



Guida al sopralluogo

COMPARTO METALMECCANICO

Nota introduttiva

Il questionario è una guida per facilitare l'esecuzione del check-up dell'Azienda e può essere un valido aiuto, **non esaustivo**, nel processo più generale di valutazione dei rischi nella Azienda **con particolare riferimento a quello di infortunio durante l'utilizzo di attrezzature, macchine e impianti.**

Vengono tuttavia riportati altri possibili rischi tipici del settore e negli ultimi paragrafi vi sono riferimenti anche per la valutazione del rischio rumore e si riportano alcuni essenziali items per l'individuazione di segnalatori di esposizione a movimenti e sforzi ripetuti degli arti superiori.

Nota introduttiva

- La **risposta positiva** alle domande significa che **sono presenti** le caratteristiche di sicurezza che devono essere garantite all'interno dell'Azienda.
- Dove la risposta è **negativa, è indispensabile** un intervento specifico per la bonifica della situazione pericolosa
- Dove un punto è definito da due o più domande, sarà necessario rispondere NO anche se la risposta è negativa per una sola di esse.
- In caso di ispezione dell'Organo di Vigilanza, questi sono aspetti indispensabili che l'ASL ritiene debbano essere garantiti e che sono da applicare naturalmente anche a lavorazioni, macchine o ambienti di lavoro presenti in azienda ma non specificatamente trattati dalla presente checklist

IMPORTANTE

Nell'Azienda potranno essere presenti soluzioni diverse da quelle descritte purché siano di pari efficacia preventiva.

ASPETTI GENERALI DI SICUREZZA DELLE MACCHINE – D.Lgs 81/08

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**

ASPETTI GENERALI DI SICUREZZA DELLE MACCHINE – D.Lgs 81/08

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

b) Per evitare infortuni dovuti a contatti accidentali le zone pericolose devono quindi essere dotate di:

- 1) ripari**
- 2) dispositivi di sicurezza:** in particolare occorre mettere in atto opportuni accorgimenti tecnico-procedurali finalizzati ad evitare la manomissione dei dispositivi di sicurezza
- 3) strutture di protezione (segregazioni)**

1) PRESSE E TRANCE : La macchina è marcata CE Le presse (meccaniche con innesto a frizione o idrauliche) sono provviste di uno dei seguenti apprestamenti antinfortunistici ?	SI	NO
Stampi chiusi	SI	NO
Schermi fissi	SI	NO
Schermi mobili interbloccati	SI	NO
Barriere immateriali (fotocellule)	SI	NO
Doppi comandi contemporanei e a pressione continua	SI	NO
Comando di arresto di emergenza	SI	NO
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
L'elettrovalvola di comando della frizione è a doppio corpo?	SI	NO
Se sono ancora presenti presse meccaniche con innesto a chiavetta, sono utilizzate esclusivamente con stampi chiusi?	SI	NO
È presente il libretto d'uso e manutenzione	SI	NO
Questa attrezzatura è inserita in un programma di manutenzione programmata dei dispositivi di sicurezza?	SI	NO
Gli operatori sono stati addestrati all'uso di questa attrezzatura ed informati degli eventuali "rischi residui"?	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.

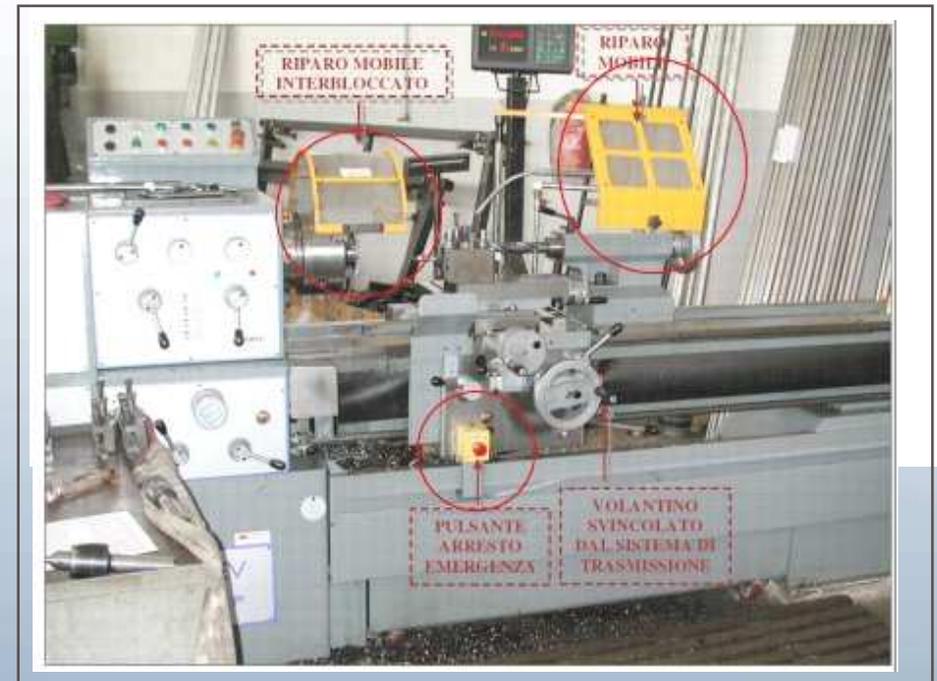
2) PRESSE PIEGATRICI: La macchina è marcata CE		SI	NO
E' dotata di:			
Cellule fotoelettriche a più fasci?		SI	NO
Ripari laterali?		SI	NO
Comandi con arresto di emergenza?		SI	NO
La parte posteriore della macchina è munita di:	Barra distanziatrice?	SI	NO
	Arresto di emergenza?	SI	NO
	Cartello con divieto di accesso?	SI	NO
Esiste la possibilità di scelta della velocità lenta (\leq a 10 mm./sec.) con interruttore modale e comando ad azione mantenuta?		SI	NO
È presente il libretto d'uso e manutenzione		SI	NO
Questa attrezzatura è inserita in un programma di manutenzione programmata dei dispositivi di sicurezza?		SI	NO
Gli operatori sono stati addestrati all'uso di questa attrezzatura ed informati degli eventuali "rischi residui"?		SI	NO



