



ECO BORTOLI srl

**DOCUMENTO
DI VALUTAZIONE
DEI RISCHI**

(art. 28, del D.Lgs. 81/08)

Sede Operativa: Via Cornoleo di Sopra,6 - 36043 Camisano Vicentino (VI)
Tel 0444 611 133 C.F./P.I. Reg. Imprese 05151140281

Sede Legale: Via G. Garibaldi, 13 – 35010 Grantorto (PD)
Email: info@ecobortoli.it PEC: ecobortolisrl@legalmail.it

INDICE

CAPITOLO 1. DATI GENERALI AZIENDA

- 1.1 Dati aziendali
- 1.2 Dati occupazionali
- 1.3 Organigramma aziendale
- 1.4 Descrizione del ciclo produttivo
 - 1.4.1 Descrizione del sito produttivo
 - 1.4.2 Descrizione del ciclo di lavoro
 - 1.4.3 Attrezzature di lavoro impiegate
 - 1.4.4 Prodotti, sostanze e materie prime impiegate
 - 1.4.5 Mansioni oggetto della valutazione

CAPITOLO 2. VALUTAZIONE DEI RISCHI ED ELABORAZIONE DEL DOCUMENTO

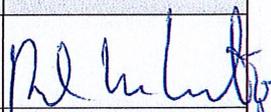
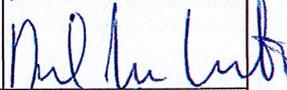
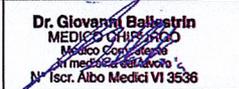
- 2.1 Soggetti che hanno partecipato alla valutazione
- 2.2 Procedimenti e criteri adottati
- 2.3 Identificazione dei fattori di pericolo presenti nelle aree di lavoro
- 2.4 Programma di revisione della valutazione

ALLEGATI

- ALLEGATO 1 Programma di miglioramento livelli di sicurezza
- ALLEGATO 2 Tabella sinottica mansioni/lavoratori
- ALLEGATO 3 Dispositivi di protezione individuale consegnati per mansione (D.P.I.)
- ALLEGATO 4 Informazione, formazione e addestramento dei lavoratori
- ALLEGATO 5 Analisi infortuni e malattie professionali
- ALLEGATO 6 Valutazione rischi ambiente di lavoro e ciclo produttivo

DATA STESURA DEL DOCUMENTO

Il documento è stato completato il 03/06/2020 ed è custodito presso l'unità produttiva alla quale si riferisce la valutazione

Cognome e Nome	Data e Firma
Il Datore di Lavoro (DdL) sig. PIETRO DAL MASO	03/06/2020 
Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP) Sig. PIETRO DAL MASO	03/06/2020 
Il Medico Competente (MC) Dott. GIOVANNI BALLESTRIN	
Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) Ing. ELENA DAL MASO	 03/06/2020

1. DATI GENERALI AZIENDALI

1.1 DATI AZIENDALI

Ragione sociale	ECO BORTOLI srl	
Indirizzo della sede legale	Via G.Garibaldi,13-35010 Grantorto (PD)	
Indirizzo della sede operativa	Via Cornoleo di Sopra, 6-36043 Camisano Vicentino (VI)	
Attività esercitata	Vagliatura terre e materiali edili	
ATECORI 2007		
Superficie coperta	100 m ² circa	
Orario di lavoro	Reparto produttivo	08:00 – 12:00 13:00 – 17:00
	Ufficio	08:30 – 12:30 14:00 – 18:00

1.2 DATI OCCUPAZIONALI

Viene di seguito riportata la suddivisione del personale interno all'azienda. Successivamente si evidenzia la presenza di lavoratori aventi contratti atipici (somministrazione di lavoro, Co.Co.Co, ecc.).

Il contratto di lavoro applicato in azienda è INDUSTRIA EDILIZIA.

QUALIFICA	UOMINI	DONNE	TOTALE QUALIFICA	di cui STRANIERI
Datore di lavoro	1	/	1	/
Impiegati	/	1	1	/
Operai	2	/	2	/
Minori	/	/	/	/
Collaboratori	/	/	/	/
Lavoratori atipici	/	/	/	/
Totale addetti	3	1	4	0

L'azienda, alla data di stesura del presente documento, non si avvale della collaborazione temporanea di lavoratori atipici o con altre forme contrattuali nella mansione di operatori macchine.

Se del caso, per il computo dei lavoratori, ai sensi dell'art.4 comma 2 del Dlgs 81/2008, si dovrà tenere conto del numero di ore di lavoro effettivamente prestato nell'arco di un semestre in base a quanto previsto dai DD.Lgs 276/2003 e 61/2000.

1.3 ORGANIGRAMMA AZIENDALE PER LA SICUREZZA

Datore di Lavoro (DdL)	sig. PIETRO DAL MASO
Responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP)	sig. PIETRO DAL MASO
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS)	Ing. ELENA DAL MASO
Medico competente (MC)	Dott. GIOVANNI BALLESTRIN
Addetti pronto soccorso	sig. ADRIANO TESSARI
	sig. MAURIZIO TESSARI

Addetti all'antincendio	sig. ADRIANO TESSARI
	sig. MAURIZIO TESSARI

1.4 DESCRIZIONE CICLO PRODUTTIVO

1.4.1 Descrizione del sito produttivo

Sede e operatività di cantiere

La sede dell'azienda è in Via Cornoleo di Sopra n°6 a Camisano Vicentino (VI), dove trovano collocazione gli uffici posti al piano terra di una palazzina.

Gli uffici si presentano dotati di spazi tecnici e operativi adeguati alle esigenze aziendali, con la presenza di idonei servizi igienici.

Tutta l'impiantistica presente e le attrezzature da ufficio risultano essere idonee e adeguate, oltre che di disporre di appropriate dichiarazioni di conformità e regolarità.

Magazzino e/o deposito: tutta l'attrezzatura manuale viene conservata all'interno magazzino e/o depositi dedicati. Il materiale di consumo viene di volta in volta acquistato, portato / fatto recapitare, in cantiere in maniera da essere prontamente utilizzato.

1.4.2 Descrizione del ciclo di lavoro

Le lavorazioni effettuate presso la Ditta sono finalizzate alla gestione/lavorazione di vagliatura di terreni e di materiale di cantiere, per il loro reimpiego come sottofondi

Tali lavorazioni si possono suddividere nelle seguenti tipologie di attività:

Ciclo principale

- Scarico materiale proveniente da siti esterni
- Vagliatura del materiale
- Vendita e trasporto del materiale

1.4.3 Attrezzature di lavoro/macchine/impianti utilizzati nel ciclo produttivo

Macchine e utensili

- Camion
- Escavatori
- Vagli

Apparecchi portatili

- Utensili manuali elettrici (flessibili, demolitori, avvitatori, ecc...)
-

Utensili manuali

- Utensili manuali di varia tipologia (cacciaviti, pinze, chiavi,...).

Impianti produttivi

- Nessuno

Attrezzature per raggiungere punti in altezza

- Nessuno

Attrezzature per sollevamento/movimentazione materiali/personone

- Sistemi di trasporto materiali –sollevari idraulici manuali-
-

Attrezzature per il trasporto di materiali e persone

- Camion
- Escavatori

Impianti di distribuzione

- Nessuno

1.4.4 Prodotti, sostanze e materie prime utilizzate nel ciclo produttivo

Prodotti e sostanze

- Prodotti generici per la manutenzione dei mezzi

Materie prime

- Materiali inerti

1.4.5 Mansioni oggetto della valutazione

Le mansioni identificate all'interno dell'azienda sono le seguenti:

ID	MANSIONI	AREA OPERATIVA	ESPOSIZIONE A RISCHI PARTICOLARI (*)
M01	Direttore tecnico	Azienda / Ufficio	Rischi generici e specifici della propria attività, legati alla presenza in cantiere
M02	Caposquadra	Azienda	<i>Rischi generici e specifici della propria attività, legati alla presenza in cantiere</i>
M03	Addetto ufficio tecnico	Azienda /Ufficio	<i>Rischi generici e specifici della propria attività, legati alla presenza in cantiere</i>
M04	Addetta ufficio amministrazione	Ufficio	/

(*) Mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.

