

	<b>Progetto di ricerca ISPESL B15a/DOC/03</b>	
--	---	--

## **LISTA DI CONTROLLO SANITARI**

Queste schede analizzano in modo estremamente sintetico i principali rischi del comparto ceramico permettendo un primo approccio conoscitivo che individua gli aspetti critici e meritevoli di approfondimento.



## **Liste di controllo dei rischi**

### **Produzione di sanitari in ceramica (in fire clay e vitreous china)**

#### Istruzioni per l'uso

Vengono riportate di seguito, per reparto e/o mansione e/o fase lavorativa, le liste di controllo per i principali rischi presenti. Possono esistere differenze tra aziende dovute a diverse tecnologie in uso negli impasti, nelle macchine per il colaggio o perché intere fasi come la preparazione degli stampi in gesso, dei modelli e delle madreforme, la preparazione degli impasti e tutto il sistema di imballaggio e confezionamento, vengono svolte da terzi al di fuori dello stabilimento, in cui si sviluppa la linea primaria.

Nella flow-chart che segue, sono riportate le fasi indagate e le liste di controllo per rischio predisposte.



SPRUZZATURA	COTTURA	RITOCO	RICOTTURA	MAGAZZINO	GENERALE
RISCHIO CHIMICO	RISCHIO CHIMICO (FCR)	RUMORE	RISCHIO CHIMICO (FCR)	MOV MANUALE CARICHI	INFORTUNISTICO
RUMORE	RUMORE	MOV MANUALE CARICHI	RUMORE	RUMORE	AMBIENTE DI LAVORO
MICROCLIMA	MICROCLIMA		MICROCLIMA	MICROCLIMA	INFORMAZIONE E FORMAZIONE
MOV MANUALE CARICHI	MOV MANUALE CARICHI		MOV MANUALE CARICHI	SOSTANZE INFIAMMABILI	MANUTENZIONE
INFORTUNI					

AZIENDA		DATA	
FASE	STOCCAGGIO MATERIE PRIME		
RISCHIO	Polveri contenenti silice cristallina libera.		

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

1- Viene effettuato un monitoraggio ambientale e personale delle polveri aerodisperse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dlgs 626/94 -Art. 72-quater (Valutazione dei rischi)1. Nella valutazione di cui all'art. 4, il datore di lavoro determina, preliminarmente l'eventuale presenza di agenti chimici pericolosi sul luogo di lavoro e valuta anche i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori derivanti dalla presenza di tali agenti.
2. La sorveglianza sanitaria viene effettuata con periodicità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Annuale <input type="checkbox"/> Altro specificare <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Box a terra <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pala meccanica <input type="checkbox"/> Altro specificare <input type="checkbox"/>
3. La fase di stoccaggio avviene in silos o box a terra.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. Il trasferimento di materie prime avviene con:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. Se avviene con pala meccanica, questa possiede un impianto interno di filtrazione e ricambio aria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La composizione dell'aria negli ambienti di lavoro deve essere compatibile con il fabbisogno respiratorio dei soggetti che vi soggiornano: a tal fine occorre che siano assicurati il ricambio e l'eliminazione dell'aria viziata nonché dell'anidride carbonica prodotte dalla respirazione.
6. In questa fase lavorativa sono presenti impianti di aspirazione delle polveri.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dove possibile installare dispositivi per l'aspirazione delle polveri alla fonte valutando la velocità e la portata.
7. Sono presenti griglie per la raccolta del particolato a terra.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8. Le griglie di raccolta del particolato a terra vengono pulite periodicamente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Annuale <input type="checkbox"/> Altro specificare <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
9. Gli indumenti da lavoro sono prodotti con tessuti che non trattengono polvere.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Allegato IV Dlgs 626/94 - Indumenti antipolvere

**Riferimenti:**

Dlgs 25/2002  
Dm 07/09/2002  
Dlgs 65/2003  
D.Lgs 66/2000  
D.P.R. 30/6/65 n°1124  
DM 27/04/2004

Attuazione Direttiva CEE su rischi da esposizione ad agenti chimici.  
Redazione delle SDS schede di sicurezza materie pericolose  
Preparati pericolosi  
Sostanze cancerogene  
Nuovo elenco malattie professionali

AZIENDA	
FASE	STOCCAGGIO MATERIE PRIME
RISCHIO	Microclima

DATA	
------	--

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

- La mansione lavorativa viene svolta in spazi: A - Aperti; B - Chiusi; C - Entrambi
- Negli spazi aperti i lavoratori sono dotati di idonei indumenti per la protezione dal freddo   Allegato IV Dlgs 626/94 - Indumenti di protezione contro il freddo;
- Nei locali chiusi l'umidità relativa è contenuta tra il 40 e 60% .
- I locali di lavoro hanno un'adeguata superficie finestrata apribile   Pari ad 1/8 della superficie SI  NO
- La quantità di aria salubre a disposizione dei lavoratori, misurata come numero m<sup>3</sup>/ora di aria nuova, è adeguata al tipo di attività che viene svolta   Deve essere assicurato un adeguato ricambio dell'aria principalmente con un'idonea finestratura apribile.L'aria deve essere salubre, cioè proveniente dall'esterno e priva di inquinamento significativo.
- La temperatura dei locali è adeguata all'organismo umano durante lo svolgimento della mansione (tenendo conto del tipo di lavoro, degli sforzi fisici imposti ai lavoratori, dell'umidità e del movimento dell'aria )

AZIENDA	
FASE	STOCCAGGIO MATERIE PRIME
RISCHIO	Rumore

DATA	
------	--

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

1.E' stato effettuato un monitoraggio dei livelli di esposizione al rumore quotidiano o settimanale delle sorgenti sonore individuate

--	--

Dlgs 277/91 Art.40 -1. Il datore di lavoro procede alla valutazione del rumore durante il lavoro, al fine di identificare i lavoratori ed i luoghi di lavoro considerati dai successivi articoli e di attuare le misure preventive e protettive, ivi previste. Si applica l'art. 11, comma 6.

2.Sono state adottate barriere antirumore o materiali insonorizzanti per le sorgenti rumorose.

--	--

Limitare la propagazione delle onde sonore, isolando la sorgente sonora utilizzando per le pareti, i muri ed i soffitti degli ambienti di lavoro dei materiali assorbenti.

3.Per i lavoratori di questa mansione sono utilizzati Dispositivi di Protezione Individuali con SNR dimensionato al livello equivalente sonoro misurato.

--	--

SNR (riduzione semplificata del rumore):Il livello medio di protezione che un dispositivo può offrire nell'intervallo di frequenza tra 63Hz e 8000Hz-prove secondo EN 352-2 - marcatura CE

La valutazione dell'attenuazione può essere effettuata secondo uno dei 4 metodi previsti dalla norma EN 458

#### Metodo SNR:

Per ottenere il valore  $L'_{eq,A}$ , sottrarre al valore  $Leq,C$  (punto 1) il valore SNR del dispositivo di protezione.  
 $L'_{eq,A} = Leq,C - SNR$

\*In molti casi al posto del  $Leq,C$  può essere utilizzato il livello equivalente non ponderato  $Leq$



AZIENDA	
FASE	STOCCAGGIO MATERIE PRIME
RISCHIO	Movimentazione Manuale dei Carichi (MMC)

DATA	
------	--

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

1. Il sollevamento manuale dei sacchi viene effettuato da solo o con l'aiuto di altri lavoratori.

		Oltre ad alcuni accorgimenti che il datore di lavoro adotterà dal punto di vista organizzativo (es. <i>suddivisione del carico, riduzione della frequenza di sollevamento e movimentazione, miglioramento delle caratteristiche ergonomiche del posto di lavoro</i> ), è opportuno che il lavoratore sia informato sui rischi derivanti dalla MMC
--	--	---

2. Sono disponibili in azienda sollevatori meccanici.

--	--

- Transpallet*
- Carrelli manuali*
- Carrelli elevatori*
- Paranchi*
- Manipolatori a braccio*
- Muletti elettrici*
- Piattaforme sollevatrici*
- Elevatori a colonna*
- Gru a bandiera*
- Altro*


3. Vengono utilizzati Dispositivi di Protezione Individuali.

		Allegato IV Dlgs 626/94 <b>Guanti</b> <b>Scarpe antiinfortunistica</b> <b>Casco</b>

**Riferimenti:**

Il titolo V del Dlgs 626/94 che consta di soli tre articoli (47, 48, 49) e dell'allegato VI, recepisce la direttiva CEE 90/269.  
 DPR 547/55  
 Linee guida ISPESL

AZIENDA	
FASE	PREPARAZIONE IMPASTI E SMALTI
RISCHIO	Movimentazione Manuale dei Carichi

DATA	
------	--

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

1. Il sollevamento manuale viene effettuato da solo o con l'aiuto di altri lavoratori.			Oltre ad alcuni accorgimenti che il datore di lavoro adotterà dal punto di vista organizzativo (es. <i>suddivisione del carico, riduzione della frequenza di sollevamento e movimentazione, miglioramento delle caratteristiche ergonomiche del posto di lavoro</i> ), è opportuno che il lavoratore sia informato sui rischi derivanti dalla MMC
--	--	--	---

2. Sono conosciuti il peso di ogni carico, l'altezza alla quale il carico viene preso e quella a cui viene deposto, il numero di carichi spostati ogni ora (periodo normale e di punta)?			Valutazione con metodo Niosh 1993 permette di individuare un Indice di Sollevamento. (IS<0,75 Rischio basso; IS>0,75<1,25 Rischio medio; IS>1,25 Rischio Alto)
--	--	--	--

3. Sono disponibili in azienda sollevatori meccanici.			E' consigliabile utilizzare sempre dei sollevatori meccanici scelti in funzione del tipo di oggetto, della frequenza, e del peso effettivamente sollevato.
---	--	--	--

- Transpallet
- Carrelli manuali
- Carrelli elevatori
- Paranchi
- Manipolatori a braccio snodato
- Muletti elettrici
- Piattaforme sollevatrici
- Elevatori a colonna
- Gru a bandiera
- Altro


4. Vengono utilizzati Dispositivi di Protezione Individuali DPI.			Allegato IV Dlgs 626/94 <b>Guanti</b> <b>Scarpe antiinfortunistica</b> <b>Casco</b>
--	--	--	--

**Riferimenti:**  
 Il titolo V del Dlgs 626/94 che consta di soli tre articoli (47, 48, 49) e dell'allegato VI, recepisce la direttiva CEE 90/269.  
 DPR 547/55  
 Linee guida ISPESL

AZIENDA	
FASE	PREPARAZIONE IMPASTI E SMALTI
RISCHIO	Polveri contenenti silice libera cristallina

DATA	
------	--

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

1- Viene effettuato un monitoraggio ambientale e	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dlgs 626/94 -Art. 72-quater (Valutazione dei rischi)1. Nella valutazione di cui all'art. 4, il datore di lavoro determina, preliminarmente, l'eventuale presenza di agenti chimici pericolosi sul luogo di lavoro e valuta anche i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori
2. La sorveglianza sanitaria viene effettuata con	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Annuale <input type="checkbox"/> Altro specificare <input type="checkbox"/>
3. Il trasferimento di materie avviene con:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pala <input type="checkbox"/> Altro specificare <input type="checkbox"/> meccanica <input type="checkbox"/>
4. Se avviene con pala meccanica, questa possiede un impianto interno di filtrazione e ricambio aria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La composizione dell'aria negli ambienti di lavoro deve essere compatibile con il fabbisogno respiratorio dei soggetti che vi soggiornano: a tal fine occorre che siano assicurati il ricambio e l'eliminazione dell'aria viziata nonché dell'anidride carbonica
5. Nella fase di scarico sono presenti dispositivi di aspirazione localizzata per abbattimento delle polveri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dove possibile installare dispositivi per l'aspirazione delle polveri alla fonte valutando la velocità e la portata.
6. Gli indumenti da lavoro sono prodotti con tessuti che non trattengono polvere.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Allegato IV Dlgs 626/94 - Indumenti antipolvere
7. I lavoratori utilizzano DPI durante la mansione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Allegato IV Dlgs 626/94 <b>Scarpe antiinfortunistica</b> <b>Semimaschera facciale FFP3</b>
8. Le Schede di Sicurezza delle sostanze e preparati utilizzati sono state fornite anche ai lavoratori	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Riportare a parte l'elenco completo e dettagliato di tutte le materie, sostanze, prodotti finiti ed intermedi presenti sul posto in qualsiasi quantità. SDS - DM 07 settembre 2002

**Riferimenti:**

Dlgs 25/2002  
Dm 07/09/2002  
Dlgs 65/2003  
D.Lgs 66/2000  
D.P.R. 30/6/65 n°1124  
DM 27/04/2004

Attuazione Direttiva CEE su rischi da esposizione ad agenti chimici.  
Redazione delle SDS schede di sicurezza materie pericolose  
Preparati pericolosi  
Sostanze cancerogene  
Nuovo elenco malattie professionali

AZIENDA	
FASE	PREPARAZIONE IMPASTI E SMALTI
RISCHIO	Rumore

DATA

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

1. E' stato effettuato un monitoraggio dei Livelli di esposizione al rumore quotidiano o settimanale delle sorgenti sonore individuate

--	--

Dlgs 277/91 Art.40 -1. Il datore di lavoro procede alla valutazione del rumore durante il lavoro, al fine di identificare i lavoratori ed i luoghi di lavoro considerati dai successivi articoli e di attuare le misure preventive e protettive, ivi previste.