3) CALANDRE : la macchina è marcata CE	SI	NO
Sono provviste di un dispositivo d'arresto rapido dei cilindri con inversione del moto azionabile da qualsiasi posizione con facile manovra ?	SI	NO
Comandi con arresto di emergenza?	SI	NO
È presente il libretto d'uso e manutenzione	SI	NO
Questa attrezzatura è inserita in un programma di manutenzione programmata dei dispositivi di sicurezza?	SI	NO
Gli operatori sono stati addestrati all'uso di questa attrezzatura ed informati degli eventuali "rischi residui"?	SI	NO



4) TORNIO : la macchina è marcata CE	SI	NO
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
E' presente sui torni a "controllo numerico" una segregazione frontale totale apribile dotata di microinterruttore?	SI	NO
Sono provvisti di schermi atti ad evitare la proiezione dei trucioli in lavorazione ed eventualmente dotati di interruttore di sicurezza ?	SI	NO
Comando con arresto di emergenza?	SI	NO
La barra di avanzamento è protetta per evitare contatti accidentali ed impigliamento?	SI	NO
E' presente il libretto di uso e manutenzione?	SI	NO
Questa attrezzatura è inserita in un programma di manutenzione programmata dei dispositivi di sicurezza?	SI	NO
Gli operatori sono stati addestrati all'uso di questa attrezzatura ed informati degli eventuali "rischi residui"?	SI	NO



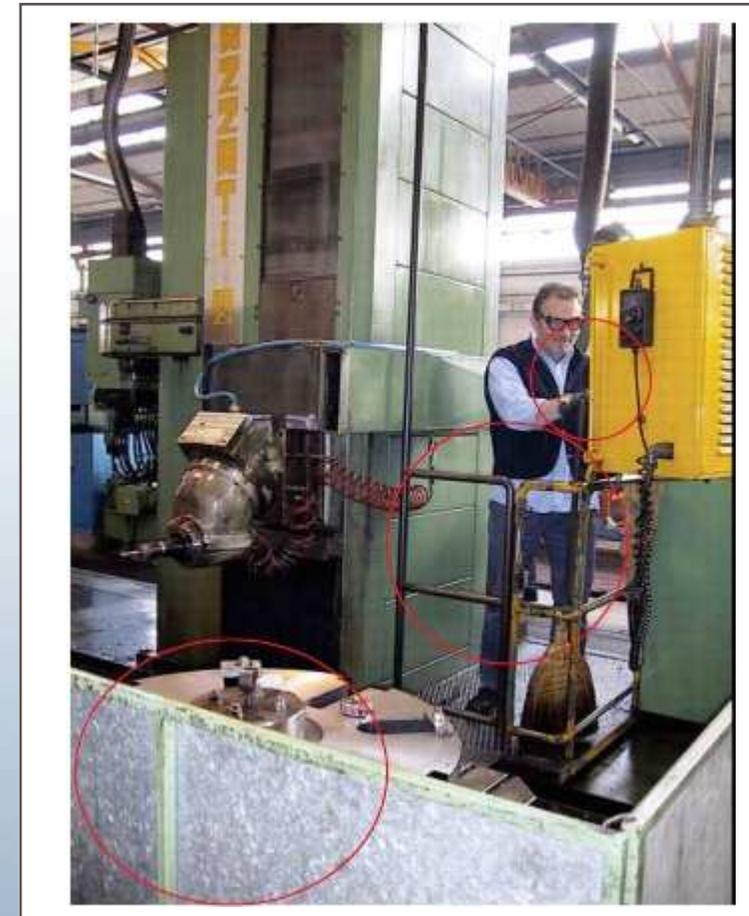
5) FRESATRICI : la macchina è marcata CE	SI	NO
Sono provviste di ripari (fissi o mobili) contro la proiezione di materiali e contro i contatti accidentali con l'utensile ?	SI	NO
Se sono dotate di cambio automatico degli utensili, la zona di cambio è resa inaccessibile ?	SI	NO
Comando con arresto di emergenza?	SI	NO
È presente il libretto d'uso e manutenzione	SI	NO
Questa attrezzatura è inserita in un programma di manutenzione programmata dei dispositivi di sicurezza?	SI	NO
Gli operatori sono stati addestrati all'uso di questa attrezzatura ed informati degli eventuali "rischi residui"?	SI	NO



6) TRAPANI : la macchina è marcata CE	SI	NO
Sono dotati di un riparo con interruttore di sicurezza 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 di giri è munito di microinterruttore?	SI	NO
Comando con arresto di emergenza?	SI	NO
È presente il libretto d'uso e manutenzione	SI	NO
Questa attrezzatura è inserita in un programma di manutenzione programmata dei dispositivi di sicurezza?	SI	NO
Gli operatori sono stati addestrati all'uso di questa attrezzatura ed informati degli eventuali "rischi residui"?	SI	NO



7) ALESATRICI : la macchina è marcata CE	SI	NO
L'area di lavoro pericolosa dell'utensile e degli elementi mobili, è segregata ed inaccessibile all'operatore ed i terzi e le zone di comando sono segregate ?	SI	NO
Esistono schermi atti ad intercettare la proiezione di materiali ?	SI	NO
Comando con arresto di emergenza?	SI	NO
È presente il libretto d'uso e manutenzione	SI	NO
Questa attrezzatura è inserita in un programma di manutenzione programmata dei dispositivi di sicurezza?	SI	NO
Gli operatori sono stati addestrati all'uso di questa attrezzatura ed informati degli eventuali "rischi residui"?	SI	NO