2. VALUTAZIONE DEI RISCHI ED ELABORAZIONE DEL DOCUMENTO

2.1 SOGGETTI CHE HANNO PARTECIPATO ALLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

La valutazione dei rischi è stata effettuata dal datore di lavoro, in collaborazione con il responsabile del servizio di prevenzione protezione e il medico competente (ove prevista la sorveglianza sanitaria).

E' stato, inoltre, consultato preventivamente il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

Alla stesura ha collaborato un consulente esterno FAIV- Confartigianato Vicenza.

Il legale rappresentante della ditta fa proprio il contenuto del presente documento approvandolo e metterà a disposizione le risorse finanziarie necessarie atte a consentirne la pratica attuazione.

Per la pratica attuazione sono delegate le persone indicate nelle singole schede di valutazione dei rischi allegate, ciascuna nell'ambito delle attribuzioni, competenze e specifiche in materia di sicurezza e salute.

2.2 PROCEDIMENTO E CRITERI ADOTTATI

Si è inizialmente provveduto ad analizzare le aree di lavoro identificando e classificando i fattori di pericolo (cap. 2.3 identificazione dei pericoli).

Si è successivamente proceduto a:

- individuare i fattori di rischio per ogni fattore di pericolo (vedi **2.3 IDENTIFICAZIONE DEI FATTORI DI PERICOLO PRESENTI NELLE AREE DI LAVORO**),
- stimare l'entità del rischio. Laddove la normativa o le norme tecniche non indicano metodiche e criteri per la suddetta stima, si è proceduto basandosi sulla valutazione di due elementi (**probabilità** del verificarsi di un evento dannoso e **magnitudo** delle conseguenze come entità del danno) e sul "giudizio esperto" legato a gradi di conoscenza e qualità delle informazioni rilevate. Vengono, quindi, utilizzate due scale di valutazione a cui vengono attribuiti valori numerici che, nella loro combinazione, danno un'indicazione del livello di rischi riferibile a una determinata situazione. La rappresentazione di questa combinazione è data dalla formula: **$R=M \times P$ (Rischio= Entità o Magnitudo per Probabilità)**. Si riporta di seguito una tabella esplicativa con la classe di Probabilità e Magnitudo.
- Individuare le misure di prevenzione e protezione attuate e da attuare,
- Stendere il programma delle misure di prevenzione con la seguente priorità:

<i>PRIORITA'</i>	<i>ENTITA' DEL RISCHIO</i>
Lungo termine (dai 6 mesi ad 1 anno)	$1 < R \leq 2$ RISCHIO BASSO
Medio termine (dai 3 ai 6 mesi)	$2 < R < 9$ RISCHIO MEDIO
Breve termine – Immediato (fino a 3 mesi)	$R \geq 9$ RISCHIO ALTO

PROBABILITA'		MAGNITUDO
Bassissima L'evento dannoso è improbabile. La sua manifestazione è legata al contemporaneo verificarsi di più eventi indipendenti e poco probabili.	1	Trascurabile Il danno è rapidamente reversibile e di scarsa entità. Non comporta l'abbandono del posto di lavoro.
Medio bassa L'evento dannoso poco probabile ma possibile. E' legato al contemporaneo verificarsi di più eventi non necessariamente indipendenti e di probabilità non trascurabile.	2	Modesta Il danno comporta una parziale limitazione funzionale reversibile in pochi giorni con completo ripristino delle capacità lavorative
Medio alta L'evento dannoso è probabile. Tipicamente legato a funzionamenti anomali delle macchine e degli impianti, non rispetto delle procedure di lavoro, non utilizzo dei mezzi di prevenzione e protezione	3	Notevole Il danno comporta limitazione funzionale reversibile solo dopo un certo tempo con eventuale riduzione delle capacità lavorative
Elevata L'evento dannoso è altamente probabile. Con le stesse caratteristiche precedenti, tende a verificarsi diverse volte.	4	Ingente Il danno è irreversibile e comporta una notevole e permanente riduzione delle capacità lavorative, o l'inabilità o la morte

Dall'intersezione delle due scale di valori si ottiene una "matrice di rischio" che può essere suddivisa in tre aree riconducibili a tre diverse entità del rischio successivamente elencate.

PR 4 Elevata	4	8		
	3	6		
2 Medio Bassa	2	4	6	8
1 Bassissima	1	2	3	4
	1 Trascurabile	2 Modesta	3 Notevole	M 4 Ingente

1 < R ≤ 2 RISCHIO BASSO (RITENIBILE)

Non sono necessari particolari interventi. Continuare a monitorare il rischio. Valutare la possibilità di ulteriori miglioramenti.

2 < R < 9 RISCHIO MEDIO (RIDUCIBILE)

Programmare e applicare le misure di prevenzione e protezione e adeguare i processi e le procedure interne. Monitorare continuamente lo stato di implementazione e applicazione. Valutare l'efficacia del processo di riduzione del rischio.

R ≥ 9 RISCHIO ALTO (NON ACCETTABILE)

Le misure di riduzione assumono carattere urgentissimo e indilazionabile. Il piano di intervento esula da valutazione costo/benefici.

Nell'interpretazione dei dati emersi vanno tenute presenti alcune regole:

- più alto è il livello di rischio stimato, maggiore è la priorità di intervento
- a parità di livello di rischio stimato, dare maggiore priorità di intervento a quello che presenta maggiore magnitudo
- non trascurare mai il fattore uomo e l'organizzazione

Ogni rischio valutato con questa metodica sarà riportato con una indicazione simile: **PR4xM3=R12** dove **PR** indica la Probabilità, **M** la Magnitudo e **R** l'entità del rischio stimata.

Si sono poi individuati i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) da adottare a seguito della valutazione (vedi **ALLEGATO 3**).

Per quanto riguarda la valutazione dei rischi specifici (fasi di lavoro, macchine, attrezzature, apparecchi portatili) per le attività svolte presso i cantieri esterni si è fatto riferimento ai relativi piani operativi di sicurezza (P.O.S.) predisposti secondo allegato XV Dlgs 81/08 e s.m.i. per ogni singolo cantiere ai sensi dell'art. 17 comma 1 lettera a.

