e/o organizzative che si intendono adottare; - risultati attesi in termini di A(8) ; - tempi di attuazione; - modalità di verifica dei risultati - data e risultati della verifica. 	SI	NO	NP
6.	Sono stati messi a disposizione dei lavoratori tramite i loro rappresentanti i risultati delle misure di esposizione ed i risultati collettivi ed anonimi dei controlli sanitari ?	SI	NO	NP
7.	I singoli lavoratori sono stati informati sui loro rispettivi livelli di esposizione?	SI	NO	NP
8.	Se dalla valutazione dell'esposizione al rumore risultano livelli di esposizione superiori al livello d'azione (2,5 m/s ² per vibrazioni mano-braccio-HAV e A(8) > 0,5 m/s ² per le vibrazioni al corpo intero-WBV), è stato incaricato un medico competente per effettuare la sorveglianza sanitaria?	SI	NO	NP

LISTA DI CONTROLLO SORVEGLIANZA SANITARIA			
1.	E' stato nominato un Medico Competente per l'espletamento della Sorveglianza Sanitaria?	SI	NO
2.	I lavoratori sono a conoscenza del nominativo del Medico Competente Aziendale?	SI	NO
3.	La nomina è stata formalizzata con un atto sottoscritto dal datore di lavoro e dal medico competente?	SI	NO
4.	Il Medico Competente è stato coinvolto nella valutazione dei rischi aziendali?	SI	NO
5.	Il Medico Competente ha preso visione delle misure di esposizione dei lavoratori (ad esempio vibrazioni, rumore, agenti chimici)?	SI	NO
6.	Il Medico Competente ha preso visione diretta degli ambienti di lavoro al fine di individuare i rischi per la salute dei lavoratori e di stilare il protocollo di sorveglianza sanitaria?	SI	NO
7.	Il Medico Competente esegue una visita degli ambienti di lavoro almeno una volta all'anno o in occasione di variazioni del ciclo tecnologico?	SI	NO
8.	Il Medico Competente ha stilato il protocollo di sorveglianza sanitaria che intende adottare, con relative periodicità delle visite mediche e degli accertamenti integrativi, consegnandolo al datore di lavoro?	SI	NO
9.	Vengono effettuate le visite periodiche con le scadenze previste dal protocollo sanitario per valutare il permanere dei requisiti di idoneità specifica alla mansione?	SI	NO
10.	I lavoratori sottoposti ad accertamenti sanitari per esposizione al rischio chimico e/o cancerogeno vengono visitati al termine del rapporto di lavoro?	SI	NO
11.	Il medico competente consegna i singoli giudizi di idoneità alla mansione specifica sia al lavoratore che al datore di lavoro?	SI	NO
12.	Nel giudizio di idoneità viene riportata la facoltà di ricorso allo Spisal territorialmente competente entro i 30 giorni dal ricevimento di tale comunicazione?	SI	NO
13.	In collaborazione con il medico competente, il datore di lavoro ha individuato nel DVR le mansioni incompatibili con lo stato di gravidanza o per la lavoratrice madre fino a sette mesi dopo il parto?	SI	NO

DOCUMENTAZIONE DA CONSERVARE IN AZIENDA
• Valutazione dei rischi comprendente:
○ incendio
○ piano d'emergenza
○ attrezzature di lavoro
○ rumore
○ vibrazioni
○ agenti chimici (incluse le Schede di sicurezza delle sostanze e dei preparati utilizzati)
○ esplosioni
○ cancerogeni – mutageni e relativo registro degli esposti
○ amianto (piano manutenzione e controllo ex D.M. 6/9/1994 comma 4)
○ microclima
○ movimentazione manuale dei carichi
○ movimenti ripetitivi arti superiori
○ campi elettromagnetici
○ radiazioni ottiche artificiali
○ videoterminali (VDT)
○ stress lavoro correlato
○ ambienti sospetti di inquinamento o confinati
• Documento unico valutazione rischi interferenti (DUVRI)
• Sistema gestione sicurezza lavoro (SGSL) o Modello Organizzativo della Gestione della Sicurezza (MOGS)
• Nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) e corsi formativi specifici
• Nominativo del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o di quello territoriale (RLS/RLST) e corsi formativi specifici
• Designati per le emergenze: antincendio e primo soccorso (almeno 2 per turno) e corsi formativi specifici
• Corsi formativi per i lavoratori (accordo Stato-Regioni 21/12/2011)
• Corsi formativi uso attrezzature particolari (carrelli elevatori, gru, piattaforme di lavoro elevabili ...)
• Nomina del medico competente:
○ Protocollo di sorveglianza sanitaria e giudizi di idoneità dei lavoratori
○ Relazioni della visita degli ambienti di lavoro da parte del medico competente
• Riunioni periodiche del servizio di prevenzione e protezione: convocazioni scritte e verbali.
• Registro infortuni
• Certificato di prevenzione incendi (CPI) o segnalazione certificata inizio attività (SCIA) ex DPR 01/08/2011 n. 151
• Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico ("dichiarazione di rispondenza" per gli impianti realizzati prima del marzo 1990)
• Denuncia di messa a terra (e verbali di verifica periodica)
• Denuncia degli impianti elettrici installati in zone con pericolo di esplosione o incendio (con verifica biennale)
• Libretti matricolari dei recipienti a pressione
• Libretti degli impianti di sollevamento di persone o materiali con verbali di verifica periodica