8) STOZZATRICE: la macchina è marcata CE	SI	NO
Sono dotate di un riparo con microinterruttore che copra anteriormente e lateralmente la zona di lavoro dell'utensile, della testa portautensile nonché la slitta ?	SI	NO
Comando con arresto di emergenza?	SI	NO
È presente il libretto d'uso e manutenzione	SI	NO
Questa attrezzatura è inserita in un programma di manutenzione programmata dei dispositivi di sicurezza?	SI	NO
Gli operatori sono stati addestrati all'uso di questa attrezzatura ed informati degli eventuali "rischi residui"?	SI	NO



9) CENTRI DI LAVORAZIONE : la macchina è marcata CE	SI	NO
Per evitare contatti accidentali con gli utensili e la proiezione di materiali in lavorazione, sono provvisti di schermi fissi o mobili interbloccati?	SI	NO
Comando con arresto di emergenza?	SI	NO
Se per particolari esigenze tecniche qualche operazione (attrezzaggio, regolazioni, pulizia ecc.) deve essere eseguita a macchina accesa con gli elementi delle macchine non protetti, sono state approntate misure di sicurezza supplementari opportunamente proceduralizzate?	SI	NO
Le zone di carico e scarico pezzi in automatico sono protette contro il rischio di contatto accidentale?	SI	NO
È presente il libretto d'uso e manutenzione	SI	NO
Questa attrezzatura è inserita in un programma di manutenzione programmata dei dispositivi di sicurezza?	SI	NO
Gli operatori sono stati addestrati all'uso di questa attrezzatura ed informati degli eventuali "rischi residui"?	SI	NO



10) CESOIE A GHIGLIOTTINA: La macchina è marcata CE	SI	NO
Per evitare i rischi connessi alla discesa dei premilamiera o del punzone, sono dotate di schermi fissi o cellule fotoelettriche ?	SI	NO
Sono previsti ripari laterali?	SI	NO
La parte posteriore della macchina è munita di: barra distanziatrice?	SI	NO
Arresto di emergenza?	SI	NO
Cartello con divieto di accesso?	SI	NO
Comando con arresto di emergenza?	SI	NO
È presente il libretto d'uso e manutenzione	SI	NO
Questa attrezzatura è inserita in un programma di manutenzione programmata dei dispositivi di sicurezza?	SI	NO
Gli operatori sono stati addestrati all'uso di questa attrezzatura ed informati degli eventuali "rischi residui"?	SI	NO



11) CESCOIE A COLTELLI CIRCOLARI :

la macchina è marcata CE

SI NO

Sono installati cuffie o schermi conformati in modo da impedire il contatto accidentale delle mani con i coltelli ?

SI NO

Comando con arresto di emergenza?

SI NO

È presente il libretto d'uso e manutenzione

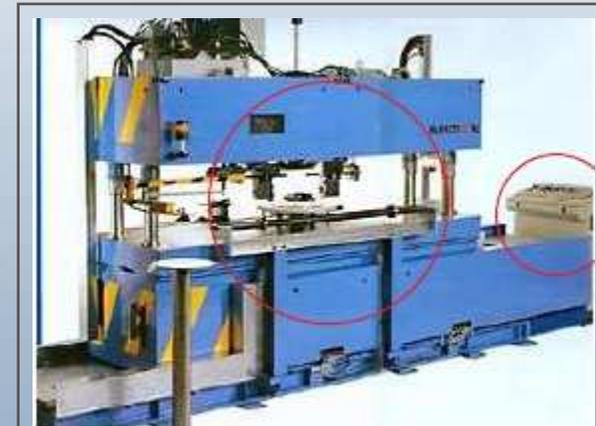
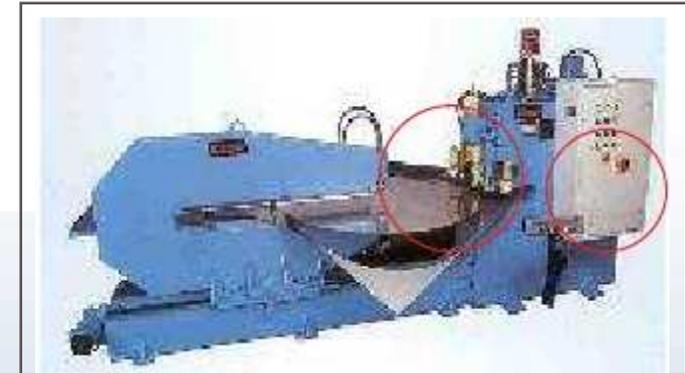
SI NO

Questa attrezzatura è inserita in un programma di manutenzione programmata dei dispositivi di sicurezza?