2.3 IDENTIFICAZIONE DEI FATTORI DI PERICOLO PRESENTI NELLE AREE DI LAVORO

Le tipologie dei fattori di pericolo esaminate e individuate all'interno delle varie aree di lavoro sono le seguenti:

FATTORI DI PERICOLO	PRESENTE PER LA MANSIONE (1)	VALUTAZIONI DEI RISCHI SPECIFICI
Stato dei luoghi e/o posti di lavoro e segnaletica di sicurezza	Tutte	<u>Sede legale:</u> valutazione del 30/08/2013 <u>Sede operativa:</u> valutazione del 30/08/2013
Impianti di distribuzione:		
<input type="checkbox"/> elettricità – rischio utenti e operatori	Tutte	<u>Sede legale:</u> valutazione del 30/08/2013
<input type="checkbox"/> gas e termoidraulico	Tutte	<u>Sede operativa:</u> valutazione del 30/08/2013
Attrezzature di lavoro:		
<input type="checkbox"/> macchine	M01-M02-M03	
<input type="checkbox"/> apparecchi portatili	M01-M02-M03	valutazione del 30/08/2013
<input type="checkbox"/> utensili manuali	M01-M02-M03	
Movimentazione materiali e persone:		
<input type="checkbox"/> movimentazioni meccaniche di materiali	M01-M02-M03	valutazione del 30/08/2013
<input type="checkbox"/> movimentazione manuale dei carichi	M01-M02-M03	valutazione del 30/08/2013
<input type="checkbox"/> movimenti ripetuti e sovraccarico bio-meccanico		Alla data di stesura del presente documento non è presente il rischio nel ciclo produttivo, pertanto non si è proceduto con una valutazione specifica.
<input type="checkbox"/> manipolazione di oggetti	M01-M02-M03	valutazione del 30/08/2013

FATTORI DI PERICOLO	PRESENTE PER LA MANSIONE (1)	VALUTAZIONI DEI RISCHI SPECIFICI
<input type="checkbox"/> <i>movimentazioni meccaniche di persone (ascensori, montacarichi, piattaforme, cestelli)</i>		
Condizioni di lavoro particolari:		
<input type="checkbox"/> <i>lavoro notturno</i>		Alla data di stesura del presente documento non è presente il rischio nel ciclo produttivo, pertanto non si è proceduto con una valutazione specifica.
<input type="checkbox"/> <i>lavoro solitario</i>		
<input type="checkbox"/> <i>lavori in ambienti confinati</i>		
<input type="checkbox"/> <i>Stress lavoro-correlato</i>		Alla data di stesura del presente documento non è presente il rischio nel ciclo produttivo, pertanto non si è proceduto con una valutazione specifica.
Categorie di lavoratori particolari:		
<input type="checkbox"/> <i>minori</i>		
<input type="checkbox"/> <i>lavoratrici madri</i>	M04	Alla data di stesura del presente documento non è presente il rischio nel ciclo produttivo, pertanto non si è proceduto con una valutazione specifica.
<input type="checkbox"/> <i>portatori handicap</i>		
<input type="checkbox"/> <i>lavoratori stranieri</i>		
Gestione interferenze (contratti d'appalto, d'opera e somministrazione)		Alla data di stesura del presente documento non è presente il rischio nel ciclo produttivo, pertanto non si è proceduto con una valutazione specifica: nel caso si presentasse si procederà alla valutazione del rischio da interferenze (DUVRI).

FATTORI DI PERICOLO	PRESENTE PER LA MANSIONE (1)	VALUTAZIONI DEI RISCHI SPECIFICI
Rischio incendi e gestione delle emergenze:		
<input type="checkbox"/> incendi	Tutte	<u>Sede legale:</u> valutazione del 30/08/2013
<input type="checkbox"/> pronto soccorso	Tutte	<u>Sede operativa:</u> valutazione del 30/08/2013
Esposizione ad agenti chimici pericolosi	M01-M02-M03	valutazione del 30/08/2013
Esposizione ad agenti biologici		Alla data di stesura del presente documento non è presente il rischio nel ciclo produttivo, pertanto non si è proceduto con una valutazione specifica.
Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni		Alla data di stesura del presente documento non è presente il rischio nel ciclo produttivo, pertanto non si è proceduto con una valutazione specifica.
Atmosfere esplosive		
Attività svolta in cantieri temporanei o mobili	M01-M02-M03	Fare riferimento ai POS specifici
Rumore		valutazione del 26/08/2013
Vibrazioni		valutazione del 26/08/2013

FATTORI DI PERICOLO	PRESENTE PER LA MANSIONE (1)	VALUTAZIONI DEI RISCHI SPECIFICI
<i>Campi elettromagnetici</i>		Alla data di stesura del presente documento non è presente il rischio nel ciclo produttivo, pertanto non si è proceduto con una valutazione specifica.
<i>Radiazioni ottiche artificiali</i>		Alla data di stesura del presente documento non è presente il rischio nel ciclo produttivo, pertanto non si è proceduto con una valutazione specifica.
<i>Radiazioni ionizzanti</i>		Alla data di stesura del presente documento non è presente il rischio nel ciclo produttivo, pertanto non si è proceduto con una valutazione specifica.
<i>Lavoro ai videoterminali o personal computer</i>		Alla data di stesura del presente documento non è presente il rischio nel ciclo produttivo, pertanto non si è proceduto con una valutazione specifica.

Legenda:

(1) se il fattore di pericolo è presente, vengono indicati i codici identificativi delle mansioni esposte.

2.4 PROGRAMMA DI REVISIONE DELLA VALUTAZIONE

Viene programmata nel tempo una verifica di controllo della validità ed efficacia delle misure attuate tesa ad intervenire per un ulteriore miglioramento dei livelli di sicurezza.

Il riesame periodico del documento di valutazione dei rischi verrà effettuato nel rispetto e nello spirito di quanto previsto dal Decreto Legislativo 81/2008 e comunque ogni qualvolta avvengano all'interno dell'azienda:

- ◆ **modifiche al processo produttivo;**
- ◆ **introduzione di nuove tecnologie;**
- ◆ **incidenti e/o infortuni significativi;**
- ◆ **esiti particolari della sorveglianza sanitaria;**
- ◆ **modifiche dell'organizzazione del lavoro e quant'altro possa influire in modo significativo sulla sicurezza e salute dei lavoratori.**

**ALLEGATO 1: PROGRAMMA DELLE MISURE DI MIGLIORAMENTO DEI LIVELLI DI SICUREZZA
E SOGGETTI DELEGATI AD ATTUARLE** *pag. 1 di 1*

TIPO DI INTERVENTO	SOGGETTO AZIENDALE RESPONSABILE	PROGRAMMA DI ATTUAZIONE
L'azienda adotta una procedura per la verifica dell'efficacia della formazione che comprenda test di verifica sia al termine di ciascun intervento formativo sia successivamente.	Datore di lavoro in collaborazione con Consulente Esterno	Entro 2023
L'azienda ha effettuato una specifica formazione e informazione dei lavoratori, oltre a quanto previsto dalla normativa vigente, che tiene conto degli scenari incidentali che potrebbero realizzarsi nell'ambiente di lavoro a seguito di evento sismico o altri eventi calamitosi.		Attuato
L'azienda raccoglie e analizza sistematicamente i quasi infortuni avvenuti in occasione di lavoro al proprio personale.		Attuato

NB: Per gli interventi di adeguamento, miglioramento e controllo si rimanda a quanto riportato nelle valutazioni specifiche.

ALLEGATO 2: TABELLA SINOTTICA LAVORATORI/MANSIONE*pag. 1 di 1*

COGNOME E NOME LAVORATORE	ID MANSIONE	DESCRIZIONE
sig. PIETRO DAL MASO	M01	Datore di Lavoro e Direttore Tecnico
sig. PIETRO DAL MASO	M02	Capocantiere
sig. ADRIANO TESSARI	M03	Operaio
sig. MAURIZIO TESSARI	M03	Operaio
sig.na ELENA DAL MASO	M04	Addetta ufficio

ALLEGATO 3: DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.) CONSEGNATI AI LAVORATORI
<i>Riferimento normativo: Digs 81/2008, Digs 475/1992, DM 02/05/2001</i>
<i>Personale interessato all'attuazione delle misure di prevenzione: Datore di Lavoro, RSPP</i>
pag. 1 di 1

Legenda:

PARTE DEL CORPO= parte del corpo protetta dal D.P.I.