2. Sono state adottate barriere antirumore o materiali insonorizzanti per le sorgenti rumorose.

--	--

Limitare la propagazione delle onde sonore, isolando la sorgente sonora utilizzando per le pareti, i muri ed i soffitti degli ambienti di lavoro dei materiali assorbenti.

3. Le macchine e gli attrezzi individuate come sorgenti di rumore sono sottoposte a manutenzione ordinaria.

--	--

Annuale  Altro specificare

4. Per gli addetti ai lavori di questa mansione sono utilizzati Dispositivi di Protezione Individuali con SNR dimensionato al livello equivalente sonoro misurato.

--	--

SNR (riduzione semplificata del rumore): Il livello medio di protezione che un dispositivo può offrire nell'intervallo di frequenza tra 63Hz e 8000Hz - prove secondo EN 352-2 - marcatura CE

La valutazione dell'attenuazione può essere effettuata secondo uno dei 4 metodi previsti dalla norma EN 458

**Metodo SNR:**

Per ottenere il valore  $L_{eq,A}$ , sottrarre al valore  $L_{eq,C}$  (punto 1) il valore SNR del dispositivo di protezione.

$$L_{eq,A} = L_{eq,C} - SNR$$

\*In molti casi al posto del  $L_{eq,C}$  può essere utilizzato il livello equivalente non ponderato  $L_{eq}$

AZIENDA		DATA
FASE	MADREFORME E STAMPI	
RILEVATORE		

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

1. Il sollevamento manuale viene effettuato da solo o con l'aiuto di altri lavoratori.

		Oltre ad alcuni accorgimenti che il datore di lavoro adotterà dal punto di vista organizzativo (es. <i>suddivisione del carico, riduzione della frequenza di sollevamento e movimentazione, miglioramento delle caratteristiche ergonomiche del posto di lavoro</i> ), è opportuno che il lavoratore sia informato sui rischi derivanti dalla MMC
--	--	---

2. Sono conosciuti il peso di ogni carico, l'altezza alla quale il carico viene preso e quella a cui viene deposto, il numero di carichi spostati ogni ora (periodo normale e di punta)?

		Valutazione con metodo Niosh 1993 permette di individuare un Indice di Sollevamento. (IS<0,75 Rischio basso; IS>0,75<1,25 Rischio medio; IS>1,25 Rischio Alto)
--	--	--

3. Sono disponibili in azienda sollevatori meccanici.

		E' consigliabile utilizzare sempre dei sollevatori meccanici scelti in funzione del tipo di oggetto, della frequenza, e del peso effettivamente sollevato.
--	--	--

- Transpallet
- Carrelli manuali
- Carrelli elevatori meccanici
- Paranchi
- Manipolatori a braccio snodato
- Muletti elettrici
- Piattaforme sollevatrici
- Elevatori a colonna
- Gru a bandiera
- Altro


4. Vengono utilizzati Dispositivi di Protezione Individu Allegato IV Dlgs 626/94

		<b>Guanti</b>
		<b>Scarpe antiinfortunistica</b>

**Riferimenti:**

Il titolo V del Dlgs 626/94 che consta di soli tre articoli (47, 48, 49) e dell'allegato VI, recepisce la direttiva CEE 90/269.  
DPR 547/55  
Linee guida ISPESL

AZIENDA		DATA	
FASE	MADREFORME E STAMPI		
RISCHIO	Polveri gesso Sost.Organiche Volatili (SOV)		

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

1. Vengono prodotte madreforme con utilizzo di resine e indurenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
2. Nel luogo dove avviene la colata della resina nella madreforma sono presenti sistemi di aspirazione, abbattimento e immissione di aria fresca.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sistema di aspirazione localizzata e abbattimento delle SOV con carboni attivi.				
3.- Viene effettuato un monitoraggio ambientale e personale delle polveri aerodisperse e SOV.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dlgs 626/94 -Art. 72-quater (Valutazione dei rischi)1. Nella valutazione di cui all'art. 4, il datore di lavoro determina, preliminarmente, l'eventuale presenza di agenti chimici pericolosi sul luogo di lavoro e valuta anche i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori				
4. La sorveglianza sanitaria viene effettuata con periodicità stabilita dal Medico Competente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<table border="1"> <tr> <td>Annuale</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Altro specificare</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Annuale	<input type="checkbox"/>	Altro specificare	<input type="checkbox"/>
Annuale	<input type="checkbox"/>	Altro specificare	<input type="checkbox"/>				
5. La fase di stoccaggio del gesso avviene in silos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<table border="1"> <tr> <td>Box a terra</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Sacchi</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Box a terra	<input type="checkbox"/>	Sacchi	<input type="checkbox"/>
Box a terra	<input type="checkbox"/>	Sacchi	<input type="checkbox"/>				
6. Il trasferimento di materie avviene con:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<table border="1"> <tr> <td>Pala meccanica</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Altro specificare</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Pala meccanica	<input type="checkbox"/>	Altro specificare	<input type="checkbox"/>
Pala meccanica	<input type="checkbox"/>	Altro specificare	<input type="checkbox"/>				
7. Se avviene con pala meccanica, questa possiede un impianto interno di filtrazione e ricambio aria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
8. Nella fase di scarico del gesso sono presenti dispositivi di aspirazione delle polveri.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dove possibile installare dispositivi per l'aspirazione delle polveri alla fonte valutando la velocità e la portata.				
9. Gli indumenti da lavoro sono prodotti con tessuti che non trattengono polvere.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Allegato IV Dlgs 626/94 - Indumenti antipolvere				
10. I lavoratori utilizzano dispositivi di protezione individuali durante la mansione.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
11. Le Schede di Sicurezza delle sostanze e preparati utilizzati sono state fornite anche ai lavoratori	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Riportare a parte l'elenco completo e dettagliato di tutte le materie, sostanze, prodotti finiti ed intermedi presenti sul posto in qualsiasi quantità. SDS - DM 07 settembre 2002				

**Riferimenti:**

Dlgs 25/2002

Dm 07/09/2002

Dlgs 65/2003

D.Lgs 66/2000

D.P.R. 30/6/65 n°1124

DM 27/04/2004

Attuazione Direttiva CEE su rischi da esposizione ad agenti chimici.

Redazione delle SDS schede di sicurezza materie pericolose

Preparati pericolosi

Sostanze cancerogene

Nuovo elenco malattie professionali

AZIENDA	
FASE	COLAGGIO
RISCHIO	Polveri contenenti silice cristallina libera.

DATA	
------	--

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

1- Viene effettuato un monitoraggio ambientale e personale delle polveri aerodisperse

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dlgs 626/94 -Art. 72-quater (Valutazione dei rischi)1. Nella valutazione di cui all'art. 4, il datore di lavoro determina, preliminarmente, l'eventuale presenza di agenti chimici pericolosi sul luogo di lavoro e valuta anche i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori
--------------------------	--------------------------	--

2. La sorveglianza sanitaria viene effettuata con periodicità

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Annuale	<input type="checkbox"/>	Altro specificare	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	---------	--------------------------	-------------------	--------------------------

3. In questa fase lavorativa sono presenti impianti di aspirazione

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dove possibile installare dispositivi per l'aspirazione delle polveri alla fonte valutando la velocità dell'aspirazione (m/s) e la portata del flusso (m3/h)
--------------------------	--------------------------	--

4. Sono presenti griglie per la raccolta del particolato a terra.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Le griglie di raccolta del percolato a terra vengono pulite periodicamente.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Allegato IV Dlgs 626/94 - Indumenti antipolvere
--------------------------	--------------------------	---

7.Viene effettuata periodicamente con sistemi ad umido la pulizia dei posti di lavoro, dei carrelli e loro area di stoccaggio nonché delle macchine per il colaggio.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Giornaliera	Settimanale

8.Sono previsti turni di pulizia straordinaria durante l'orario di lavoro

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

9. Lo svuotamento dei tubi di alimentazione della barbotina in eccesso avviene con ricircolo automatico in serbatoio o per raccolta manuale

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

10. Le tubazioni rigide e flessibili dell'impianto di colaggio vengono pulite periodicamente dei residui di barbotina

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

11. Vengono adottati i DPI per le vie respiratorie?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Semimaschera antipolvere con protezione FFP2/3
--------------------------	--------------------------	--

12. Le Schede di Sicurezza delle sostanze e preparati utilizzati sono state fornite anche ai lavoratori

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Riportare a parte l'elenco completo e dettagliato di tutte le materie, sostanze, prodotti finiti ed intermedi presenti sul posto in qualsiasi quantità. SDS - DM 07 settembre 2002
--------------------------	--------------------------	--

**Riferimenti:**

Dlgs 25/2002  
Dm 07/09/2002  
Dlgs 65/2003  
D.Lgs 66/2000  
D.P.R. 30/6/65 n°1124  
DM 27/04/2004

Attuazione Direttiva CEE su rischi da esposizione ad agenti chimici.  
Redazione delle SDS schede di sicurezza materie pericolose  
Preparati pericolosi  
Sostanze cancerogene  
Nuovo elenco malattie professionali

AZIENDA	
FASE	COLAGGIO
RISCHIO	Movimentazione manuale dei carichi

DATA	
------	--

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

1. Nella sformatura del pezzo dallo stampo al carrello, il trasferimento viene effettuato manualmente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Da solo <input type="checkbox"/> con altri <input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------	---

2. Sono conosciuti il peso di ogni carico, l'altezza alla quale il carico viene preso e quella a cui viene deposto, il numero di carichi spostati all'ora (periodo normale e di punta)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Valutazione con metodo Niosh 1993 permette di individuare un Indice di Sollevamento. (IS<0,75 Nessun provvedimento; IS>0,75<1,25 Livello di attenzione; IS>1,25 Presenza Rischio)
---	--------------------------	--------------------------	---

3. Il trasferimento del pezzo dallo stampo al carrello presenta un dislivello.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------

4. Il sollevamento manuale viene effettuato per un tempo parziale(1) o per tutto il tempo del turno di lavoro?(2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Oltre ad alcuni accorgimenti che il datore di lavoro adotterà dal punto di vista organizzativo (es. <i>suddivisione del carico, riduzione della frequenza di sollevamento e movimentazione, miglioramento delle caratteristiche ergonomiche del posto di lavoro</i> ), è opportuno informare il lavoratore sui rischi derivanti dalla MMC
---	--------------------------	--------------------------	---

5. Avviene un trasferimento manuale dei pezzi in lavorazione con spinta e/o traino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Per attività che comportino trasferimenti di carichi con movimenti di tiro, spinta, trasporto in piano non è utilizzabile l'equazione del NIOSH, mentre viene proposto in letteratura il confronto con i valori elaborati con metodi psicofisici, in particolare quelli proposti da Snook e Ciriello.
--	--------------------------	--------------------------	---

- con carrello su rotaie
- con carrello e ruote in gomma
- con transpallet meccanico
- con bilancelle meccanizzate

6. Sono disponibili in azienda sollevatori meccanici.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	E' consigliabile utilizzare sempre dei sollevatori meccanici scelti in funzione del tipo di oggetto, della frequenza, e del peso effettivamente sollevato.
---	--------------------------	--------------------------	--

- Transpallet
- Carrelli elevatori
- Paranchi
- Manipolatori a braccio snodato
- Muletti elettrici
- Piattaforme sollevatrici
- Elevatori a colonna
- Gru a bandiera
- Altro