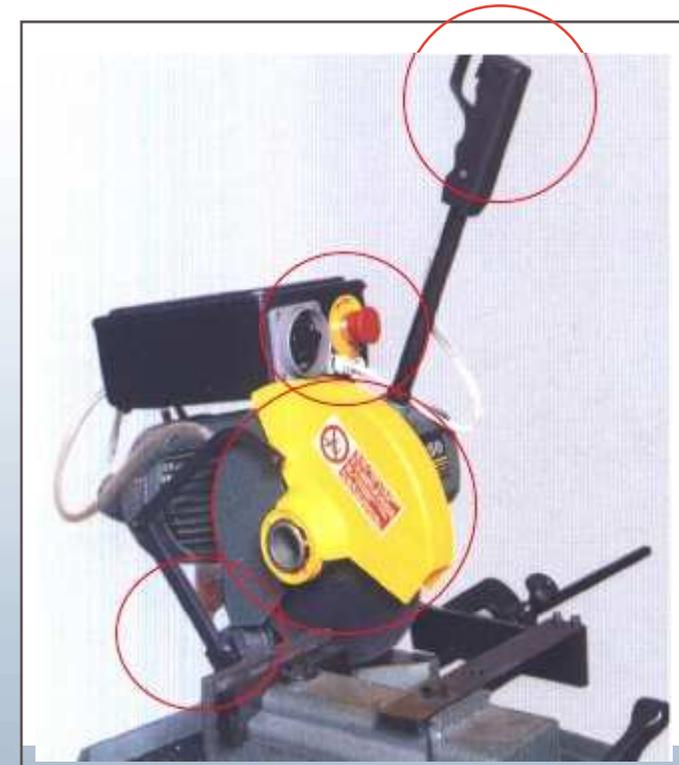
SI NO

Gli operatori sono stati addestrati all'uso di questa attrezzatura ed informati degli eventuali "rischi residui"?

SI NO



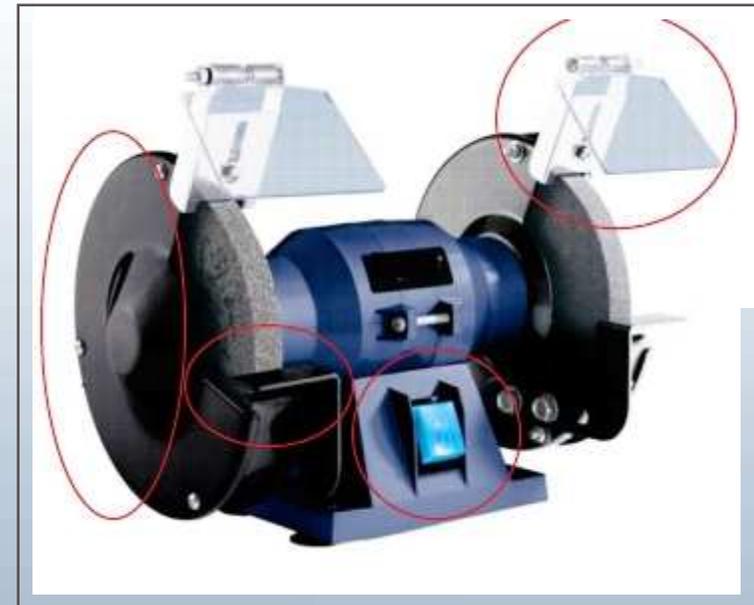
12) TRONCATRICI : la macchina è marcata CE	SI	NO
Sono provviste di un carter fisso che copra la metà superiore del disco e di un carter mobile che copra interamente entrambi i lati del disco nella metà inferiore ?	SI	NO
Sull'impugnatura esiste un interruttore a pressione continua protetto dai contatti accidentali ?	SI	NO
Comando con arresto di emergenza?	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
È presente il libretto d'uso e manutenzione	SI	NO
Questa attrezzatura è inserita in un programma di manutenzione programmata dei dispositivi di sicurezza?	SI	NO
Gli operatori sono stati addestrati all'uso di questa attrezzatura ed informati degli eventuali "rischi residui"?	SI	NO



13) SEGHE A NASTRO : la macchina è marcata CE	SI	NO
Sono munite di protezione che copra la parte non attiva del nastro ?	SI	NO
I volani di rinvio del nastro sono racchiusi in apposito carter ?	SI	NO
I portelli apribili dei carter sono dotati di microinterruttore?	SI	NO
Comando con arresto di emergenza?	SI	NO
È presente il libretto d'uso e manutenzione	SI	NO
Questa attrezzatura è inserita in un programma di manutenzione programmata dei dispositivi di sicurezza?	SI	NO
Gli operatori sono stati addestrati all'uso di questa attrezzatura ed informati degli eventuali "rischi residui"?	SI	NO



14) MOLATRICI : la macchina è marcata CE	SI	NO
Sono munite di schermi paraschegge e i lavoratori hanno gli occhiali in dotazione personale con cartellonistica che ne richiamo all'uso?	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
Se a velocità variabile la molatrice è dotata di dispositivo che ne impedisca l'azionamento a velocità superiore in relazione al diametro della mola?	SI	NO
Comando con arresto di emergenza?	SI	NO
È presente il libretto d'uso e manutenzione	SI	NO
Questa attrezzatura è inserita in un programma di manutenzione programmata dei dispositivi di sicurezza?	SI	NO
Gli operatori sono stati addestrati all'uso di questa attrezzatura ed informati degli eventuali "rischi residui"?	SI	NO



15) COMPRESSORI : la macchina è marcata CE	SI	NO
Sono provvisti di valvola di sicurezza e di dispositivo d'arresto automatico in caso di sovrappressione?	SI	NO
Sono dotati di accessori di protezione (pressostati)?	SI	NO
Sono dotati di accessori di controllo (manometro)?	SI	NO
Le cinghie di trasmissione sono segregate?	SI	NO
È presente il libretto d'uso e manutenzione	SI	NO
Questa attrezzatura è inserita in un programma di manutenzione programmata dei dispositivi di sicurezza?	SI	NO
Gli operatori sono stati addestrati all'uso di questa attrezzatura ed informati degli eventuali "rischi residui"?		