RISCHI= rischi residui da cui protegge il D.P.I.

CARATTERISTICHE E LIVELLO DI PROTEZIONE= riferimenti per la scelta del D.P.I.

M= mansione interessata

X= il D.P.I. è stato consegnato

PARTE DEL CORPO	RISCHI	TIPO D.P.I.	CARATTERISTICHE E LIVELLO DI PROTEZIONE	M01	M02	M03	M04
Cranio/Testa	Contusioni, tagli	Elmetto	Secondo norma EN397	x	x	x	
Apparato uditivo	Lesioni apparato uditivo, ipoacusia	Cuffie	Secondo norma EN352-1	x	x	x	
Occhi	Proiezioni di residui	Occhiali	Secondo norma EN166	x	x	x	
Vie respiratorie	Esposizione a polveri	Mascherine a facciale filtrante	Secondo norma EN149-FFP1	x	x	x	
Mano	Lesioni superficiali, taglio, abrasioni, puntura	Guanti gomma	Secondo norma EN388	x	x	x	
	Lesioni superficiali, taglio, abrasioni, puntura	Guanti in maglia di poliammide e nitrile	Secondo norma EN388	x	x	x	
Piede	Schiacciamenti, lesioni superficiali, taglio, abrasioni	Calzatura di sicurezza	Secondo norma EN345	x	x	x	
	Rischi minimi	Tuta in polipropilene protezione chimica	Secondo norma CE		x	x	
	Rischi minimi	Tuta intera in tessuto	Secondo norma EN340/03	x	x	x	
Corpo intero	Urto, schiacciamento indumento da terzi con mezzi	Indumenti ad alta visibilità	Secondo norma EN471	x	x	x	
	Rischi minimi	Giacche, maglie, ecc...		x	x	x	

ALLEGATO 4: INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI Fabbisogno formativo come emerge dalle singole valutazioni dei rischi
Riferimento normativo: Dlgs 81/2008, artt. 36 e 37 (Accordo Stato Regioni del 21/12/2011) ed art. 73 (Accordo Stato Regioni del 22/02/2012)
Personale interessato all'attuazione delle misure di prevenzione: Datore di Lavoro, RSPP
pag. 1 di 2

FABBISOGNO INFORMATIVO/FORMATIVO PER MANSIONE
--

ARGOMENTI	M01	M02	M03	M04		
Concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo e assistenza	x	x	x	x		
Rischi infortuni	x	x	x	x		
Meccanici generali	x	x	x	x		
Elettrici generali	x	x	x	x		
Macchine	x	x	x			
Attrezzature	x	x	x			
Cadute dall'alto						
Rischi da esplosione						
Rischi chimici	x	x	x			
Nebbie – Oli – Fumi – Vapori – Polveri	x	x	x			
Etichettatura						
Rischi cancerogeni						
Rischi biologici						
Rischi fisici	x	x	x			
Rumore	x	x	x	x		
Vibrazione	x	x	x			
Radiazioni						
Videoterminali	x			x		
DPI organizzazione del lavoro	x	x	x	x		
Ambienti di lavoro	x	x	x	x		
Stress lavoro-correlato	x	x	x	x		
Movimentazione manuale carichi	x	x	x	x		
Movimentazione merci (apparecchi di sollevamento, mezzi trasporto)	x	x	x			
Segnaletica	x	x	x	x		
Emergenze	x	x	x	x		
Le procedure di sicurezza con riferimento al profilo di rischio specifico						
Procedure esodo e incendi	x	x	x	x		
Procedure organizzative per il primo soccorso	x	x	x	x		
Incidenti e infortuni mancati						
Altri rischi						
Formazione particolare per il preposto	x		x			
Formazione dei dirigenti						

Formazione su attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori D.Lgs. 81/08 art. 73 (Accordo Stato Regioni del 22/02/2012)						
Macchine movimento terra		X	X			

Legenda

(X) La presenza della crocetta indica il fabbisogno formativo della mansione per lo specifico argomento.

Note

1) La formazione dei lavoratori in caso di somministrazione di lavoro (articolo 20 e seguenti del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276, e successive modifiche e integrazioni), può essere effettuata nel rispetto delle disposizioni, ove esistenti, del contratto collettivo applicabile nel caso di specie o secondo le modalità concordate tra il somministratore e l'utilizzatore. In particolare, essi possono concordare che la formazione generale sia a carico del somministratore e quella specifica di settore a carico dell'utilizzatore. In difetto di accordi di cui al precedente periodo la formazione dei lavoratori va effettuata dal somministratore unicamente con riferimento alle attrezzature di lavoro necessarie allo svolgimento dell'attività lavorativa per la quale i lavoratori vengono assunti, sempre che - ai sensi e alle condizioni di cui al comma 5 dell'articolo 23 del citato D.Lgs. n. 276/2003 - il contratto di somministrazione non ponga tale obbligo a carico dell'utilizzatore. Ogni altro obbligo formativo è a carico dell'utilizzatore.

2) Secondo quanto previsto dall'art.21 del DLgs 81/08 il titolare ha facoltà di effettuare la formazione prevista dagli art. 36 e 37 del medesimo decreto fermi restando gli obblighi previsti da norme speciali.

RILEVAZIONE ATTIVITA' FORMATIVA EFFETTUATA (aggiornare manualmente a seguito di ogni attività formativa svolta inserendo la data)

COGNOME e NOME LAVORATORE	ID MANSIONE	Formazione RSP Datore di lavoro	Formazione lavoratori Modulo generale 4 ore	Formazione lavoratori Modulo specifico 4 ore	Formazione lavoratori Modulo specifico 8 ore	Formazione lavoratori Modulo specifico 12 ore	Formazione preposti 8 ore	Formazione dirigenti 16 ore	Addetti utilizzo PLE 10 ore	Addetti utilizzo gru a torre rotazione bassa - 12 ore	Addetti utilizzo gru a torre rotazione alta - 12 ore	Addetti utilizzo gru mobili 14 ore	Addetti utilizzo gru su autocarro - 12 ore	Addetti utilizzo carrelli elevatori semoventi - 12 ore	Addetti utilizzo trattori agricoli e forestali - 10 ore	Addetti utilizzo macchine movimento terra - 10 ore	Addetti utilizzo pompa per calcestruzzo - 14 ore	Addetti lavori sotto tensione 16 ore	Patentino gas tossici 24 ore	Addetti montag. / smontag. ponteggio - 32 ore	Addetti lavori in spazi confinati - 8 ore	Addetto antincendio 8 ore	Addetto primo soccorso 16 ore - agg. triennale 5 ore	
sig. PIETRO DAL MASO	M01	04/06/20																					23/02/13	20/12/2019
sig. ADRIANO TESSARI	M04																							20/12/2019
sig. MAURIZIO TESSARI	M02																							20/12/2019

ALLEGATO 5: ANALISI INFORTUNI E MALATTIE PROFESSIONALI

Riferimento normativo: Dlgs 81/2008

pag. 1 di 1

Tabella riassuntiva sull'andamento infortunistico dell'azienda negli ultimi tre anni ricavata dall'esame del registro infortuni. Essa comprende gli eventi accaduti a titolari, soci, collaboratori e dipendenti.