7. Vengono utilizzati Dispositivi di protezione individuali.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Allegato IV Dlgs 626/94 <b>Guanti</b> <b>Scarpe antiscivolo</b>
--	--------------------------	--------------------------	---

**Riferimenti:**

Il titolo V del Dlgs 626/94 che consta di soli tre articoli (47, 48, 49) e dell'allegato VI, recepisce la direttiva CEE 90/269.  
 DPR 547/55  
 Linee guida ISPESL



AZIENDA	
FASE	COLAGGIO
RISCHIO	Infortuni

DATA

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

1- Quali macchine vengono utilizzate in questa fase?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Banco alimentazione barbotina
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Banco alimentazione barbotina meccanizzato
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Banco colaggio media
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Banco colaggio alta pressione

2. I sistemi meccanici utilizzati dispongono della marcatura CE e conformità alla direttiva macchine

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La marcatura CE è apposta sulla macchina in modo visibile e deve essere leggibile per tutto il prevedibile periodo di durata della stessa, conformemente al punto 1.7.3. dell'allegato I del DPR 459/96
--------------------------	--------------------------	---

3. Gli elementi mobili delle macchine (alberi di trasmissione, catene, ecc.) che intervengono nel lavoro sono completamente isolati e/o segregati.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gli elementi mobili della macchina devono essere progettati, costruiti e disposti per evitare i rischi oppure, se sussistono rischi, essere muniti di protezioni o dispositivi di protezione
--------------------------	--------------------------	--

4. Sulle macchine esistono protezioni mobili.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le protezioni o dispositivi di protezione usati contro i rischi dovuti agli elementi mobili devono essere scelti in funzione del rischio effettivo.
--------------------------	--------------------------	---

Elementi mobili di trasmissione  
Elementi mobili che partecipano alla lavorazione

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

5. Vengono utilizzati attrezzi manuali in luoghi sopraelevati.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gli attrezzi manuali utilizzati in luoghi sopraelevati devono essere assicurati ad elementi di trattenuta qualora la loro caduta possa essere causa di pericoli per l'incolumità delle persone.
--------------------------	--------------------------	---

**Riferimenti:**

DPR 459/96  
DPR 547/55  
Dlgs 359/99

Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine.  
Norme per la prevenzione degli infortuni  
Modifica Titolo III Dlgs 626/94: "Attrezzature di lavoro".

AZIENDA	
FASE	COLAGGIO
RISCHIO	Microclima

DATA

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

1. I locali di lavoro hanno un'adeguata superficie finestrata apribile (Fare riferimento al regolamento di igiene pubblica vigente nel comune)   Pari ad 1/8 della superficie SI  NO
2. La quantità di aria salubre a disposizione dei lavoratori, misurata come numero m<sup>3</sup>/ora di aria nuova, è adeguata al tipo di attività che viene svolta   Deve essere assicurato un adeguato ricambio dell'aria principalmente con un'idonea finestratura apribile. L'aria deve essere salubre, cioè proveniente dall'esterno e priva di inquinamento significativo. UNI 10339
3. Gli impianti di areazione sono mantenuti costantemente in funzione   climatizzazione  ventilazione
4. Gli impianti di condizionamento o di ventilazione meccanica evitano di esporre i lavoratori a correnti d'aria fastidiose.   I lavoratori non devono essere esposti ad una corrente d'aria che raggiunga, di norma, il valore di 0.2 m/s e il flusso d'aria fuoriuscente dalle bocchette non deve essere indirizzato direttamente verso postazioni fisse di lavoro.
6. La temperatura dei locali è idonea all'organismo umano   Norma ISO/DP 7730 propone per il mantenimento del comfort termico, valori di PMV compresi tra +0,5 e -0,5.
- Inverno**
- Estate**
7. L'umidità relativa dei locali è idonea all'organismo umano durante il tempo di lavoro   **40-60%**

**Riferimenti:**

norme generali per l'igiene del lavoro (D.P.R. 303 del 19-3-1956)  
 (Legge 10 del 9-1-1991 e D.P.R. 412 del 26-8-1993) contenimento del consumo energetico per uso termico negli uffici  
 (D. Lgs 438 del 14-7-1979) contenimento dei consumi energetici (limitatamente a quanto concerne la temperatura in ambiente)  
 Circolare del Ministero LL.PP. per costruzioni edili e ospedaliere (n. 13011 del 22-11-1974)  
 Regolamento Locale di Igiene.

AZIENDA	
FASE	ESSICCAZIONE
RISCHIO	Movimentazione manuale dei carichi

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
1. Sono conosciuti il peso di ogni carico, l'altezza alla quale il carico viene preso e quella a cui viene deposto, il numero di carichi spostati all'ora (periodo normale e di straordinario)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Valutazione con metodo Niosh 1993 permette di individuare un Indice di Sollevamento. (IS<0,75 Nessun provvedimento; IS>0,75<1,25 Livello di attenzione; IS>1,25 Presenza Rischio)
2. Il trasferimento del pezzo dal carrello presenta un dislivello.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. Il sollevamento manuale viene effettuato da solo(1) o con l'aiuto di altri lavoratori(2).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Oltre ad alcuni accorgimenti che il datore di lavoro adotterà dal punto di vista organizzativo (es. <i>suddivisione del carico, riduzione della frequenza di sollevamento e movimentazione, miglioramento delle caratteristiche ergonomiche del posto di lavoro</i> ), è opportuno informare il lavoratore sui rischi derivanti dalla MMC
4. Avviene un trasferimento manuale con spinta e/o traino dei pezzi in lavorazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Per attività che comportino trasferimenti di carichi con movimenti di tiro, spinta, trasporto in piano non è utilizzabile l'equazione del NIOSH, mentre viene proposto in letteratura il confronto con i valori elaborati con metodi psicofisici, in particolare quelli proposti da Snook e Ciriello.
<i>con carrello su rotaie</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<i>con carrello e ruote in gomma</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<i>con transpallet meccanico</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<i>con bilancelle meccanizzate</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. Sono disponibili in azienda sollevatori meccanici.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	E' consigliabile utilizzare sempre dei sollevatori meccanici scelti in funzione del tipo di oggetto, della frequenza, e del peso effettivamente sollevato.
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Transpallet</i>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Carrelli manuali</i>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Carrelli elevatori meccanici</i>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Paranchi</i>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Manipolatori a braccio snodato</i>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Muletti elettrici</i>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Piattaforme sollevatrici</i>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Elevatori a colonna</i>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Gru a bandiera</i>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Altro</i>
6. Vengono utilizzati Dispositivi di protezione individuali.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Allegato IV Dlgs 626/94
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Guanti</i>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Scarpe antiscivolo</i>

**Riferimenti:**

Il titolo V del Dlgs 626/94 che consta di soli tre articoli (47, 48, 49) e dell'allegato VI, recepisce la direttiva CEE 90/269.

DPR 547/55

Linee guida ISPESL

AZIENDA	
FASE	ESSICCAZIONE
RISCHIO	Microclima

DATA	
------	--

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

1. La quantità di aria salubre a disposizione dei lavoratori, misurata come numero m<sup>3</sup>/ora di aria nuova, è adeguata al tipo di attività che viene svolta

--	--

Deve essere assicurato un adeguato ricambio dell'aria principalmente con un'ideale finestrazione apribile. L'aria deve essere salubre, cioè proveniente dall'esterno e priva di inquinamento significativo. UNI 10339

2. Le bocchette di immissione dell'aria all'interno dei locali sono collocate in punti elevati

--	--

3. La temperatura dei locali è idonea all'organismo umano durante il tempo di lavoro

--	--

Norma ISO/DP 7730 propone per il mantenimento del comfort termico, valori di PMV compresi tra +0,5 e -0,5.

#### Riferimenti:

norme generali per l'igiene del lavoro (D.P.R. 303 del 19-3-1956)

(Legge 10 del 9-1-1991 e D.P.R. 412 del 26-8-1993) contenimento del consumo energetico per uso termico negli uffici

(D. Lgs 438 del 14-7-1979) contenimento dei consumi energetici (limitatamente a quanto concerne la temperatura in ambiente)

Circolare del Ministero LL.PP. per costruzioni edili e ospedaliere (n. 13011 del 22-11-1974)

Regolamento Locale di Igiene.

AZIENDA	
FASE	RIFINITURA
RISCHIO	Polveri contenenti silice cristallina libera.

DATA	
------	--

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

1. La rifinitura manuale avviene a secco con spugna bagnata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. Vengono utilizzati utensili taglienti e leviganti:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Descrizione:
3- Viene effettuato un monitoraggio ambientale e personale delle polveri aerodisperse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dlgs 626/94 -Art. 72-quater (Valutazione dei rischi)1. Nella valutazione di cui all'art. 4, il datore di lavoro determina, preliminarmente, l'eventuale presenza di agenti chimici pericolosi sul luogo di lavoro e valuta anche i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori
4. La sorveglianza sanitaria viene effettuata con periodicità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Annuale <input type="checkbox"/> Altro specificare <input type="checkbox"/>
5. In questa fase lavorativa sono presenti impianti di aspirazione ed abbattimento delle polveri.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dove possibile installare dispositivi per l'aspirazione delle polveri alla fonte valutando la velocità dell'aspirazione (m/s) e la portata del flusso (m3/h)
6. Il sistema di abbattimento è ad umido :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> con filtri a maniche <input type="checkbox"/> doppio stadio filtri a maniche e sistema ad umido
7. Sono presenti griglie per la raccolta del particolato a terra.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8. Le griglie di raccolta del particolato a terra vengono pulite periodicamente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ogni giorno <input type="checkbox"/> Settimanale <input type="checkbox"/> Altro <input type="checkbox"/>
9. Gli indumenti da lavoro sono prodotti con tessuti che non trattengono polvere.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Allegato IV Dlgs 626/94 - Indumenti antipolvere
10 Gli indumenti di lavoro sono monouso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	lavabili <input type="checkbox"/>
11. Vengono adottati i DPI per le vie respiratorie?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Semimaschera antipolvere con protezione FFP2/3
12. Le Schede di Sicurezza delle sostanze e preparati utilizzati sono state fornite anche ai lavoratori	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Riportare a parte l'elenco completo e dettagliato di tutte le materie, sostanze, prodotti finiti ed intermedi presenti sul posto in qualsiasi quantità. SDS - DM 07 settembre 2002

**Riferimenti:**

Dlgs 25/2002  
 Dm 07/09/2002  
 Dlgs 65/2003  
 D.Lgs 66/2000  
 D.P.R. 30/6/65 n°1124  
 DM 27/04/2004

Attuazione Direttiva CEE su rischi da esposizione ad agenti chimici.  
 Redazione delle SDS schede di sicurezza materie pericolose  
 Preparati pericolosi  
 Sostanze cancerogene  
 Nuovo elenco malattie professionali

AZIENDA		DATA	
FASE	RIFINITURA		
RISCHIO	Movimentazione manuale dei carichi		

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

1. Il sollevamento del pezzo viene effettuato manualmente.

--	--

Valutazione con metodo Niosh 1993 permette di individuare un Indice di Sollevamento. (IS<0,75 Nessun provvedimento; IS>0,75<1,25 Livello di attenzione; IS>1,25 Presenza Rischio)

2. Con quale frequenza giornaliera avviene il trasferimento del pezzo da rifinire. (*carico/scarico carrello tornietta*)

50  100

3. Il sollevamento manuale viene effettuato da solo (1) o con l'aiuto di altri lavoratori (2).

--	--

Oltre ad alcuni accorgimenti che il datore di lavoro adoterà dal punto di vista organizzativo (*es. suddivisione del carico, riduzione della frequenza di sollevamento e movimentazione, miglioramento delle caratteristiche ergonomiche del posto di lavoro*), è opportuno informare il lavoratore sui rischi derivanti dalla MMC

4. Vengono utilizzati sollevatori meccanici.

--	--

E' consigliabile utilizzare sempre dei sollevatori meccanici scelti in funzione del tipo di oggetto, della frequenza, e del peso effettivamente sollevato.

		Paranchi
		Manipolatori a braccio snodato
		Elevatori a colonna
		Gru a bandiera
		Altro

5. Avviene un trasferimento manuale con spinta e/o traino dovuto a trasferimento pezzi in lavorazione.

--	--

Per attività che comportino trasferimenti di carichi con movimenti di tiro, spinta, trasporto in piano non è utilizzabile l'equazione del NIOSH, mentre viene proposto in letteratura il confronto con i valori elaborati con metodi psicofisici, in particolare quelli proposti da Snook e Ciriello.