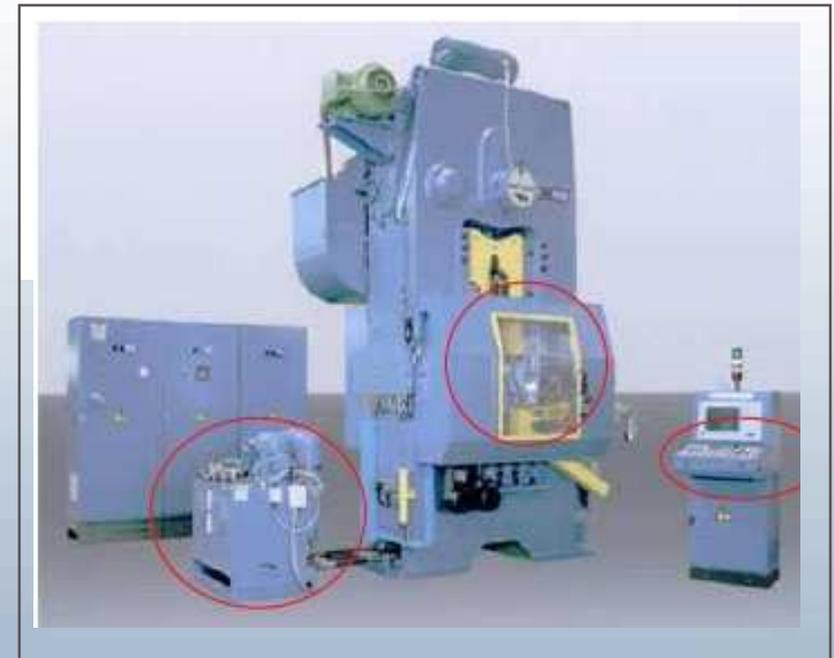
MACCHINE PER STAMPAGGIO A CALDO

MAGLI: la macchina è marcata CE	SI	NO
E' presente una segregazione anche con cellule fotoelettriche o doppio comando nella zona frontale?	SI	NO
E' presente una segregazione della zona posteriore?	SI	NO
Comando con arresto di emergenza ?	SI	NO
È presente il libretto d'uso e manutenzione ?	SI	NO
Questa attrezzatura è inserita in un programma di manutenzione programmata dei dispositivi di sicurezza?	SI	NO
Gli operatori sono stati addestrati all'uso di questa attrezzatura ed informati degli eventuali "rischi residui"?	SI	NO



MACCHINE PER STAMPAGGIO A CALDO

PRESSE PER LO STAMPAGGIO A CALDO : la macchina è marcata CE	SI	NO
E' presente un riparo interbloccato con cellule fotoelettriche o doppio comando nella zona frontale?	SI	NO
E' presente una segregazione della zona posteriore?	SI	NO
Comandi con arresto di emergenza ?	SI	NO
Sono provviste di attrezzature a pressione (es. bombole,"accumulatori pneumatici" ? *	SI	NO
È presente il libretto d'uso e manutenzione ?	SI	NO
Questa attrezzatura è inserita in un programma di manutenzione programmata dei dispositivi di sicurezza?	SI	NO
Gli operatori sono stati addestrati all'uso di questa attrezzatura ed informati degli eventuali "rischi residui"?	SI	NO



17) APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO la macchina è marcata CE	SI	NO
E' stata inviata la denuncia all'ISPESL per richiedere la prima verifica? (in mancanza del libretto delle verifiche)	SI	NO
Sono state effettuate sia la prima verifica da parte dell'ISPESL che le verifiche periodiche da parte dell'ASL? (per apparecchi con portata sup. a 200 Kg.)	SI	NO
Sono state effettuate le verifiche trimestrali di funi e catene ?	SI	NO
Sono state effettuate le manutenzioni previste dal costruttore e riportate nel registro di controllo per gli apparecchi marcati CE?	SI	NO
E' presente sulla pulsantiera il comando di arresto di emergenza?	SI	NO
Il gancio di sollevamento è provvisto di dispositivo contro la fuoriuscita delle funi/catene?	SI	NO
Sull'apparecchio di sollevamento è presente la portata massima? (diagramma delle portate)	SI	NO
Gli apparecchi di sollevamento sono dotati di dispositivi di fine corsa? (salita discesa gancio, translazione carrello e translazioni varie)	SI	NO
Sono presenti sulla pulsantiera di comando o sull'apparecchio di sollevamento le indicazioni di manovra ?	SI	NO
L'organo di presa del carico (gancio semplice, gancio doppio, ad ancora) è provvisto di regolare certificato di conformità?	SI	NO
L'organo di tenuta del bozzello porta gancio (funi o catena) è provvisto di regolare certificato di conformità?	SI	NO
Il quadro elettrico è provvisto di dispositivo di blocco porta ?	SI	NO
Il sistema di comando del tipo "radiocomando" è provvisto di regolare certificato di conformità?	SI	NO
È presente il libretto d'uso e manutenzione ?	SI	NO
Questa attrezzatura è inserita in un programma di manutenzione programmata dei dispositivi di sicurezza ?	SI	NO
Gli operatori sono stati addestrati all'uso di questa attrezzatura ed informati degli eventuali "rischi residui"?	SI	NO



18) ATTREZZATURE/INSIEMI A PRESSIONE

È stata inviata la denuncia all'ISPESL competente per territorio per richiedere la verifica di messa in servizio?		
Sono state effettuate, sia la verifica messa in servizio ISPESL sia le successive verifiche di riqualificazione periodiche ASL?		
Sono state effettuate verifiche di integrità (decennali) ASL?		
Sono state effettuate le manutenzioni previste dal costruttore secondo quanto indicato nel manuale d'uso?		
Sono dotati di accessori di sicurezza (valvole di sicurezza/dischi di rottura)?		
Gli accessori di sicurezza sono provvisti di certificato di taratura in corso di validità (accertamento di avvenuta taratura entro i limiti temporali stabiliti dal fabbricante*)? *se sul certificato non vi è indicato vale garanzia dei prodotti (2 anni) DIR.99/44/CEE		
Sono dotati di accessori di protezione (pressostati)?		
Sono dotati di accessori di controllo (manometri)?		