			ANNO 2018		ANNO 2019		TOTALE	
INFORTUNI DENUNCIATI (di cui in itinere)	0	0	0	0	0	0	0	0
INFORTUNI CON ESITO MORTALE (di cui in itinere)	0	0	0	0	0	0	0	0
MALATTIE PROFESSIONALI DENUNCIATE	0		0		0		0	

ALLEGATO 6
VALUTAZIONE DEI RISCHI AMBIENTE DI LAVORO E CICLO PRODUTTIVO

Il presente allegato si compone delle valutazioni dei rischi di seguito elencate:

- 6.1 Stato dei luoghi e posti di lavoro;
- 6.2 Segnaletica di sicurezza;
- 6.3 Impianti di distribuzione: energia elettrica, gas e termoidraulico;
- 6.4 Attrezzature di lavoro: macchine, apparecchi, utensili, impianti produttivi, veicoli;
- 6.5 Movimentazione di materiali e persone;
- 6.6 Condizioni di lavoro particolari: lavoro notturno, solitario e in ambienti confinati;
- 6.7 Categorie di lavoratori particolari: minori, lavoratrici madri, portatori handicap, lavoratori stranieri;
- 6.8 Impiego di postazioni dotate di VDT.

6.1 STATO DEI LUOGHI E POSTI DI LAVORO

(D.Lgs 81/08, art. 65, Titolo V, allegato IV)

DEFINIZIONI

Ai fini della presente valutazione si intendono per luoghi di lavoro:

- i luoghi destinati a ospitare posti di lavoro, ubicati all'interno dell'azienda o dell'unità produttiva, nonché ogni altro luogo di pertinenza dell'azienda o dell'unità produttiva accessibile al lavoratore nell'ambito del proprio lavoro.

LUOGHI DI LAVORO ANALIZZATI	Deposito – Ufficio – Servizi generali – Area esterna
------------------------------------	--

MANSIONE LAVORATORE ESPOSTO	Tutte le mansioni operanti nella specifica area operativa (vds tab. 1.4.5)
------------------------------------	--

FATTORE DI RISCHIO	SITUAZIONE RILEVATA	STIMA DEL RISCHIO (PRxM=R)	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	PROGRAMMA INTERVENTI
Pavimenti, intonaci e tinteggiatura muri e soffitti	Sede: Idonei	1x2=2	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate	Lungo termine
Altezza cubatura e superficie	Sede: Idonee, vedasi certificato di agibilità dei locali	1x1=1	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate	Lungo termine
Vie di circolazione e passaggi, accesso ai tetti	Sede: Idonee	1x2=2	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate	Lungo termine
	Non rilevati accessi fissi alla copertura della sede, in quanto non pertinente.			
Microclima dei locali di lavoro	Sede: Idonee	1x1=1	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate	Lungo termine
	Non rilevati luoghi di lavoro chiusi			

FATTORE DI RISCHIO	SITUAZIONE RILEVATA	STIMA DEL RISCHIO (PRxM=R)	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	PROGRAMMA INTERVENTI
Porte e portoni	Sede :Idonei	1x2=2	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate	Lungo termine
Aerazione naturale	Sede: Idonee, vedasi certificato di agibilità dei locali	1x1=1	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate	Lungo termine
Aerazione artificiale	Non presente, non pertinente			
Illuminazione dei locali	Sede: Idonea	1x1=1	Verificare periodicamente il corretto funzionamento delle luci di emergenza. Le superfici vetrate illuminanti ed i mezzi di illuminazione artificiale devono essere tenuti costantemente in buone condizioni di pulizia e di efficienza.	Lungo termine
Locali di riposo, refezione, conservazione cibi e bevande	Sede: Idonei	1x1=1	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate	Lungo termine

FATTORE DI RISCHIO	SITUAZIONE RILEVATA	STIMA DEL RISCHIO (PRxM=R)	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	PROGRAMMA INTERVENTI
Lavabi	Sede: Idonei	1x1=1	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate	Lungo termine
Docce	Non rilevate presso le sedi			
Gabinetti	Sede: Idonei	1x1=1	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate	Lungo termine
Spogliatoi e armadi per il vestiario Locali appositamente destinati a spogliatoi devono essere messi a disposizione dei lavoratori quando questi devono indossare indumenti di lavoro specifici e quando per ragioni di salute o di decenza non si può loro chiedere di cambiarsi in altri locali. Devono <ul style="list-style-type: none"> essere distinti fra i due sessi e convenientemente arredati. Nelle aziende che occupano fino a cinque dipendenti, lo spogliatoio può essere unico per entrambi i sessi secondo opportuni turni prestabiliti e concordati nell'ambito dell'orario di lavoro. avere una capacità sufficiente, essere possibilmente vicini ai locali di lavoro aerati, illuminati, ben difesi dalle intemperie, riscaldati durante la stagione fredda e muniti di sedili. essere dotati di attrezzature che consentono a ciascun lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti durante il tempo di lavoro. essere dotati di armadi a doppio scomparto qualora i lavoratori svolgano attività insudicianti, polverose, con sviluppo di fumi o vapori contenenti in sospensione sostanze untuose od incrostanti, nonché in quelle dove si usano sostanze venefiche, corrosive od infettanti o comunque pericolose. Qualora non vi siano locali adibiti a spogliatoio, ciascun lavoratore deve poter disporre di armadietti serbati per poter riporre i propri indumenti. Devono essere mantenuti in stato di scrupolosa pulizia.	Sede: non rilevato locale vero e proprio ad uso spogliatoio, presenti appendi abiti.	1x2=2	Valutare la possibilità di predisporre, presso la sede principale, idoneo locale secondo quanto previsto nella nota a fianco.	Lungo termine
Posti di lavoro	Sede: Idonei	1x2=2	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate	Lungo termine
Solai, soppalchi, parapetti, ringhiere	Sede: Idonei	1x1=1	Mantenimento delle misure di	Lungo termine

FATTORE DI RISCHIO	SITUAZIONE RILEVATA	STIMA DEL RISCHIO (PRxM=R)	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	PROGRAMMA INTERVENTI
			prevenzione e protezione attuate	
Scaffalature	Idonee	1x1=1		
Banchine e rampe di carico.	Non rilevate			
Scale fisse	Sede: non pertinente in quanto non presenti	1x1=1	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate	Lungo termine
Aperture nel suolo e nelle pareti	Sede: non rilevate	1x1=1	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate	Lungo termine
Locali sotterranei o semisotterranei	Non pertinente			

6.2 VALUTAZIONE RISCHI SEGNALETICA DI SICUREZZA

D.Lgs. 81/08, titolo V e allegati XXV-XXVII

Ai fini della presente valutazione si intende per:

- a) segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di seguito indicata «segnaletica di sicurezza»: una segnaletica che, riferita ad un oggetto, ad una attività o ad una situazione determinata, fornisce una indicazione o una prescrizione concernente la sicurezza o la salute sul luogo di lavoro, e che utilizza, a seconda dei casi, un cartello, un colore, un segnale luminoso o acustico, una comunicazione verbale o un segnale gestuale;
- b) segnale di divieto: un segnale che vieta un comportamento che potrebbe far correre o causare un pericolo;
- c) segnale di avvertimento: un segnale che avverte di un rischio o pericolo;
- d) segnale di prescrizione: un segnale che prescrive un determinato comportamento;
- e) segnale di salvataggio o di soccorso: un segnale che fornisce indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio;
- f) segnale di informazione: un segnale che fornisce indicazioni diverse da quelle specificate alle lettere da b) ad e);
- g) cartello: un segnale che, mediante combinazione di una forma geometrica, di colori e di un simbolo o pittogramma, fornisce una indicazione determinata, la cui visibilità è garantita da una illuminazione di intensità sufficiente;
- h) cartello supplementare: un cartello impiegato assieme ad un cartello del tipo indicato alla lettera g) e che fornisce indicazioni complementari;
- i) colore di sicurezza: un colore al quale è assegnato un significato determinato;
- l) simbolo o pittogramma: un'immagine che rappresenta una situazione o che prescrive un determinato comportamento, impiegata su un cartello o su una superficie luminosa;
- m) segnale luminoso: un segnale emesso da un dispositivo costituito da materiale trasparente o semitrasparente, che è illuminato dall'interno o dal retro in modo da apparire esso stesso come una superficie luminosa;
- n) segnale acustico: un segnale sonoro in codice emesso e diffuso da un apposito dispositivo, senza impiego di voce umana o di sintesi vocale;
- o) comunicazione verbale: un messaggio verbale predeterminato, con impiego di voce umana o di sintesi vocale;
- p) segnale gestuale: un movimento o posizione delle braccia o delle mani in forma convenzionale per guidare persone che effettuano manovre implicanti un rischio o un pericolo attuale per i lavoratori.