- |  |  |                               |
|--|--|-------------------------------|
|  |  | con carrello su rotaie        |
|  |  | con carrello e ruote in gomma |
|  |  | con transpallet meccanico     |
|  |  | con bilancelle meccanizzate   |

6. Vengono utilizzati DPI

		Allegato IV Dlgs 626/94
		Guanti
		Scarpe antiscivolo

**Riferimenti:**

Il titolo V del Dlgs 626/94 che consta di soli tre articoli (47, 48, 49) e dell'allegato VI, recepisce la direttiva CEE 90/269. DPR 547/55  
Linee guida ISPESL

AZIENDA	
FASE	RIFINITURA
RISCHIO	Rumore

DATA	
------	--

<b>QUESITI E NOTE</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>PROVVEDIMENTO CORRETTIVO</b>
-----------------------	-----------	-----------	---------------------------------

- |   |                          |                          |  |
|---|--------------------------|--------------------------|--|
| 1- Esistono sorgenti sonore individuabili   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Descrizione:   |
| 2.E' stato effettuato un monitoraggio dei Livelli di esposizione al rumore quotidiano o settimanale                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Dlgs 277/91 Art.40 -1. Il datore di lavoro procede alla valutazione del rumore durante il lavoro, al fine di identificare i lavoratori ed i luoghi di lavoro considerati dai successivi articoli e di attuare le misure preventive e protettive, ivi previste. |
| 3.Sono state adottate barriere antirumore o materiali insonorizzanti per le sorgenti rumorose.                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Limitare la propagazione delle onde sonore, isolando la sorgente sonora utilizzando per le pareti, i muri ed i soffitti degli ambienti di lavoro dei materiali assorbenti.   |
| 4.Per gli addetti ai lavori di questa mansioni sono utilizzati DPI con SNR dimensionato al livello equivalente sonoro misurato. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | SNR (riduzione semplificata del rumore):Il livello medio di protezione che un dispositivo può offrire nell'intervallo di frequenza tra 63Hz e 8000Hz-prove secondo EN 352-2 - marcatura CE.  |

La valutazione dell'attenuazione può essere effettuata secondo uno dei 4 metodi previsti dalla norma EN 458

**Metodo SNR:**

Per ottenere il valore  $L'_{eq,A}$ , sottrarre al valore  $Leq,C$  (punto 1) il valore SNR del dispositivo di protezione.

$$L'_{eq,A} = Leq,C - SNR$$

\*In molti casi al posto del  $Leq,C$  può essere utilizzato il livello equivalente non ponderato  $Leq$

AZIENDA	
FASE	RIFINITURA
RISCHIO	Infortuni

DATA	
------	--

<b>QUESITI E NOTE</b>	<b>SI</b>   <b>NO</b>	<b>PROVVEDIMENTO CORRETTIVO</b>
-----------------------	-----------------------	---------------------------------

1- Quali macchine vengono utilizzate in questa fase?

Descrizione:

*Tornietta*  
*Cabina con aspirazione ed abbattimento a maniche o tasche in tessuto*  
*Cabina con aspirazione ed abbattimento ad umido*  
*Cabina con aspirazione ed abbattimento misto a maniche e ad umido*


2. I sistemi meccanici utilizzati dispongono della marcatura CE e conformità alla direttiva macchine

--	--

1. Prima dell'immissione sul mercato o della messa in servizio, il costruttore o il suo mandatario residente nell'Unione europea deve attestare la conformità ai requisiti essenziali di cui al comma 1:a) per le macchine

**Riferimenti:**

DPR 459/96

Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine.

DPR 547/55

Norme per la prevenzione degli infortuni

Dlgs 359/99

Modifica Titolo III Dlgs 626/94: "Attrezzature di lavoro".



AZIENDA		DATA	
FASE	COLLAUDO E SPOLVERO		
RISCHIO	Polveri contenenti silice cristallina libera.		

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
1- Viene effettuato un monitoraggio ambientale e personale delle polveri aerodisperse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dlgs 626/94 -Art. 72-quater (Valutazione dei rischi)1. Nella valutazione di cui all'art. 4, il datore di lavoro determina, preliminarmente, l'eventuale presenza di agenti chimici pericolosi sul luogo di lavoro e valuta anche i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori
2. La sorveglianza sanitaria viene effettuata con periodicità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Annuale <input type="checkbox"/> Altro specificare <input type="checkbox"/>
3. In questa fase lavorativa sono presenti impianti di aspirazione delle polveri.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dove possibile installare dispositivi per l'aspirazione delle polveri alla fonte valutando la velocità dell'aspirazione (m/s) e la portata del flusso (m3/h)
4.L'aspirazione e abbattimento delle polveri avviene ad umido (velo d'acqua - <b>VA</b> ) o filtri a maniche di tessuto <b>FT</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.La velocità dell'aria in aspirazione delle cabine è >1,8 m/s	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Aumentando la velocità di aspirazione aumenta l'efficienza del sistema ma potrebbe causare problemi di benessere del personale.
6. Sono presenti griglie per la raccolta del particolato a terra.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Disporre una griglia a terra per la raccolta del particolato per evitare il calpestio e il conseguente rilascio negli spostamenti.
7. Gli indumenti da lavoro sono prodotti con tessuti che non trattengono polvere.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Allegato IV Dlgs 626/94 - Indumenti antipolvere
8. Gli indumenti di lavoro sono del tipo:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Monouso <input type="checkbox"/> Lavabile <input type="checkbox"/>
9. Vengono adottati i DPI per le vie respiratorie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Semimaschera antipolvere con protezione FFP2/3
10. Le Schede di Sicurezza delle sostanze e preparati utilizzati sono state fornite anche ai lavoratori	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Riportare a parte l'elenco completo e dettagliato di tutte le materie, sostanze, prodotti finiti ed intermedi presenti sul posto in qualsiasi quantità. SDS - DM 07 settembre 2002

**Riferimenti:**

Dlgs 25/2002  
 Dm 07/09/2002  
 Dlgs 65/2003  
 D.Lgs 66/2000  
 D.P.R. 30/6/65 n°1124  
 DM 27/04/2004

Attuazione Direttiva CEE su rischi da esposizione ad agenti chimici.  
 Redazione delle SDS schede di sicurezza materie pericolose  
 Preparati pericolosi  
 Attuazione Direttiva CEE su rischi da esposizione ad agenti cancerogeni.  
 Nuovo elenco malattie professionali

AZIENDA		DATA	
FASE	COLLAUDO E SPOLVERO		
RISCHIO	Infortuni		

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

1- Quali macchine vengono utilizzate in questa fase?

*Tornietta*

*Cabina con aspirazione ed abbattimento a maniche*

*Cabina con aspirazione ed abbattimento ad umido*

*Cabina con aspirazione ed abbattimento misto a maniche e ad umido*

Descrizione:

2.I sistemi meccanici utilizzati dispongono della marcatura CE e conformità alla direttiva macchine

La marcatura CE è apposta sulla macchina in modo visibile e deve essere leggibile per tutto il prevedibile periodo di durata della stessa, conformemente al punto 1.7.3. dell'allegato I del DPR 459/96

3- Gli attrezzi manuali utilizzati sono stati progettati per l'uso specifico che ne viene fatto e devono essere sempre in ottime condizioni

Sostituire le attrezzature rotte o usurate

4. Gli attrezzi manuali taglienti, acuminati sono riposti con adeguate protezioni quando lasciati, anche per brevi periodi, inutilizzati.

Tutte le attrezzature devono essere conservate in apposito spazio dedicato quando non utilizzate e adeguatamente assicurati ad elementi di trattenuta qualora la loro caduta possa essere causa di pericoli per l'incolumità delle persone.

**Norme di riferimento:**

Dlgs 459/97	Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine.
Dlgs 359/99	Modifica Titolo III Dlgs 626/94: "Attrezzature di lavoro".
Direttiva CEE 89/392	
Dlgs 626/94 Titolo III	
DPR 547/55	Norme per la prevenzione degli infortuni

AZIENDA	
FASE	COLLAUDO E SPOLVERO
RISCHIO	Movimentazione manuale dei carichi

DATA

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

1- Sono previste operazioni che prevedono la movimentazione manuale dei carichi:

*di peso superiore a 30 kg/maschi e 20 kg/femmine.*

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Da solo	<input type="text"/>	con altri	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	---------	----------------------	-----------	--------------------------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Valutazione con metodo Niosh 1993 permette di individuare un Indice di Sollevamento. (IS<0,75 Nessun provvedimento; IS>0,75<1,25 Livello di attenzione; IS>1,25 Presenza Rischio)
--------------------------	--------------------------	---

2. Stabilire la frequenza giornaliera dei movimenti con cui avviene il trasferimento del pezzo da collaudare. (carico/scarico carrello tornietta)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	50	<input type="text"/>	100	<input type="text"/>	150	<input type="text"/>	200
--------------------------	--------------------------	----	----------------------	-----	----------------------	-----	----------------------	-----

3. Il sollevamento manuale viene effettuato per un tempo parziale(1) o per tutto il tempo del turno di lavoro?(2)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Oltre ad alcuni accorgimenti che il datore di lavoro adotterà dal punto di vista organizzativo (es. <i>suddivisione del carico, riduzione della frequenza di sollevamento e movimentazione, miglioramento delle caratteristiche ergonomiche del posto di lavoro</i> ), è opportuno informare il lavoratore sui rischi derivanti dalla MMC
--------------------------	--------------------------	---

4. Avviene un trasferimento manuale con spinta e/o traino dovuto a trasferimento pezzi in lavorazione. Si  NO

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Per attività che comportino trasferimenti di carichi con movimenti di tiro, spinta, trasporto in piano non è utilizzabile l'equazione del NIOSH, mentre viene proposto in letteratura il confronto con i valori elaborati con metodi psicofisici, in particolare quelli proposti da Snook e Ciriello.
--------------------------	--------------------------	---

*con carrello su rotaie*

*con carrello e ruote in gomma*

*con transpallet meccanico*

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Vengono utilizzati sollevatori meccanici.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	E' consigliabile utilizzare sempre dei sollevatori meccanici scelti in funzione del tipo di oggetto, della frequenza, e del peso effettivamente sollevato.
--------------------------	--------------------------	--

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Paranchi</i>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Manipolatori a braccio snodato</i>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Elevatori a colonna</i>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Gru a bandiera</i>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Altro</i>

6. Vengono utilizzati Dispositivi di protezione individuali.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Allegato IV Dlgs 626/94
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Guanti</i>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Scarpe antinfortunistiche</i>

**Riferimenti:**

Il titolo V del Dlgs 626/94 che consta di soli tre articoli (47, 48, 49) e dell'allegato VI, recepisce la direttiva CEE 90/269.

DPR 547/55

Linee guida ISPESL

AZIENDA	
FASE	COLLAUDO E SPOLVERO
RISCHIO	Rumore

DATA	
------	--

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

1- Esistono sorgenti sonore individuabili			Descrizione:
2.E' stato effettuato un monitoraggio dei Livelli di esposizione al rumore quotidiano o settimanale			Dlgs 277/91 Art.40 -1. Il datore di lavoro procede alla valutazione del rumore durante il lavoro, al fine di identificare i lavoratori ed i luoghi di lavoro considerati dai successivi articoli e di attuare le misure preventive e protettive, ivi previste.
3.Sono state adottate barriere antirumore o materiali insonorizzanti per le sorgenti rumorose.			Limitare la propagazione delle onde sonore, isolando la sorgente sonora utilizzando per le pareti, i muri ed i soffitti degli ambienti di lavoro dei materiali assorbenti.
4.Per gli addetti ai lavori di questa mansioni sono utilizzati DPI con SNR dimensionato al livello equivalente sonoro misurato.			SNR (riduzione semplificata del rumore):Il livello medio di protezione che un dispositivo può offrire nell'intervallo di frequenza tra 63Hz e 8000Hz-prove secondo EN 352-2 - marcatura CE.
5.Sul dispositivo di spolvero viene utilizzato un silenziatore.			Adottare silenziatori di flusso per ridurre il rumore prodotto dal sistema adottato per lo spolvero.

**Riferimenti**

La valutazione dell'attenuazione può essere effettuata secondo uno dei 4 metodi previsti dalla norma EN 458

**Metodo SNR:**

Per ottenere il valore  $L'_{eq,A}$ , sottrarre al valore  $Leq,C$  (punto 1) il valore SNR del dispositivo di protezione.