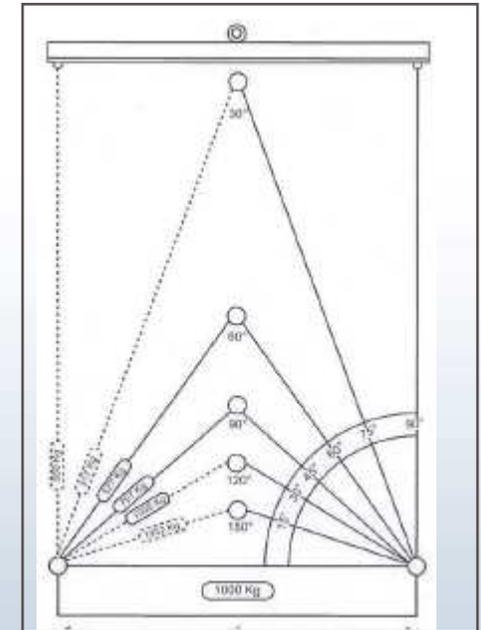
19) IMPIANTI DI TAGLIO OSSIACETILENICA OSSIDRICA PORTATILI

Sono presenti valvole idrauliche che impediscano il ritorno di fiamma e mantengano l'impianto in sicurezza in caso di scoppio delle tubazioni?	SI	NO
Viene regolarmente verificata l'idoneità delle tubazioni, accertandone ad esempio la data di scadenza?	SI	NO
È presente il libretto d'uso e manutenzione	SI	NO
Questa attrezzatura è inserita in un programma di manutenzione programmata dei dispositivi di sicurezza?	SI	NO
Gli operatori sono stati addestrati all'uso di questa attrezzatura ed informati degli eventuali "rischi residui"?	SI	NO



21) MOVIMENTAZIONE DEI MATERIALI

La movimentazione dei materiali (materie prime/prodotti finiti) avviene mediante l'uso di attrezzature all'uopo destinate (catene, fasce, bilancini, brache ecc.) e conformi alla loro destinazione d'uso?	SI	NO
Esistono procedure interne che illustrino come movimentare i materiali ? (soprattutto per "pezzi" particolari)	SI	NO
Sono presenti su tali attrezzature le specifiche tecniche di portata ?	SI	NO
Questa attrezzatura è regolarmente oggetto di verifica del mantenimento dei requisiti di sicurezza?	SI	NO
Per le attrezzature destinate alla movimentazione dei materiali esiste uno specifico ed idoneo luogo ove deporle?	SI	NO
Gli operatori sono stati addestrati a movimentare correttamente i materiali ed informati degli eventuali "rischi residui"?	SI	NO



22) 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
cartello indicante la portata	SI	NO
idonee scale d'accesso	SI	NO
in caso di necessità di movimentazione dei materiali dal piano terra, esistono sistemi (cancello basculante, doppio cancello ecc.) che evitino il rischio di caduta dall'alto durante le operazioni di trasporto dei materiali?	SI	NO



23) SCAFFALATURE

Sono adeguatamente ancorate e dotate di cartello indicante la portata?	SI	NO
Sono adeguatamente protetti i montanti se esiste il rischio di collisione con gli stessi da parte dei mezzi di trasporto?	SI	NO

24) 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 misure di sicurezza supplementari opportunamente proceduralizzate?	SI	NO



25) IMPIANTI ELETTRICI

Gli impianti elettrici (cabine, quadri, prese e spine) sono conformi alle norme antinfortunistiche e più specificamente alle norme CEI ?	I	
E' presente la denuncia di messa in servizio degli impianti elettrici e di messa a terra (D.P.R. 462/01)?		
E' disponibile la documentazione tecnica degli impianti (schemi elettrici e di progetto) o dichiarazione di conformità degli interventi effettuati dopo il marzo 1990?		



26) SEGNALETICA

	SI	NO
La segnaletica di sicurezza di cui sono dotate le macchine ed impianti, nonché quella presente in azienda, è congrua ai rischi individuati e risponde ai criteri stabiliti dal Titolo V del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. ?		



7) SALDATURA 1/2

1) I posti di saldatura e quelli di puntatura sono tutti dotati di impianti di aspirazione localizzata con espulsione all'esterno dei fumi? (Fatte salve le norme a tutela dell'ambiente)	SI	NO
2) Il sistema di aspirazione scelto garantisce la cattura degli inquinanti ? (Velocità di cattura progettuale di 0,5 m/sec nel punto di emissione)	SI	NO
3) Per i materiali imbrattati di olio, che continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, sono stati attuati interventi per evitarne la diffusi	SI	NO
4) Se si eseguono saldature in spazi confinati (cisterne, condotte, ecc.) si osservano tutte le regole di sicurezza previste ?	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 (accettabile dove le condizioni tecniche lo rendono l'unica soluzione e l'aria non contenga sostanze mutagene, cancerogene od allergizzanti), è installata anche una ventilazione generale forzata ?	SI	NO
7) Per gli aspiratori mobili con annessa unità di depurazione, sono fissate e rispettate procedure di manutenzione periodica ?	SI	NO