Legenda:

(1) SITUAZIONE: P=Presente NP=Non presente NN= Non necessario

SEGNALETICA O CARTELLO	SITUAZIONE (1) ZONE INTERNE	SITUAZIONE (1) AREA ESTERNA
Cartelli di divieto Sono di forma rotonda con fondo bianco, simbolo nero, bordo e sbarra rossi		
Vietato rimuovere i dispositivi di sicurezza	P	NN
Vietato riparare e registrare organi in moto	P	NN
Vietato pulire e oliare organi in moto	P	NN
Vietato l'ingresso ai non addetti	P	P
Vietato il passaggio ai pedoni	NN	NN
Vietato il passaggio ai carrelli elevatori	NN	NN
Vietato fumare e usare fiamme libere	P	P
Vietato fumare con riferimento norme e controllore	P	P
Non usare acqua in prossimità di macchinari sotto tensione	NN	NN
Non usare acqua per spegnere incendi	P	P
Vietato aprire il quadro elettrico – apertura consentita ai soli elettricisti	NN	NN
Vietato pulirsi con l'aria compressa	NN	NN
Vietato arrampicarsi sugli scaffali	NN	NN
Vietato indossare sciarpe, cravatte e abiti svolazzanti	NN	NN
Cartelli di pericolo Sono di forma triangolare con fondo giallo, simbolo e bordo neri		
Attenzione alle mani	NN	NN
Aperture nel suolo e nelle pareti-caduta con dislivello	NP	NN
Attenzione carichi sospesi	NN	NN
Attenzione carrelli in movimento	P	P
Attenzione portone elettrico motorizzato	NN	NP
Sostanze velenose	NN	NN
Sostanze corrosive	NN	NN
Materiale infiammabile	P	P
Raggi laser	NN	NN
Radiazioni ultraviolette da saldatura	NN	NN
Pericolo di ustione	NN	NN
Area a rischio rumore > 85 dB	NN	NN
Tensione elettrica pericolosa	P	NN
Strisce diagonali bianco-rosse per ostacoli o zone di pericolo provvisori	NN	NN
Strisce diagonali giallo-nere per ostacoli o zone di pericolo fisse	NN	NN
Atmosfere esplosive (EX)	NN	NN
Cartelli di prescrizione (obbligo) Sono di forma rotonda con fondo azzurro, simbolo bianco		
Obbligo uso casco protettivo	NN	NN
Obbligo uso cuffia di protezione per i capelli	NN	NN
Obbligo uso occhiali	P	NN
Obbligo uso protezioni per l'udito	NN	NN
Obbligo uso protezioni per le vie respiratorie	NN	NN
Obbligo uso guanti	P	NN
Obbligo uso scarpe antinfortunistiche	P	NN
Obbligo uso indumenti protettivi	NN	NN

SEGNALETICA O CARTELLO	SITUAZIONE (1) ZONE INTERNE	SITUAZIONE (1) AREA ESTERNA
Obbligo uso imbracatura anticaduta	NN	NN
Obbligo di usare i mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno	NN	NN
Cartelli antincendio e di emergenza Forniscono indicazioni su materiale antincendio Sono di forma quadrata o rettangolare con fondo rosso, simbolo bianco		
Norme generali di prevenzione incendi	P	NN
Dislocazione estintori	P	NN
Dislocazione idranti e manichette	P	P
Allarme antincendio	NN	P
Valvola intercettazione combustibile	NN	NN
Interruttore di emergenza	NN	NN
Interruttore elettrico generale	P	NN
Interruttore elettrico centrale termica	NN	NN
Cartelli di salvataggio Sono di forma quadrata o rettangolare con fondo verde, simbolo bianco		
Indicazione uscite di emergenza	P	NN
Percorso di emergenza	P	NN
Scala di emergenza	NN	NN
Punto di raccolta	NN	NP
Indicazione cassetta pronto soccorso	P	NN
Cartelli di informazione Sono di forma quadrata o rettangolare con fondo azzurro, simbolo bianco		
Indicazione di portata catene e funi	NN	NN
Diagramma di portata del carrello elevatore	P	NN
Indicazione di portata massima solaio	P	NN
Indicazione picchetti di messa a terra	NN	NP
Indicazione di portata ripiano scaffalatura	NP	NN
Norme generali di prevenzione infortuni	P	NN
Norme generali di primo soccorso	P	NN
Bombole piene / bombole vuote	NN	NN
Centrale termica	NN	NN
Diametro max mola	NP	NN
Identificazione delle tubazioni e canalizzazioni convoglianti fluidi Per i fluidi pericolosi, oltre ai colori di base sotto riportati, l'identificazione deve essere completata almeno con: <ul style="list-style-type: none"> il nome e/o la formula o comunque la denominazione del fluido nota al personale; il/i simbolo/i di pericolo. 		
Acqua: verde	NN	NN
Acqua antincendio: rosso	NN	NN
Aria: azzurro chiaro	NN	NN
Gas: giallo	NN	NN
Vapore: grigio	NN	NN
Oli: marrone	NN	NN
Acidi: arancione	NN	NN
Bianco: comburenti	NN	NN

SEGNALETICA O CARTELLO	SITUAZIONE (1) ZONE INTERNE	SITUAZIONE (1) AREA ESTERNA
Altri fluidi: nero	NN	NN
Segnaletica di sicurezza per le aree esterne		
Segnaletica orizzontale (a terra)	NN	NN
Segnaletica verticale.	NN	NN

Pr	M	Stima del Rischio PrxM=R	MISURE DI PREVENZIONE	PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI
1	2	1x2=2	La segnaletica ed i cartelli necessari dovranno essere applicati presso le rispettive zone interessate	Lungo termine

N.B.

Per l'attività in cantiere fare riferimento alla cartellonistica posta ingresso allo stesso.

DEFINIZIONI

Impianti di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica: i circuiti di alimentazione degli apparecchi utilizzatori e delle prese a spina con esclusione degli equipaggiamenti elettrici delle macchine, degli utensili, degli apparecchi elettrici in genere. Nell'ambito degli impianti elettrici rientrano anche quelli di autoproduzione di energia fino a 20 kW nominale, gli impianti per l'automazione di porte, cancelli e barriere, nonché quelli posti all'esterno di edifici se gli stessi sono collegati, anche solo funzionalmente, agli edifici.