$L'_{eq,A} = Leq,C - SNR$

\*In molti casi al posto del  $Leq,C$  può essere utilizzato il livello equivalente non ponderato  $Leq$

Dlgs 277/91

AZIENDA	
FASE	COLLAUDO E SPOLVERO
RISCHIO	Microclima

DATA

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	-------------------------

1. I locali di lavoro hanno un'adeguata superficie finestrata apribile ( <i>Fare riferimento al regolamento di igiene pubblica vigente nel comune</i> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pari ad 1/8 della superficie	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--------------------------	------------------------------	-----------------------------	-----------------------------

2. La quantità di aria salubre a disposizione dei lavoratori, misurata come numero m <sup>3</sup> /ora di aria nuova, è adeguata al tipo di attività che viene svolta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Deve essere assicurato un adeguato ricambio dell'aria principalmente con un'ideale finestratura apribile. L'aria deve essere salubre, cioè proveniente dall'esterno e priva di inquinamento significativo. UNI 10339		
---	--------------------------	--------------------------	--	--	--

3. Gli impianti di aerazione sono mantenuti costantemente in funzione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	climatizzazione <input type="checkbox"/>	ventilazione <input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--------------------------	--	---------------------------------------

4. Gli impianti di condizionamento o di ventilazione meccanica evitano di esporre i lavoratori a correnti d'aria fastidiose.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I lavoratori non devono essere esposti ad una corrente d'aria che raggiunga, di norma, il valore di 0.2 m/s e il flusso d'aria fuoriuscente dalle bocchette non deve essere indirizzato direttamente verso postazioni fisse di lavoro.		
--	--------------------------	--------------------------	--	--	--

5. Le bocchette di immissione dell'aria all'interno dei locali sono collocate in punti elevati	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------

6. La temperatura dei locali è idonea all'organismo umano durante il tempo di lavoro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	norma ISO/DP 7730 propone per il mantenimento del comfort termico, valori di PMV compresi tra +0,5 e -0,5.		
<b>Inverno</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
<b>Estate</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

7. L'umidità relativa dei locali è idonea all'organismo umano durante il tempo di lavoro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	40-60%		
--	--------------------------	--------------------------	--------	--	--

**Riferimenti:**

Norme generali per l'igiene del lavoro (D.P.R. 303 del 19-3-1956)

(Legge 10 del 9-1-1991 e D.P.R. 412 del 26-8-1993) contenimento del consumo energetico per uso termico negli uffici

(D. Lgs 438 del 14-7-1979) contenimento dei consumi energetici (limitatamente a quanto concerne la temperatura in ambiente)

Circolare del Ministero LL.PP. per costruzioni edili e ospedaliere (n. 13011 del 22-11-1974)

Regolamento Locale di Igiene.

AZIENDA		DATA	
FASE	SPRUZZATURA		
RISCHIO	Polveri contenenti silice cristallina libera.		

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

1- Viene effettuato un monitoraggio ambientale e personale delle polveri aerodisperse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dlgs 626/94 -Art. 72-quater (Valutazione dei rischi) <sup>1</sup> . Nella valutazione di cui all'art. 4, il datore di lavoro determina, preliminarmente, l'eventuale presenza di agenti chimici pericolosi sul luogo di lavoro e valuta anche i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori
2. La sorveglianza sanitaria viene effettuata con periodicità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Annuale <input type="checkbox"/> Altro specificare <input type="checkbox"/>
3. In questa fase lavorativa sono presenti impianti di aspirazione delle polveri.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dove possibile installare dispositivi per l'aspirazione delle polveri alla fonte valutando la velocità dell'aspirazione (m/s) e la portata del flusso (m <sup>3</sup> /h)
4.L'aspirazione e abbattimento delle polveri avviene ad umido (velo d'acqua - <b>VA</b> ) o filtri a maniche di tessuto <b>FT</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.La velocità dell'aria in aspirazione delle cabine è >1,8 m/s	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Aumentando la velocità di aspirazione aumenta l'efficienza del sistema ma potrebbe causare problemi al personale.
6. Sono presenti griglie per la raccolta del particolato a terra.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7. Gli indumenti da lavoro sono prodotti con tessuti che non trattengono polvere.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Allegato IV Dlgs 626/94 - Indumenti antipolvere
8. Gli indumenti di lavoro sono del tipo:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Monouso <input type="checkbox"/> Lavabile <input type="checkbox"/>
9. Vengono adottati i DPI per le vie respiratorie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Semimaschera antipolvere con protezione FFP2/3
10. Le Schede di Sicurezza delle sostanze e preparati utilizzati sono state fornite anche ai lavoratori	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Riportare a parte l'elenco completo e dettagliato di tutte le materie, sostanze, prodotti finiti ed intermedi presenti sul posto in qualsiasi quantità. SDS - DM 07 settembre 2002

**Riferimenti:**

Dlgs 25/2002  
 Dm 07/09/2002  
 Dlgs 65/2003  
 D.Lgs 66/2000  
 D.P.R. 30/6/65 n°1124  
 DM 27/04/2004

Attuazione Direttiva CEE su rischi da esposizione ad agenti chimici.  
 Redazione delle SDS schede di sicurezza materie pericolose  
 Preparati pericolosi  
 Attuazione Direttiva CEE su rischi da esposizione ad agenti cancerogeni.  
  
 Nuovo elenco malattie professionali

AZIENDA	
FASE	SPRUZZATURA
RISCHIO	Infortuni

DATA	
------	--

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

1- Quali macchine vengono utilizzate in questa fase?

Descrizione:

*Tornietta*

*Cabina con aspirazione ed abbattimento a maniche FT*

*Cabina con aspirazione ed abbattimento ad umido AU*

*Cabina con aspirazione ed abbattimento misto a maniche e ad umido FT+AU*

*Cabina con Robot e aspirazione ed abbattimento misto a maniche e/o ad umido FT; AU*


2. Il Robot opera all'interno di una barriera fisica che non permette l'accesso agli organi in movimento e la dispersione della polvere nell'ambiente.

		Segregare completamente lo spazio in cui opera il robot con una struttura di materiale plastico trasparente
--	--	---

3. I sistemi meccanici utilizzati dispongono della marcatura CE e conformità alla direttiva macchine

		La marcatura CE è apposta sulla macchina in modo visibile e deve essere leggibile per tutto il prevedibile periodo di durata della stessa, conformemente al punto 1.7.3. dell'allegato I del DPR 459/96
--	--	---

4- Gli attrezzi manuali utilizzati sono stati progettati per l'uso specifico che ne viene fatto e devono essere sempre in ottime condizioni

		Sostituire le attrezzature rotte o usurate
--	--	--

5. Gli attrezzi manuali e le cabine utilizzati sono conservati dopo opportuna pulizia.

		Tutte le attrezzature devono essere conservate in apposito spazio dedicato quando non utilizzate e adeguatamente assicurati ad elementi di trattenuta qualora la loro caduta possa essere causa di pericoli per l'incolumità delle persone.
--	--	---

**Norme di riferimento:**

Dlgs 459/97

Dlgs 359/99

Direttiva CEE 89/392

Dlgs 626/94 Titolo III

DPR 547/55

Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine.

Modifica Titolo III Dlgs 626/94: "Attrezzature di lavoro".

Norme per la prevenzione degli infortuni

AZIENDA	
FASE	SPRUZZATURA
RISCHIO	Movimentazione manuale dei carichi

DATA

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

1. Sono previste operazioni che prevedono la movimentazione manuale dei carichi:  
di peso superiore a 30 kg/maschi e 20 kg/femmine.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Da solo	<input type="text"/>	con altri	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	---------	----------------------	-----------	--------------------------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Valutazione con metodo Niosh 1993 permette di individuare un Indice di Sollevamento. (IS<0,75 Nessun provvedimento; IS>0,75<1,25 Livello di attenzione; IS>1,25 Presenza Rischio)
--------------------------	--------------------------	---

2. Considerare la frequenza giornaliera con cui avviene il trasferimento del pezzo da spruzzare. (*carico/scarico carrello tornietta*)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	50	<input type="text"/>	100	<input type="text"/>	150	<input type="text"/>	200
--------------------------	--------------------------	----	----------------------	-----	----------------------	-----	----------------------	-----

3. Il sollevamento manuale viene effettuato per un tempo parziale(1) o per tutto il tempo del turno di lavoro?(2)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Oltre ad alcuni accorgimenti che il datore di lavoro adotterà dal punto di vista organizzativo ( <i>es. suddivisione del carico, riduzione della frequenza di sollevamento e movimentazione, miglioramento delle caratteristiche ergonomiche del posto di lavoro</i> ), è opportuno informare il lavoratore sui rischi derivanti dalla MMC
--------------------------	--------------------------	--

4. Avviene un trasferimento manuale con spinta e/o traino dovuto a trasferimento pezzi in lavorazione

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Per attività che comportino trasferimenti di carichi con movimenti di tiro, spinta, trasporto in piano non è utilizzabile l'equazione del NIOSH, mentre viene proposto in letteratura il confronto con i valori elaborati con metodi psicofisici, in particolare quelli proposti da Snook e Ciriello.
--------------------------	--------------------------	---

*con carrello su rotaie*

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

*con carrello e ruote in gomma*

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

*con transpallet meccanico*

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

*con bilancelle meccanizzate*

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

5. Vengono utilizzati sollevatori meccanici.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	E' consigliabile utilizzare sempre dei sollevatori meccanici scelti in funzione del tipo di oggetto, della frequenza e del peso effettivamente sollevato.
--------------------------	--------------------------	---

- |                          |                          |                                       |
|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <i>Paranchi</i>                       |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <i>Manipolatori a braccio snodato</i> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <i>Elevatori a colonna</i>            |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <i>Gru a bandiera</i>                 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <i>Altro</i>                          |

6. Vengono utilizzati Dispositivi di protezione individuali.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Allegato IV Dlgs 626/94
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Guanti</i>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Scarpe antinfortunistiche</i>

**Riferimenti:**

Il titolo V del Dlgs 626/94 che consta di soli tre articoli (47, 48, 49) e dell'allegato VI, recepisce la direttiva CEE 90/269.

DPR 547/55

Linee guida ISPESL



AZIENDA		DATA	
FASE	SPRUZZATURA		
RISCHIO	Rumore		

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

1- Quali sono le sorgenti sonore individuabili

Descrizione:

2.E' stato effettuato un monitoraggio del Livelli di esposizione al rumore quotidiano o settimanale

Dlgs 277/91 Art.40 -1. Il datore di lavoro procede alla valutazione del rumore durante il lavoro, al fine di identificare i lavoratori ed i luoghi di lavoro considerati dai successivi articoli e di attuare le misure preventive e protettive, ivi previste.

3.Sono state adottate barriere antirumore o materiali insonorizzanti per le sorgenti rumorose.

Limitare la propagazione delle onde sonore, isolando la sorgente sonora utilizzando per le pareti, i muri ed i soffitti degli ambienti di lavoro dei materiali assorbenti.

4.Per gli addetti ai lavori di questa mansioni sono utilizzati Dispositivi di protezione individuali con SNR dimensionato al livello equivalente sonoro misurato.

SNR (riduzione semplificata del rumore):Il livello medio di protezione che un dispositivo può offrire nell'intervallo di frequenza tra 63Hz e 8000Hz-prove secondo EN 352-2 - marcatura CE.

5.Sul sistema dello spruzzo viene utilizzato un silenziatore

Adottare silenziatori di flusso per ridurre il rumore prodotto dal sistema adottato per lo spruzzo della vernice.

**Norme di riferimento:**

Dlgs 277/91

La valutazione dell'attenuazione può essere effettuata secondo uno dei 4 metodi previsti dalla norma EN 458

**Metodo SNR:**

Per ottenere il valore  $L'_{eq,A}$ , sottrarre al valore  $Leq,C$  (punto 1) il valore SNR del dispositivo di protezione.

$L'_{eq,A} = Leq,C - SNR$

\*In molti casi al posto del  $Leq,C$  può essere utilizzato il livello equivalente non ponderato  $Leq$

AZIENDA	
FASE	SPRUZZATURA
RISCHIO	Microclima

DATA

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

1. I locali di lavoro hanno un'adeguata superficie finestrata apribile (Fare riferimento al regolamento di igiene pubblica vigente nel comune)

		Pari ad 1/8 della superficie	SI		NO	
--	--	------------------------------	----	--	----	--

2. La quantità di aria salubre a disposizione dei lavoratori, misurata come numero m<sup>3</sup>/ora di aria nuova, è adeguata al tipo di attività che viene svolta

		Deve essere assicurato un adeguato ricambio dell'aria principalmente con un'ideale finestratura apribile. L'aria deve essere salubre, cioè proveniente dall'esterno e priva di inquinamento significativo. UNI 10339
--	--	--

3. Gli impianti di aerazione sono mantenuti costantemente in funzione

		climatizzazione		ventilazione	
--	--	-----------------	--	--------------	--

4. Gli impianti di condizionamento o di ventilazione meccanica evitano di esporre i lavoratori a correnti d'aria fastidiose.