27) SALDATURA 2/2

8) Sono predisposti schermi di colore scuro e opaco di intercettazione delle radiazioni e anche dei materiali incandescenti	SI	NO
9) Sono stati forniti i Dispositivi di Protezione Individuale agli addetti alla saldatura ? (Guanti isolanti, schermo per viso e occhi, scarpe, grembiuli di cuoi	SI	NO
10) Viene curata l'informazione e la formazione sulla necessità di utilizzare e sulla funzione dei DPI e ne viene controllato l'uso corretto ?	SI	NO
11) I saldatori sono sottoposti ai controlli sanitari preventivi e periodici ?	SI	NO
12) Nelle operazioni di molatura con flessibile, se frequenti, viene utilizzato un sistema di aspirazione ?	SI	NO
13) se durante le operazioni di saldatura e/o molatura possono essere esposti a radiazioni ottiche artificiali (Capo V – Titolo VIII D.lgs 81/08 s.m.i) e scintille altri lavoratori, sono previsti schermi o altro sistemi per evitare tale esposizione?	SI	NO



28) VERNICIATURA 1/2

1) Sono stati scelti, in base all'esame delle schede di sicurezza, prodotti vernicianti a bassa tossicità ?	SI	NO
2) La verniciatura a spruzzo, se può comportare una indebita esposizione a rischio di altri lavoratori è separata dalle altre lavorazioni ?	SI	NO
3) Le operazioni di verniciatura sono attrezzate con impianto di aspirazione localizzata ? (Cabina aspirante)	SI	NO
4) I requisiti della cabina garantiscono l'efficacia dell'aspirazione ?	SI	NO
5) Sono fissate e vengono rispettate procedure di manutenzione periodica dei filtri ?	SI	NO
6) Vengono utilizzati sistemi di spruzzatura ad alto rendimento di trasferimento della vernice ?	SI	NO
7) l'impianto elettrico all'interno della cabina è conforme alla classificazione del luogo ai sensi della normativa ATEX?	SI	NO
8) Le operazioni di travaso e preparazione delle miscele, vengono eseguite sotto cappa o comunque in modo idoneo ad evitare sversamenti ed esposizioni indebite?	SI	NO

28) VERNICIATURA 2/2

9) L'aria estratta dall'impianto di aspirazione localizzata viene compensata con aria pulita di pari volume ?	SI	NO
10) E' stato allestito un sito igienicamente idoneo (separazione fisica dagli ambienti di lavoro, aspirazione in depressione, ecc.) per la fase di essiccazione dei pezzi verniciati ?	SI	NO
11) E' stato allestito un deposito per i materiali infiammabili separato dai locali di lavoro ?	SI	NO
12) Nel deposito dei prodotti vernicianti liquidi sono stati creati bacini di contenimento ?	SI	NO
13) Il deposito risulta adeguatamente areato e ventilato anche con eventuale aspirazione forzata?	SI	NO
14) Sono stati forniti idonei Dispositivi di Protezione individuale agli addetti alla verniciatura (almeno maschere, filtro, guanti e tuta) ?	SI	NO
15) Viene curata l'informazione e la formazione sulla necessità di utilizzo e sulla funzione dei DPI e ne viene controllato l'uso corretto ?	SI	NO
16) I verniciatori sono sottoposti ai controlli sanitari preventivi e periodici ?	SI	NO

29) FLUIDI LUBRO-REFRIGERANTI (FLR) 1/2

1) Sono stati scelti in base all'esame delle Schede dei dati di Sicurezza, FLR a bassa tossicità ? (Dearomatizzati, trattati al solvente, esenti da additivi cancerogeni, ecc.)	SI	NO
2) Le lavorazioni che sviluppano aerosol sono isolate dal resto delle lavorazioni allo scopo di limitare al minimo il numero di lavoratori esposti	SI	NO
3) In presenza di eccessivo 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
4) Se è installata l'aspirazione forzata si è provveduto a compensare l'aria estratta con l'adduzione di altrettanta pulita ?	SI	NO
5) I fusti dei fluidi lubrorefrigeranti sono stati depositati in un sito apposito?	SI	NO
6) I fusti sono stati collocati all'interno di aree conformate in modo tale da contenere eventuali spandimenti ?	SI	NO

29) FLUIDI LUBRO-REFRIGERANTI (FLR) 2/2

7) Vengono eseguiti controlli periodici dei FLR emulsionabili? (Contaminazione microbica, olio libero, ph, nitriti e nitrati , ecc.) e negli olii interi? (idrocarburi policiclici aromatici, cromo, nichel, cobalto, ecc.)	SI	NO
8) Vengono forniti i dispositivi di protezione personale necessari ? (Scarpe, guanti, grembiuli, occhiali).	SI	NO
9) Viene curata l'informazione e la formazione sulla necessità di utilizzo e sulla funzione dei DPI e ne viene controllato l'uso corretto ?	SI	NO
10) Sono stati messi a disposizione dei dipendenti mezzi per un'igiene personale accurata e frequente ? (Lavandini, sapone non alcalino, ecc.)	SI	NO
11) I lavoratori esposti ad oli minerali e quelli che impiegano olii lubrorefrigeranti sono sottoposti ai controlli sanitari preventivi e periodici ?	SI	NO

30) RUMORE 1/3

1) E' stata eseguita la valutazione dell'esposizione al rumore dei lavoratori dipendenti ?	SI	NO
2) Malgrado le misure tecniche, organizzative o procedurali intraprese dall'azienda, continuano ad esservi Valore superiore d'azione LEX > 85 dB(A)?	SI	NO
3) Se dallo studio dell'esposizione al rumore risultano Valori superiore d'azione LEX > 85 dB(A), è stato incaricato un medico competente per l'esecuzione dei controlli sanitari inerenti al "rischio rumore" ?	SI	NO
4) Sono stati messi a disposizione dei lavoratori o dei loro rappresentanti i risultati delle misure di esposizione ed i risultati collettivi dei controlli sanitari ?	SI	NO
5) I lavoratori sono stati informati sui loro rispettivi LEX?	SI	NO
6) Nell'acquisto di nuove macchine, attrezzature o impianti, è stato accertato, in base alla documentazione fornita dal produttore, che il livello di rumore prodotto sia il minore possibile ai sensi dell'art. 192 comma 1 lett. b) D.Lgs 81/08 s.m.i.?	SI	NO