Impianti radiotelevisivi ed elettronici: le componenti impiantistiche necessarie alla trasmissione ed alla ricezione dei segnali e dei dati, anche relativi agli impianti di sicurezza, ad installazione fissa alimentati a tensione inferiore a 50 V in corrente alternata e 120 V in corrente continua, mentre le componenti alimentate a tensione superiore, nonché i sistemi di protezione contro le sovratensioni sono da ritenersi appartenenti all'impianto elettrico; ai fini dell'autorizzazione, dell'installazione e degli ampliamenti degli impianti telefonici e di telecomunicazione interni collegati alla rete pubblica, si applica la normativa specifica vigente.

Impianti per la distribuzione e l'utilizzazione di gas: l'insieme delle tubazioni, dei serbatoi e dei loro accessori, dal punto di consegna del gas, anche in forma liquida, fino agli apparecchi utilizzatori, l'installazione ed i collegamenti dei medesimi, le predisposizioni edili e meccaniche per l'aerazione e la ventilazione dei locali in cui deve essere installato l'impianto, le predisposizioni edili e meccaniche per lo scarico all'esterno dei prodotti della combustione;

Impianto termico: un impianto tecnologico destinato alla climatizzazione degli ambienti con o senza produzione di acqua calda per usi igienici e sanitari o alla sola produzione centralizzata di acqua calda per gli stessi usi, comprendente i sistemi di produzione, distribuzione e utilizzazione del calore nonché gli organi di regolazione e di controllo; sono quindi compresi negli impianti termici gli impianti individuali di riscaldamento, mentre non sono considerati impianti termici apparecchi quali: stufe, caminetti, radiatori individuali, scaldacqua unifamiliari.

IMPIANTI ELETTRICI (utilizzatori generici)
(D.Lgs 81/08; D.M. 37 del 22/01/2008; DPR462/2001; Norme CEI)

ZONA PERICOLOSA E RISCHI	- Utilizzo dell'impianto di servizio all'edificio (contatti diretti e indiretti) - Elettrocuzione, effetti e conseguenze relative
---------------------------------	--

MANSIONE LAVORATORE ESPOSTO	Tutte le mansioni
------------------------------------	-------------------

FATTORE DI RISCHIO	SITUAZIONE RILEVATA	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
Dichiarazione di conformità (impianti installati dopo il 13/03/90)	Presente	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Dichiarazione di rispondenza (impianti installati prima del 13/03/90)	Non prevista	
Progetto e relazione tecnica (obbligatorio per superfici superiori a 200mq o potenze impegnate superiori a 6kW)	Presente	
Valutazione dell'indice di fulminazione	Non visionata relazione tecnica	Da una prima valutazione sembra che lo stabile risulti autoprotetto pertanto non necessita di impianto di protezione contro le scariche atmosferiche. E' opportuno comunque approfondire la cosa con i progettisti dell'impianto o verificare sulla relazione tecnica descrittiva relativa alla realizzazione dell'impianto se è stato calcolato l'indice di fulminazione.
Denuncia di installazione dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche	Da valutare a seguito di approfondimento tecnico	Vedasi nota sopra riportata
Verifica periodica impianto contro le scariche atmosferiche (biennale/quinquennale)	Da valutare a seguito di approfondimento tecnico	Vedasi nota sopra riportata
Denuncia di installazione impianto di messa a terra	Effettuata	
Verifica periodica impianto di messa a terra (biennale/quinquennale)	Effettuata	
Denuncia di installazione impianti in luoghi con pericolo di esplosione	Non necessaria	
Verifica periodica impianto in luoghi con pericolo di esplosione (biennale)	Non necessaria	

FATTORE DI RISCHIO	SITUAZIONE RILEVATA	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
Manutenzione periodica o programmata dell'impianto elettrico	Effettuata	
Formazione specifica sul rischio elettrico	Non necessaria	

Probabilità (Pr)	Magnitudo (M)	Stima del rischio (Pr x M)	Entità del rischio	Programma misure di prevenzione e protezione
1	2	1x2=2	RISCHIO BASSO	Lungo termine

IMPIANTI DISTRIBUZIONE GAS E TERMOIDRAULICO (utilizzatori generici)

D.Lgs 81/08; D.M. 37 del 22/01/2008; DM 329 del 01/12/2004 (PED), D.P.R. 151/2011, Norme UNI CIG, DPR 147 del 15/02/06

ZONA PERICOLOSA E RISCHI	- Utilizzo dell'impianto di servizio all'edificio - Incendio, esplosione
---------------------------------	---

MANSIONE LAVORATORE ESPOSTO	Tutte le mansioni
------------------------------------	-------------------

FATTORE DI RISCHIO	SITUAZIONE RILEVATA	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
Dichiarazione di conformità	Presente	Si ricorda che qualsiasi modifica dell'impianto dovrà essere soggetta a rilascio di dichiarazione di conformità. Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Progetto (impianti per la distribuzione e l'utilizzazione di gas di qualsiasi tipo; per il trasporto e l'utilizzazione di gas combustibili con portata termica superiore a 50 kW)	Non previsto, la linea gas alimenta impianto termico di potenza inferiore a 35KW	Si ricorda che in caso di modifiche all'impianto dovrà essere preventivamente aggiornato il progetto Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Denuncia ISPESL per impianti termici di potenza superiore ai 35kW e < 116 kW (collaudo idrotermosanitari)	Non necessaria	
Libretto impianto termico (impianto/centrale) (Impianti con potenza < 35kW>)	Presente per impianto termico di potenza < 35kW	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Verifica periodica ARPAV impianto riscaldamento (quinquennale per potenze superiori ai 116kw)	Non necessaria in quanto l'impianto termico ha una potenza inferiore a 116kw (la verifica parte dalla data del collaudo ISPESL avvenuto)	
Serbatoio di GPL: • CPI rilasciato dai VVF	Non rilevato in azienda	
Cisterna di gasolio per alimentazione impianto termico: • prova tenuta se interrato e >15mc.	Non rilevato in azienda	

FATTORE DI RISCHIO	SITUAZIONE RILEVATA	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
Progetto impianto climatizzazione e frigoriferi (pot. > 40.000 frigorie/h)	Non rilevato in azienda	
Libretto impianto frigorifero (carica uguale o superiore a 3kg di refrigerante)	Non rilevato in azienda	
Manutenzione periodica o programmata dell'impianto climatizzazione	Impianto termoidraulico in manutenzione secondo necessità. Manutenzione non registrata	Da effettuare e registrare secondo indicazioni del fabbricante/installatore
Formazione specifica sui rischi connessi con l'uso del gas	Non rilevato in azienda	Provvedere alla formazione degli addetti mancanti se del caso, oltre all'aggiornamento periodico della stessa per quanto concerne gli addetti formati.

Probabilità (Pr)	Magnitudo (M)	Stima del Rischio (Pr x M)	Entità del rischio	Programma misure di prevenzione e protezione
1	2	2	RISCHIO BASSO	LUNGO TERMINE

6.4 VALUTAZIONE RISCHI ATTREZZATURE DI LAVORO

(Dlgs 81/2008, Allegato 5)

DEFINIZIONI

Agli effetti del presente allegato, si intende per:

- **attrezzatura di lavoro:** qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto, inteso come il complesso di macchine, attrezzature e componenti necessari all'attuazione di un processo produttivo, destinato ad essere usato durante il lavoro;
- **uso di una attrezzatura di lavoro:** qualsiasi operazione lavorativa connessa ad una attrezzatura di lavoro, quale la messa in servizio o fuori servizio, l'impiego, il trasporto, la riparazione, la trasformazione, la manutenzione, la pulizia, il montaggio, lo smontaggio;
- **zona pericolosa:** qualsiasi zona all'interno ovvero in prossimità di una attrezzatura di lavoro nella quale la presenza di un lavoratore costituisce un rischio per la salute o la sicurezza dello stesso;
- **lavoratore esposto:** qualsiasi lavoratore che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa;
- **operatore:** il lavoratore incaricato dell'uso di una attrezzatura di lavoro.