		I lavoratori non devono essere esposti ad una corrente d'aria che raggiunga, di norma, il valore di 0.2 m/s e il flusso d'aria fuoriuscente dalle bocchette non deve essere indirizzato direttamente verso postazioni fisse di lavoro.
--	--	--

5. Le bocchette di immissione dell'aria all'interno dei locali sono collocate in punti elevati

--	--

6. La temperatura dei locali è idonea all'organismo umano durante il tempo di lavoro

		norma ISO/DP 7730 propone per il mantenimento del comfort termico, valori di PMV compresi tra +0,5 e -0,5.
--	--	--

**Inverno**

--	--

**Estate**

--	--

7. L'umidità relativa dei locali è idonea all'organismo umano durante il tempo di lavoro

		<b>40-60%</b>
--	--	---------------

**Riferimenti:**  
 Norme generali per l'igiene del lavoro (D.P.R. 303 del 19-3-1956)  
 (Legge 10 del 9-1-1991 e D.P.R. 412 del 26-8-1993)  
 (D. Lgs 438 del 14-7-1979) contenimento dei consumi energetici (limitatamente a quanto concerne la temperatura in ambiente)  
 Circolare del Ministero LL.PP. per costruzioni edili e ospedaliere (n. 13011 del 22-11-1974)  
 Regolamento Locale di Igiene.

AZIENDA	
FASE	COTTURA
RISCHI	Fibre ceramiche refrattarie (FCR*) e SOV.

DATA

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

1- Viene effettuato un monitoraggio ambientale e personale delle fibre (FCR) aerodisperse

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dlgs 626/94 - Art. 63 (Valutazione del rischio). 1. Fatto salvo quanto previsto all'art. 62 (*), il datore di lavoro effettua una valutazione dell'esposizione a agenti cancerogeni o mutageni
--------------------------	--------------------------	--

2. La sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti, viene effettuata con periodicità.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Annuale	<input type="checkbox"/>	Altro specificare	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	---------	--------------------------	-------------------	--------------------------

3. Le operazioni di manutenzione dei carri e dei forni intermittenti viene effettuata da personale interno:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	o da Ditta esterna specializzata:	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	-----------------------------------	--------------------------

4. Gli indumenti di lavoro sono del tipo:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Monouso	<input type="checkbox"/>	Lavabile	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	---------	--------------------------	----------	--------------------------

5. Vengono utilizzate sostanze e preparati con solventi organici e clorurati per l'applicazione di decalcomanie sui sanitari.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dove possibile installare dispositivi per l'aspirazione delle SOV alla fonte valutando la velocità dell'aspirazione (m/s) e la portata del flusso (m3/h)
--------------------------	--------------------------	--

6. Vengono adottati i DPI per le vie respiratorie

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Semimaschera antipolvere con protezione FFP3 per FCR e AX 1° CLASSE per SOV
--------------------------	--------------------------	---

7. Le Schede di Sicurezza delle sostanze e preparati utilizzati sono state fornite anche ai lavoratori

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Riportare a parte l'elenco completo e dettagliato di tutte le materie, sostanze, prodotti finiti ed intermedi presenti sul posto in qualsiasi quantità. SDS - DM 07 settembre 2002
--------------------------	--------------------------	--

**Norme di riferimento:**

Dlgs 626/94 - Titolo VII

il D.Lgs 626/94 definisce agente cancerogeno:

· una *sostanza* a cui la normativa europea attribuisce la sigla R 45 ("Può provocare il cancro") o la sigla R 49 ("Può provocare il cancro per inalazione");

· un *preparato* su cui deve essere apposta l'etichetta con la sigla R 45 o R 49;

Dlgs 66/2000

Attuazione Direttiva CEE su rischi da esposizione ad agenti cancerogeni.

Dlgs 25/2002

Attuazione Direttiva CEE su rischi da esposizione ad agenti chimici.

Dlgs 65/2003

Attuazione delle direttive 1999/45/CE e 2001/60/CE relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati pericolosi.

**CIRCOLARE n 4 del 15 marzo 2000**

**R49** (cancerogeno per inalazione)

**Xi R38** (irritante per la pelle)

(\*) Art. 62 (Sostituzione e riduzione). 1. Il datore di lavoro evita o riduce l'utilizzazione di un agente cancerogeno o mutageno sul luogo

AZIENDA		DATA	
FASE	COTTURA		
RISCHI	Movimentazione manuale dei carichi		

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

1- Sono previste operazioni che prevedono la movimentazione manuale dei carichi:  
di peso superiore a 30 kg/maschi e 20 kg/femmine.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Da solo	<input type="checkbox"/>	con altri	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Valutazione con metodo Niosh 1993 permette di individuare un Indice di Sollevamento. (IS<0,75 Nessun provvedimento; IS>0,75<1,25 Livello di attenzione; IS>1,25 Presenza Rischio)			

2. Con quale frequenza giornaliera nei movimenti avviene il trasferimento del pezzo da cuocere. (carico/scarico carrello

50  100  150  ##

3. Il sollevamento manuale viene effettuato per un tempo parziale(1) o per tutto il turno di lavoro?(2)

<input type="checkbox"/>	Oltre ad alcuni accorgimenti che il datore di lavoro adotterà dal punto di vista organizzativo (es. suddivisione del carico, riduzione della frequenza di sollevamento e movimentazione, miglioramento delle caratteristiche ergonomiche del posto di lavoro),				
--------------------------	--	--	--	--	--

4. Avviene un trasferimento manuale con spinta e/o traino dovuto a trasferimento pezzi in lavorazione.

Per attività che comportino trasferimenti di carichi con movimenti di tiro, spinta, trasporto in piano non è utilizzabile l'equazione del NIOSH, mentre viene proposto in letteratura il confronto con i valori elaborati con metodi psicofisici, in particolare quelli proposti da Snook e Ciriello.					
---	--	--	--	--	--

- con carrello su rotaie
- con carrello e ruote in gomma
- con transpallet meccanico
- con bilancelle meccanizzate

5. Vengono utilizzati DPI

Allegato IV Dlgs 626/94

- Guanti protezione termica
- Scarpe antinfortunistiche

**Riferimenti:**

Il titolo V del Dlgs 626/94 che consta di soli tre articoli (47, 48, 49) e dell'allegato VI, recepisce la direttiva CEE 90/269.  
DPR 547/55  
Linee guida ISPESL

AZIENDA	
FASE	COTTURA
RISCHI	Microclima

DATA

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

1. I locali di lavoro hanno un'adeguata superficie finestrata apribile   Pari ad 1/8 della superficie SI  NO

2. La quantità di aria salubre a disposizione dei lavoratori, misurata come numero m<sup>3</sup>/ora di aria nuova, è adeguata al tipo di attività che viene svolta   Deve essere assicurato un adeguato ricambio dell'aria principalmente con un'ideonea finestrata apribile. L'aria deve essere salubre, cioè proveniente dall'esterno e priva di inquinamento significativo. UNI 10339

3. Sono presenti aperture di areazione   Per la presenza di forni cottura è indispensabile la presenza a soffitto di torrini di aerazione forzata che consentano il ricambio di aria e l'evacuazione dei residui di combustione.

4. La temperatura dei locali è idonea all'organismo umano durante il tempo di lavoro   Norma ISO/DP 7730 propone per il mantenimento del comfort termico, valori di PMV compresi tra +0,5 e -0,5.

5. L'umidità relativa dei locali è idonea all'organismo umano durante il tempo di lavoro   **40-60%**

6. E' stato effettuato un monitoraggio delle condizioni microclimatiche del luogo dove sono ubicati i forni cottura.   Valutare le condizioni microclimatiche del luogo ove sono presenti i forni (temperatura, umidità relativa, vel.aria) PMV e PPD.

**Riferimenti:**

Norme generali per l'igiene del lavoro (D.P.R. 303 del 19-3-1956)

(Legge 10 del 9-1-1991 e D.P.R. 412 del 26-8-1993)

(D. Lgs 438 del 14-7-1979)

Circolare del Ministero LL.PP. per costruzioni edili e ospedaliere (n. 13011 del 22-11-1974)

Regolamento Locale di Igiene.

AZIENDA	
FASE	COTTURA
RISCHIO	Rumore

DATA

QUESITO	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
---------	----	----	--------------------------

1- Quali sono le sorgenti sonore individuabili

*Ventilazione forni*  
*Aria compressa*  
*Dispositivo di rettifica pezzi*  
*Dispositivo di ritocco pezzi*

		Descrizione:

2.E' stato effettuato un monitoraggio del Livelli di esposizione al rumore quotidiano o settimanale

		Dlgs 277/91 Art.40 -1. Il datore di lavoro procede alla valutazione del rumore durante il lavoro, al fine di identificare i lavoratori ed i luoghi di lavoro considerati dai successivi articoli e di attuare le misure preventive e protettive, ivi previste.
--	--	--

3.Sono state adottate barriere antirumore o materiali insonorizzanti per le sorgenti rumorose (punto 1).

		Limitare la propagazione delle onde sonore, isolando la sorgente sonora utilizzando per le pareti, i muri ed i soffitti degli ambienti di lavoro dei materiali assorbenti.
--	--	--

4.Per gli addetti ai lavori di questa mansioni sono utilizzati Dispositivi di protezione individuali con SNR dimensionato al livello equivalente sonoro misurato.

		SNR (riduzione semplificata del rumore):Il livello medio di protezione che un dispositivo può offrire nell'intervallo di frequenza tra 63Hz e 8000Hz-prove secondo EN 352-2 - marcatura CE.
--	--	---

**Norme di riferimento:**

Dlgs 277/91

La valutazione dell'attenuazione può essere effettuata secondo uno dei 4 metodi previsti dalla norma EN 458

**Metodo SNR:**

Per ottenere il valore  $L'_{eq,A}$ , sottrarre al valore  $Leq,C$  (punto 1) il valore SNR del dispositivo di protezione.

$$L'_{eq,A} = Leq,C - SNR$$

\*In molti casi al posto del  $Leq,C$  può essere utilizzato il livello equivalente non ponderato  $Leq$

AZIENDA	
FASE	RITOCOCCO
RISCHI	Rumore

DATA	
------	--

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

1- Quali sono le sorgenti sonore individuabili

**Ventilazione forni**

**Aria compressa**

**Dispositivo di ritocco pezzi**


2.E' stato effettuato un monitoraggio dei Livelli di esposizione al rumore quotidiano o settimanale

		Dlgs 277/91 Art.40 -1. Il datore di lavoro procede alla valutazione del rumore durante il lavoro, al fine di identificare i lavoratori ed i luoghi di lavoro considerati dai successivi articoli e di attuare le misure preventive e protettive, ivi previste.
--	--	--

3.Sono state adottate barriere antirumore o materiali insonorizzanti per le sorgenti rumorose (punto 1).

		Limitare la propagazione delle onde sonore, isolando la sorgente sonora utilizzando per le pareti, i muri ed i soffitti degli ambienti di lavoro dei materiali assorbenti.
--	--	--

4.Gli addetti utilizzano DPI con SNR dimensionato al livello equivalente sonoro misurato.