30) RUMORE 2/3

7) Le aree di lavoro in cui può essere superato il Valore superiore d'azione $LEX > 85$ dB(A) sono state delimitate e indicate con l'apposizione di segnaletica appropriata ?	SI	NO
8) Sono stati forniti dispositivi di protezione individuali per l'udito conformi alle disposizioni contenute nel Titolo III, Capo II, e alle seguenti condizioni: a) nel caso in cui l'esposizione al rumore superi i valori inferiori di azione [$LEX > 80$ dB(A)] il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori dispositivi di protezione individuale dell'udito; b) nel caso in cui l'esposizione al rumore sia pari o al di sopra dei valori superiori di azione [$LEX > 85$ dB(A)] esige che i lavoratori utilizzino i dispositivi di protezione individuale dell'udito; c) sceglie dispositivi di protezione individuale dell'udito che consentono di eliminare il rischio per l'udito o di ridurlo al minimo, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti; d) verifica l'efficacia dei dispositivi di protezione individuale dell'udito.	SI	NO

30) RUMORE 3/3

9) Nel Documento di Valutazione dei rischi sono stati indicati gli interventi di riduzione del rumore già attuati e quelli programmati sensi degli articoli 191, 192, 193, 194 e 195 e documentati in conformità all'articolo 28, comma 2 dl D.Lgs 81/08 s.m.i.?

SI

NO

31) SEGNALATORI DI POSSIBILE ESPOSIZIONE A MOVIMENTI E SFORZI RIPETUTI DEGLI ARTI SUPERIORI (UNO O PIU' PRESENTI)

1. RIPETITIVITA'		
<p><i>Si è in presenza di lavori con compiti ciclici (stesso movimento o breve o insieme di movimenti) degli arti superiori ogni pochi secondi o ripetizione di una serie di movimenti per più di 2 volte al minuto per almeno 2 ore complessive nel turno di lavoro?</i></p>	SI	NO
2. USO DI FORZA		
<p><i>Ci sono lavori con uso ripetuto (almeno una volta ogni 5 minuti) della forza delle mani per almeno 2 ore complessive nel turno di lavoro secondo questi parametri?</i></p> <p><i>1. Afferrare con presa di forza della mano un oggetto che pesa più di 2,7 kg</i></p> <p><i>2. Afferrare con presa di precisione tra pollice e indice oggetti che pesano più di 900 g</i></p> <p><i>3. Sviluppare su attrezzi, leve, pulsanti, ecc., forze manuali quasi massimali (stringere bulloni con chiavi, stringere viti con cacciaviti manuali, ecc.)</i></p>	SI	NO

31) SEGNALATORI DI POSSIBILE ESPOSIZIONE A MOVIMENTI E SFORZI RIPETUTI DEGLI ARTI SUPERIORI (UNO O PIU' PRESENTI)

3. POSTURE INCONGRUE		
<p><i>Si hanno lavori che comportano il raggiungimento e il mantenimento di posizioni estreme della spalla e del polso per almeno 1 ora continuativa o 2 ore complessive nel turno di lavoro secondo questi parametri indicativi?</i></p> <p><i>1. Posizioni della mano sopra la testa e/o del braccio sollevato ad altezza delle spalle</i></p> <p><i>2. Posizioni di evidente deviazione del polso</i></p>	SI	NO
4. IMPATTI RIPETUTI		
<p><i>Si utilizza la mano come un attrezzo (es. come martello) per più di 10 volte all'ora per almeno 2 ore complessive sul turno di lavoro?</i></p>	SI	NO

N.B.: in caso di risposta affermativa ad una delle domande di cui al punto 31), il rischio deve essere stato adeguatamente valutato.

32) SISTEMI DI GESTIONE DELLA SICUREZZA
Verifica eventuale adempimento art. 30 D.LGS. 81/08 e
s.m.i. 1/2



Regione
Lombardia

ASL Bergamo

<i>L'Azienda ha adottato un modello di organizzazione, gestione e controllo ex D.Lgs. 231/01 (Disciplina della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica, a norma dell'articolo 11 della legge 29 settembre 2000, n. 300)?</i>		
<i>L'Azienda ha adottato un modello di organizzazione e di gestione della sicurezza sul lavoro ai sensi dell'art. 30 del D.Lgs 81/2008?</i>	SI	NO
<i>In caso di risposta affermativa alla domanda precedente rispondere alle prossime domande</i>		
<i>E' stato adottato un particolare modello?</i>	SI	NO
<i>Il modello adottato prevede idonei sistemi di registrazione dell'avvenuta effettuazione delle attività di cui al comma 1 dell'art. 30 del D.Lgs. 81/2008?;</i>	SI	NO

32) SISTEMI DI GESTIONE DELLA SICUREZZA
Verifica eventuale adempimento art. 30 D.LGS. 81/08
e s.m.i. 2/2

<i>Sono assicurate le competenze tecniche e i poteri necessari per la verifica, valutazione, gestione e controllo del rischio?</i>	SI	NO
<i>Il modello prevede un sistema disciplinare idoneo a sanzionare il mancato rispetto delle misure previste?</i>	SI	NO
<i>Il modello prevede un sistema di controllo sull'attuazione dello stesso e sul mantenimento nel tempo delle condizioni di idoneità delle misure adottate?</i>	SI	NO