		SNR (riduzione semplificata del rumore):il livello medio di protezione che un dispositivo può offrire nell'intervallo di frequenza tra 63Hz e 8000Hz-prove secondo EN 352-2 - marcatura CE.
--	--	---

**Norme di riferimento:**

Dlgs 277/91

La valutazione dell'attenuazione può essere effettuata secondo uno dei 4 metodi previsti dalla norma EN 458

**Metodo SNR:**

Per ottenere il valore  $L'_{eq,A}$ , sottrarre al valore  $Leq,C$  (punto 1) il valore SNR del dispositivo di protezione.

$$L'_{eq,A} = Leq,C - SNR$$

\*In molti casi al posto del  $Leq,C$  può essere utilizzato il livello equivalente non ponderato  $Leq$

AZIENDA	
FASE	RITOCOCCO
RISCHIO	Movimentazione manuale dei carichi

DATA

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

1- Sono previste operazioni che prevedono la movimentazione manuale dei carichi:  
di peso superiore a 30 kg/maschi e 20 kg/femmine.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Da solo	<input type="text"/>	con altri	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	---------	----------------------	-----------	--------------------------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Valutazione con metodo Niosh 1993 permette di individuare un Indice di Sollevamento. (IS<0,75 Nessun provvedimento; IS>0,75<1,25 Livello di attenzione; IS>1,25 Presenza Rischio)
--------------------------	--------------------------	---

2. Stabilire la frequenza giornaliera dei movimenti con cui avviene il trasferimento del pezzo da collaudare. (carico/scarico carrello tornietta)

<input type="checkbox"/>	50	<input type="checkbox"/>	100	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	150	<input type="checkbox"/>	200
--------------------------	----	--------------------------	-----	----------------------	--------------------------	-----	--------------------------	-----

3. Il sollevamento manuale viene effettuato per un tempo parziale(1) o per tutto il tempo del turno di lavoro?(2)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Oltre ad alcuni accorgimenti che il datore di lavoro adotterà dal punto di vista organizzativo (es. suddivisione del carico, riduzione della frequenza di sollevamento e movimentazione, miglioramento delle caratteristiche ergonomiche del posto di lavoro), è opportuno informare il lavoratore sui rischi derivanti dalla MMC
--------------------------	--------------------------	---

4. Avviene un trasferimento manuale con spinta e/o traino dovuto a trasferimento pezzi in lavorazione. Si  NO

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Per attività che comportino trasferimenti di carichi con movimenti di tiro, spinta, trasporto in piano non è utilizzabile l'equazione del NIOSH, mentre viene proposto in letteratura il confronto con i valori elaborati con metodi psicofisici, in particolare quelli proposti da Snook e Ciriello.
--------------------------	--------------------------	---

con carrello su rotaie  
con carrello e ruote in gomma  
con transpallet meccanico

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Vengono utilizzati sollevatori meccanici.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	E' consigliabile utilizzare sempre dei sollevatori meccanici scelti in funzione del tipo di oggetto, della frequenza, e del peso effettivamente sollevato.
--------------------------	--------------------------	--

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Paranchi
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Manipolatori a braccio snodato
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Elevatori a colonna
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gru a bandiera
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Altro

6. Vengono utilizzati Dispositivi di protezione individuali.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Allegato IV Dlgs 626/94
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Guanti
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Scarpe antinfortunistiche

**Riferimenti:**

Il titolo V del Dlgs 626/94 che consta di soli tre articoli (47, 48, 49) e dell'allegato VI, recepisce la direttiva CEE 90/269.

DPR 547/55

Linee guida ISPESL



AZIENDA	
FASE	MAGAZZINO
RISCHIO	SOSTANZE INFIAMMABILI

DATA	
------	--

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

#### A. Sostanze infiammabili

1. L'utilizzo di gas infiammabili viene effettuato in zona dove non sono presenti materiali combustibili. (cartone, legno).

		Dlgs 626/94 -Art. 72-quater (Valutazione dei rischi) <sup>1</sup> . Nella valutazione di cui all'art. 4, il datore di lavoro determina, preliminarmente l'eventuale presenza di agenti chimici pericolosi sul luogo di lavoro e valuta anche i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori derivanti dalla presenza di tali agenti
--	--	---

2. In questa fase lavorativa sono presenti impianti di aspirazione localizzata della combustione.

		Dove possibile installare dispositivi per l'aspirazione delle polveri alla fonte valutando la velocità dell'aspirazione (m/s )
--	--	--

3. Vengono adottati i DPI per le vie respiratorie

		Semimaschera AX 1° CLASSE per SOV
--	--	-----------------------------------

4. Le Schede di Sicurezza delle sostanze e preparati utilizzati sono state fornite anche ai lavoratori

		Riportare a parte l'elenco completo e dettagliato di tutte le materie, sostanze, prodotti finiti ed intermedi presenti sul posto in qualsiasi quantità. SDS - DM 07 settembre 2002
--	--	--

#### Riferimenti:

Dlgs 25/2002

Attuazione Direttiva CEE su rischi da esposizione ad agenti chimici.

Dm 07/09/2002

Redazione delle SDS schede di sicurezza materie pericolose

Dlgs 65/2003

Preparati pericolosi

D.Lgs 66/2000

Attuazione Direttiva CEE su rischi da esposizione ad agenti cancerogeni.

D.P.R. 30/6/65 n°1124

DM 27/04/2004

Nuovo elenco malattie professionali

AZIENDA		DATA
FASE	MAGAZZINO	
RISCHIO	Movimentazione Manuale dei Carichi	

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

1- Sono previste operazioni che prevedono la di peso superiore a 30 kg/maschi e 20 kg/femmine.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Da solo <input type="text"/> con altri
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Valutazione con metodo Niosh 1993 permette di individuare un Indice di Sollevamento. (IS<0,75 Nessun provvedimento; IS>0,75<1,25 Livello di attenzione; IS>1,25 Presenza Rischio
2. Con quale frequenza giornaliera nei movimenti avviene il trasferimento dei pezzi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	50 <input type="text"/> 100 <input type="text"/> 150
3. Il sollevamento manuale viene effettuato per un tempo parziale(1) o per tutto il tempo del turno?(2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Oltre ad alcuni accorgimenti che il datore di lavoro adotterà dal punto di vista organizzativo (es. suddivisione del carico, riduzione della frequenza di sollevamento e movimentazione, miglioramento delle caratteristiche ergonomiche del posto di lavoro),
4. Avviene un trasferimento manuale con spinta e/o traino dovuto a trasferimento pezzi in imballaggio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Per attività che comportino trasferimenti di carichi con movimenti di tiro, spinta, trasporto in piano non è utilizzabile l'equazione del NIOSH, mentre viene proposto in letteratura il confronto con i valori elaborati con metodi psicofisici, in particolare quelli proposti da Snook e Ciriello.
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>con carrello e ruote in gomma</i>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>con transpallet meccanico</i>
5. Vengono utilizzati sollevatori meccanici.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	E' consigliabile utilizzare sempre dei sollevatori meccanici scelti in funzione del tipo di oggetto, della frequenza, e del peso effettivamente sollevato.
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Paranchi</i>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Manipolatori a braccio snodato</i>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Elevatori a colonna</i>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Gru a bandiera</i>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Altro</i>
6. Vengono utilizzati Dispositivi di protezione individuali.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Allegato IV Dlgs 626/94
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Guanti</i>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Scarpe antinfortunistiche</i>

**Riferimenti:**

Il titolo V del Dlgs 626/94 che consta di soli tre articoli (47, 48, 49) e dell'allegato VI, recepisce la direttiva CEE 90/269.

DPR 547/55

Linee guida ISPESL

AZIENDA	
FASE	MAGAZZINO
RISCHIO	Rumore

DATA	
------	--

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

1- Sorgenti sonore individuabili

*Flambatore per termoretraibile da imballaggio.*

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

2.E' stato effettuato un monitoraggio del Livello di esposizione al rumore quotidiano o settimanale

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dlgs 277/91 Art.40 -1. Il datore di lavoro procede alla valutazione del rumore durante il lavoro, al fine di identificare i lavoratori ed i luoghi di lavoro considerati dai successivi articoli e di attuare le misure preventive e protettive, ivi previste.
--------------------------	--------------------------	--

3.Per gli addetti ai lavori di questa mansioni sono utilizzati DPI con SNR dimensionato al livello equivalente sonoro misurato.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SNR (riduzione semplificata del rumore):Il livello medio di protezione che un dispositivo può offrire nell'intervallo di frequenza tra 63Hz e 8000Hz-prove secondo EN 352-2 - marcatura CE.
--------------------------	--------------------------	---

**Norme di riferimento:**

Dlgs 277/91

La valutazione dell'attenuazione può essere effettuata secondo uno dei 4 metodi previsti dalla norma EN 458

**Metodo SNR:**

Per ottenere il valore L'eq,A , sottrarre al valore Leq,C (punto 1) il valore SNR del dispositivo di protezione.

$$L'eq,A = Leq,C - SNR$$

\*In molti casi al posto del Leq,C può essere utilizzato il livello equivalente non ponderato Leq

AZIENDA	
FASE	MAGAZZINO
RISCHIO	Microclima

DATA

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

- |   |                          |                          |  |                          |                          |    |                          |                          |    |
|---|--------------------------|--------------------------|--|--------------------------|--------------------------|----|--------------------------|--------------------------|----|
| 1. I locali di lavoro hanno un'adeguata superficie finestrata apribile  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Pari ad 1/8 della superficie   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | SI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | NO |
| 2. La quantità di aria salubre a disposizione dei lavoratori, misurata come numero m <sup>3</sup> /ora di aria nuova, è adeguata al tipo di attività che viene svolta | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Deve essere assicurato un adeguato ricambio dell'aria principalmente con un'ideale finestratura apribile. L'aria deve essere salubre, cioè proveniente dall'esterno e priva di inquinamento significativo. UNI 10339                   |                          |                          |    |                          |                          |    |
| 3. Gli impianti di areazione evitano di esporre i lavoratori a correnti d'aria fastidiose.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | I lavoratori non devono essere esposti ad una corrente d'aria che raggiunga, di norma, il valore di 0.2 m/s e il flusso d'aria fuoriuscente dalle bocchette non deve essere indirizzato direttamente verso postazioni fisse di lavoro. |                          |                          |    |                          |                          |    |
| 4. La temperatura dei locali è idonea all'organismo umano durante il tempo di lavoro  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | norma ISO/DP 7730 propone per il mantenimento del comfort termico, valori di PMV compresi tra +0,5 e -0,5.   |                          |                          |    |                          |                          |    |
| 5. L'umidità relativa dei locali è idonea all'organismo umano durante il tempo di lavoro  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <b>40-60%</b>  |                          |                          |    |                          |                          |    |

**Riferimenti:**

Norme generali per l'igiene del lavoro (D.P.R. 303 del 19-3-1956)

(Legge 10 del 9-1-1991 e D.P.R. 412 del 26-8-1993)

(D. Lgs 438 del 14-7-1979) contenimento dei consumi energetici (limitatamente a quanto concerne la temperatura in ambiente)

Circolare del Ministero LL.PP. per costruzioni edili e ospedaliere (n. 13011 del 22-11-1974)

Regolamento Locale di Igiene.

AZIENDA	
FASE	AMMINISTRAZIONE
RISCHIO	Videoterminali

DATA	
------	--

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

1. Il lavoratore utilizza una attrezzatura munita di video terminale in modo sistematico ed abituale per almeno 20 ore settimanali, dedotte le pause di cui all'art. 54 Dlgs 626/94 per tutta la settimana lavorativa

--	--

il lavoratore comunque ha diritto ad una pausa di quindici minuti ogni centoventi minuti di applicazione continuativa al videoterminale.

2. Il lavoratore prima di essere addetto ad attività con videoterminale è sottoposto a visita medica preventiva dal Medico competente.

--	--

Art. 55 (Sorveglianza sanitaria). 1. I lavoratori, prima di essere addetti alle attività di cui al presente titolo, sono sottoposti ad una visita medica per evidenziare eventuali malformazioni strutturali e ad un esame degli occhi e della vista effettuati

3. Le finestre sono perpendicolari al video tali da non permettere riflessi sullo schermo

--	--

4. L'illuminamento orizzontale è di almeno 400 lux

--	--

5. Il colore della luce è bianco neutro o bianco caldo

--	--

6. Nell'organizzazione della mansione al videoterminale sono evitate operazioni ripetitive e monotone.

--	--

7. I dispositivi di stampa se funzionanti ad aghi sono state segregati e insonorizzati.

--	--

8. L'operatore addetto al videoterminale mantiene una schiena poggiata allo schienale della sedia nel tratto lombare posizione dello schermo un po' più bassa dell'orizzonte che passa per distanza degli occhi dallo schermo pari a circa 50-70 cm. avambracci appoggiati sul piano di lavoro in modo da alleggerire la evitare qualsiasi riflesso sullo schermo utilizzare software per il quale si è avuta l'informazione necessaria, ovvero facile da usare


**Riferimenti**

Dlgs 626/1994 Titolo VI

Decreto Min Lavoro 2 ottobre 2000: Linee guida videoterminali

Circolare MinLavoro n.16/2001

AZIENDA	
FASE	AMMINISTRAZIONE
RISCHIO	Microclima

DATA

**QUESITI E NOTE**      **SI** **NO**      **PROVVEDIMENTO CORRETTIVO**

1. I locali di lavoro hanno un'adeguata superficie finestrata apribile   Pari ad 1/8 della superficie    SI     NO

2. La quantità di aria salubre a disposizione dei lavoratori, misurata come numero m<sup>3</sup>/ora di aria nuova, è adeguata al tipo di attività che viene svolta   Deve essere assicurato un adeguato ricambio dell'aria principalmente con un'ideale finestratura apribile. L'aria deve essere salubre, cioè proveniente dall'esterno e priva di inquinamento significativo. UNI 10339

3. Gli impianti di aerazione sono mantenuti costantemente in funzione   climatizzazione  ventilazione

4. Gli impianti di condizionamento o di ventilazione meccanica evitano di esporre i lavoratori a correnti d'aria fastidiose.   I lavoratori non devono essere esposti ad una corrente d'aria che raggiunga, di norma, il valore di 0.2 m/s e il flusso d'aria fuoriuscente dalle bocchette non deve essere indirizzato direttamente verso postazioni fisse di lavoro.

5. Viene effettuata regolarmente la pulizia dei filtri degli impianti di condizionamento o di aerazione   mensile  semestrale  annuale

6. Le bocchette di immissione dell'aria all'interno dei locali sono collocate in punti elevati

7. La temperatura dei locali è idonea all'organismo umano durante il tempo di lavoro   norma ISO/DP 7730 propone per il mantenimento del comfort termico, valori di PMV compresi tra +0,5 e -0,5.

**Inverno**

**Estate**

Locali	Temperatura
Di riposo	15 ÷ 18
Per il personale di sorveglianza	18 ÷ 20
Servizi igienici (wc)	16 ÷ 18
Bagni-docce	22 ÷ 25
Mense e refettori	18 ÷ 20
Pronto soccorso	22

8. L'umidità relativa dei locali è idonea all'organismo   **40-60%**

**Riferimenti:**

Norme generali per l'igiene del lavoro (D.P.R. 303 del 19-3-1956)

(Legge 10 del 9-1-1991 e D.P.R. 412 del 26-8-1993)

(D. Lgs 438 del 14-7-1979) contenimento dei consumi energetici (limitatamente a quanto concerne la temperatura in ambiente)

Circolare del Ministero LL.PP. per costruzioni edili e ospedaliere (n. 13011 del 22-11-1974)

Regolamento Locale di Igiene.

AZIENDA	
FASE	GENERALE
RISCHIO	Informazione e formazione

DATA

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
1. Gli addetti all'utilizzo delle macchine per la movimentazione sono stati informati sui rischi derivanti dal loro utilizzo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Annuale <input type="checkbox"/> Altro specificare <input type="checkbox"/>
2. Per gli addetti all'utilizzo delle macchine viene svolto un corso di aggiornamento sui cambiamenti tecnologici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. Gli addetti all'utilizzo delle macchine per la movimentazione sono stati formati all'utilizzo secondo quanto previsto dalle istruzioni d'uso del costruttore.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. Sulle macchine sono identificati e interpretati in modo inequivocabilmente i segnali, i monitor, i quadri di controllo, di presentazione e di visualizzazione delle informazioni.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ogni macchina, utensile, quadro elettrico deve avere le informazioni necessarie che consentano immediata e facile comprensione.
5. I lavoratori sono stati informati sui rischi da esposizione alle polveri durante la mansione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6. Gli addetti ai lavori sono stati informati e formati all'utilizzo dei Dispositivi di protezione individuale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7. I lavoratori sono stati informati sui rischi da esposizione a SOV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8. Sono state sviluppate procedure di lavoro per ogni mansione lavorativa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9. Gli addetti alle emergenze, pronto soccorso ed antincendio sono stati formati all'incarico ricevuto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10. I rappresentanti dei lavoratori hanno svolto un corso di formazione sulla sicurezza nei luoghi di lavoro.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11- In questa fase deve essere rispettato il divieto di fumare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Il fumo di sigaretta (e di altri derivati del tabacco) rientra tra gli "agenti chimici pericolosi" (come definiti dall'art. 72-ter, comma 1, numero 3). Il datore di lavoro, sulla base dell'attività e della valutazione dei rischi, di cui all'art. 72-bis, p
12. Le Schede di Sicurezza delle sostanze e preparati utilizzati sono state fornite anche ai lavoratori	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Riportare a parte l'elenco completo e dettagliato di tutte le materie, sostanze, prodotti finiti ed intermedi presenti sul posto di lavoro in qualsiasi quantità

**Norme di riferimento:**  
Art.21-22 Dlgs 626/94

AZIENDA	
FASE	GENERALE
RISCHIO	Infortuni

DATA

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

- |  |                          |                                      |   |
|--|--------------------------|--------------------------------------|---|
| 1. Esistono schemi elettrici, aggiornati, dei quadri elettrici   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>             |   |
| 2. L'impianto è sezionato  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>             |   |
| 3. Vi sono interruttori differenziali (generali) da 30 mA su ogni quadro comando   |                          |                                      |   |
| 4. Le derivazioni elettriche e le utenze sono tutte collegate a terra  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>             |   |
| 5. L'apertura dei quadri elettrici avviene solo:   | con chiave o<br>attrezzo | <input type="checkbox"/>             | con sezionamento o<br>interblocco. <input type="checkbox"/>     |
| 6. I quadri di comando elettrici hanno un grado di isolamento adatto al luogo in cui sono installati (IP 44)   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>             |   |
| 7. Sono installati dispositivi di comando e di arresto di emergenza  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>             |   |
| 8. Le operazioni di manutenzione ordinaria vengono effettuate:   | da addetto di turno      | <input type="checkbox"/>             | Addetto specializzato ed<br>incaricato <input type="checkbox"/> |
| 9. Le operazioni di controllo e manutenzione periodica vengono effettuate con cadenza:   | <input type="checkbox"/> | settimanale <input type="checkbox"/> | mensile <input type="checkbox"/> Altro <input type="checkbox"/> |
| 10. Durante le fasi di pulizia, le macchine vengono scollegate dalla rete elettrica di alimentazione.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>             |   |
| 11. Gli attrezzi manuali utilizzati sono in buono stato di pulizia e di conservazione  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>             |   |
| 12. Gli attrezzi manuali vengono riposti in appositi luoghi armadi, scaffali, ecc., quando non utilizzati  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>             |   |
| 13. Gli attrezzi manuali taglienti, acuminati, in ogni caso fonte di potenziale pericolo sono conservati con adeguate protezioni quando lasciati, anche per brevi periodi, inutilizzati. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>             |   |
| 14. Sulle macchine esistono protezioni mobili.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>             |   |

**Norme di riferimento:**

L. 46/90

CEI 64/8 - CEI 64/2

DPR 462/2001

DPR 126/1998

DPR 459/96

Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento



AZIENDA	
FASE	GENERALE
RISCHIO	Ambiente di lavoro

DATA

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

AET: Metodo per l'analisi ergonomica delle mansioni lavorative (1972 Rohmert)

1. La pavimentazione delle vie di circolazione e passaggi risultano danneggiate > 10%

--	--

Le superfici devono essere mantenute senza interruzioni, dislivelli e rotture del piano d.c.

*Le vie di circolazione sono segnalate con strisce gialle a terra*

--	--

Le aree adibite a passaggio carrelli devono essere separate da quelle del passaggio addetti da una striscia gialla a terra.

2. Porte dei locali, agevolmente apribili dall'interno nel senso della via di esodo

--	--

Le porte interne ai reparti e uffici e soprattutto quelle periferiche devono essere apribili nel senso dell'esodo.

3. Il carico di lavoro, in questa mansione, può indurre uno stato di stress.

--	--

Predisporre le procedure di lavoro considerando le pause necessarie a diminuire il carico di lavoro sia fisico che mentale.

4. L'area in cui si svolge la mansione risulta essere sempre facilmente praticabile.

--	--

5. La mansione viene svolta in posizione:

eretta  seduto   
tempo min                      tempo min

6. L'addetto incaricato alla fase è sempre consapevole dello stato di processo e delle alternative possibili per controllarlo o modificarlo.

--	--

Predisporre le procedure di lavoro considerando le pause necessarie a diminuire il carico di lavoro sia fisico che mentale.

7. Qual è l'effettivo rapporto aero illuminante presente nel locale in

1/8  1/16  altro

cui si svolge la mansione Sup. finestrata/Sup. calpestio

- a) altezza minima 3m
- b) cubatura minima 10 m<sup>3</sup> per lavoratore
- c) superficie minima 2 m<sup>2</sup> per lavoratore


*Illuminazione artificiale*

--	--

*Illuminazione naturale*

--	--

*Illuminazione mista*

--	--

8. L'operatore addetto alla macchina, dalla sua postazione di manovra, può controllare la zona di pericolo in seguito all'avviamento della macchina.

--	--

Nella procedura devono essere previste e descritte le possibili conseguenze negative relative all'avviamento di una macchina.

AZIENDA	
FASE	GENERALE
	MANUTENZIONE

DATA

QUESITI E NOTE	SI	NO	PROVVEDIMENTO CORRETTIVO
----------------	----	----	--------------------------

1. I servizi di manutenzione macchine, impianti e le pulizie locali sono svolti da personale interno (1) o ditta esterna (2)?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Se ditta esterna il committente, nella figura del preposto, del dirigente o dell'imprenditore dovrà in ogni caso verificare: A) Idoneità tecnico-professionale dell'appaltatore, anche attraverso l'iscrizione alla C.C.I.A.A. nonchè, se del caso, l'iscrizione ad apposito albo
--------------------------	--------------------------	---

2. Il personale incaricato ha conseguito una formazione specifica.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Il personale incaricato deve in ogni caso avere specifica competenza e conoscenza dei compiti assegnati in relazione al luogo, alle macchine e attrezzature, impianti e materie da utilizzare o con le quali possa venire a contatto.
--------------------------	--------------------------	---

3. Le macchine e gli attrezzi individuate come sorgenti di rumore sono sottoposte a manutenzione ordinaria.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Annuale	<input type="checkbox"/>	Altro specificare	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	---------	--------------------------	-------------------	--------------------------

4. Viene effettuata regolarmente la pulizia dei filtri degli impianti di condizionamento o di aerazione

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	mensile	<input type="checkbox"/>	semestrale	<input type="checkbox"/>	annuale	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	---------	--------------------------	------------	--------------------------	---------	--------------------------

5. Viene effettuata periodicamente con sistemi ad umido la pulizia dei posti di lavoro, dei carrelli e loro area di stoccaggio nonchè dei sistemi di aspirazione.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Giornaliera	<input type="checkbox"/>	Settimanale	<input type="checkbox"/>	Altro	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	-------------	--------------------------	-------------	--------------------------	-------	--------------------------

6. Sono previsti turni di pulizia straordinaria durante l'orario di lavoro

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ogni attività di pulizia deve avere prestabilito i soggetti responsabili, i periodi di intervento, le aree soggette, le modalità con cui si effettua la pulizia.
--------------------------	--------------------------	--

7 Il sistema di aspirazione dell'aria in cabina viene controllato periodicamente per verificarne l'efficienza.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mensile	<input type="checkbox"/>	Semestrale	<input type="checkbox"/>	Altro	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	---------	--------------------------	------------	--------------------------	-------	--------------------------

8 Viene effettuato periodicamente un controllo da parte del capo reparto sull'uso corretto dell' attrezzatura

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Settimanale	<input type="checkbox"/>	Mensile	<input type="checkbox"/>	Altro	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	-------------	--------------------------	---------	--------------------------	-------	--------------------------

9. Le griglie di raccolta del percolato a terra vengono pulite periodicamente.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Giorno	<input type="checkbox"/>	Settimana	<input type="checkbox"/>	Altro	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------	--------------------------	-----------	--------------------------	-------	--------------------------

10. Il dispositivo di spruzzo (pompa, serbatoio e pistola) dello smalto viene sottoposto a manutenzione ordinaria.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Annuale	<input type="checkbox"/>	Altro specificare	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	---------	--------------------------	-------------------	--------------------------

11. Le tubazioni rigide e flessibili dell'impianto di colaggio vengono pulite periodicamente dei residui di barbottina

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Il materiale asportato dalle tubature di processo deve essere sempre raccolto in serbatoi dedicati per misura e dimensione e direttamente applicati alle macchine colaggio.
--------------------------	--------------------------	---

**Riferimenti**

Dlgs 626/94 - Art. 7