Si riporta di seguito la specifica valutazione del rischio per tipologia di attrezzatura utilizzata. Tale valutazione è da considerarsi come una verifica a vista di primo livello sui criteri di valutazione del rischio e non di tipo tecnico sull'attrezzatura.

TIPO UTENSILE MANUALE	CHIAVI DI VARIO TIPO, CACCIAVITI, MARTELLO
ZONA PERICOLOSA E RISCHI	- Utensile in uso - Taglio, lacerazioni, punture, contusioni, abrasioni, schiacciamenti
MANSIONE LAVORATORE ESPOSTO	M01-M02-M03

PUNTO DI VERIFICA	SITUAZIONE RILEVATA	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
Sono state apportate modifiche agli utensili?	No	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Gli utensili si presentano in buono stato di conservazione?	Si	Garantire sempre lo stato di conservazione e la pulizia degli utensili manuali al fine di assicurare una presa e conseguente utilizzo più sicuro
Utilizzo dispositivi di protezione individuale (DPI) specifici	Attuato	Vigilare sempre sul costante impiego dei DPI specifici da parte dei lavoratori
Formazione specifica sull'uso degli utensili	Attuata	Lavoratori formati conformemente all'Accordo Stato Regioni del 21/12/2011.

Probabilità (Pr)	Magnitudo (M)	Stima del Rischio (Pr x M)	Entità del rischio	Programma misure di prevenzione e protezione
2	1	2	RISCHIO BASSO	LUNGO TERMINE

TIPO APPARECCHIO PORTATILE	UTENSILI MANUALI ELETTRICI
ZONA PERICOLOSA E RISCHI	- Utensile in lavorazione, cavo di alimentazione. - Taglio, lacerazioni, punture, contusioni, abrasioni, schiacciamenti, proiezione residui di lavorazione o parti di utensili spezzati, rumore, vibrazioni, lesioni arti superiori o inferiori per caduta dell'utensile o per uso scorretto. Inciampo e conseguente caduta con possibili lesioni al corpo.
MANSIONE LAVORATORE ESPOSTO	M01-M02-M03

PUNTO DI VERIFICA	SITUAZIONE RILEVATA	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
Gli apparecchi sono dotati di marcatura CE di conformità?	Si	La marcatura CE degli apparecchi portatili garantisce sufficienti livelli di sicurezza Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Sono state apportate modifiche agli apparecchi?	No	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Gli apparecchi si presentano in buono stato di conservazione?	Si	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Sono presenti i dispositivi di protezione degli organi di lavoro dove previsti? (es. mole angolari, seghetti alternativo, ecc)	Si	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Gli apparecchi elettrici vengono alimentati tramite rete elettrica a bassissima tensione 12/24V ove previsto? (es. lampade portatili).	No tutti gli apparecchi sono alimentati a 220V.	
L'attività di manutenzione viene effettuata secondo indicazioni del fabbricante (libretto uso manutenzione) e registrata?	Attuato secondo necessità Non registrata	Effettuare e registrare su specifica scheda l'attività di manutenzione secondo indicazioni del fabbricante
Utilizzo dispositivi di protezione individuale (DPI) specifici	Attuato	Vigilare i lavoratori sull'utilizzo costante dei DPI specifici
Formazione specifica sull'uso degli apparecchi portatili	Attuata	Formalizzare i richiami formativi effettuati verbalmente relativamente all'uso delle attrezzature. Lavoratori formati conformemente all'Accordo Stato Regioni del 21/12/2011.

Probabilità (PR)	Magnitudo (M)	Stima del rischio (PR x M)	Entità del rischio	Programma misure di prevenzione e protezione
1	2	2	RISCHIO BASSO	LUNGO TERMINE

TIPO APPARECCHIO PORTATILE	UTENSILI MANUALI
ZONA PERICOLOSA E RISCHI	- Utensile in lavorazione. - Taglio, lacerazioni, punture, contusioni, abrasioni, schiacciamenti, proiezione residui di lavorazione o parti di utensili spezzati, rumore, vibrazioni, lesioni arti superiori o inferiori per caduta dell'utensile o per uso scorretto. Inciampo e conseguente caduta con possibili lesioni al corpo.
MANSIONE LAVORATORE ESPOSTO	M01-M02-M03

PUNTO DI VERIFICA	SITUAZIONE RILEVATA	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
Gli apparecchi sono dotati di marcatura CE di conformità?	Si	La marcatura CE degli apparecchi portatili garantisce sufficienti livelli di sicurezza Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Sono state apportate modifiche agli apparecchi?	No	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Gli apparecchi si presentano in buono stato di conservazione?	Si	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Sono presenti i dispositivi di protezione degli organi di lavoro dove previsti? (es. mole angolari, seghetti alternativo, ecc)	Si	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
L'attività di manutenzione viene effettuata secondo indicazioni del fabbricante (libretto uso manutenzione) e registrata?	Attuato secondo necessità Non registrata	Effettuare e registrare su specifica scheda l'attività di manutenzione secondo indicazioni del fabbricante
Utilizzo dispositivi di protezione individuale (DPI) specifici	Attuato	Vigilare i lavoratori sull'utilizzo costante dei DPI specifici
Formazione specifica sull'uso degli apparecchi portatili	Attuata	Formalizzare i richiami formativi effettuati verbalmente relativamente all'uso delle attrezzature. Lavoratori formati conformemente all'Accordo Stato Regioni del 21/12/2011.

Probabilità (PR)	Magnitudo (M)	Stima del rischio (PR x M)	Entità del rischio	Programma misure di prevenzione e protezione
1	2	2	RISCHIO BASSO	LUNGO TERMINE

TIPO APPARECCHIO-MCCHINE	GRUPPO ELETTROGENO ELCOS
ZONA PERICOLOSA E RISCHI	- Cavo di alimentazione. - Taglio, lacerazioni, punture, contusioni, abrasioni, schiacciamenti, proiezione residui di lavorazione o parti di utensili spezzati, rumore, vibrazioni, lesioni arti superiori o inferiori per caduta dell'utensile o per uso scorretto. Inciampo e conseguente caduta con possibili lesioni al corpo.
MANSIONE LAVORATORE ESPOSTO	M01-M02-M03

PUNTO DI VERIFICA	SITUAZIONE RILEVATA	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
Gli apparecchi sono dotati di marcatura CE di conformità?	Si	La marcatura CE degli apparecchi portatili garantisce sufficienti livelli di sicurezza Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Sono state apportate modifiche agli apparecchi?	No	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Gli apparecchi si presentano in buono stato di conservazione?	Si	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Sono presenti i dispositivi di protezione degli organi di lavoro dove previsti? (es. mole angolari, seghetti alternativo, ecc)	Si	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Gli apparecchi elettrici vengono alimentati tramite rete elettrica a bassissima tensione 12/24V ove previsto? (es. lampade portatili).	No tutti gli apparecchi sono alimentati a 220V.	
L'attività di manutenzione viene effettuata secondo indicazioni del fabbricante (libretto uso manutenzione) e registrata?	Attuato secondo necessità Non registrata	Effettuare e registrare su specifica scheda l'attività di manutenzione secondo indicazioni del fabbricante
Utilizzo dispositivi di protezione individuale (DPI) specifici	Attuato	Vigilare i lavoratori sull'utilizzo costante dei DPI specifici
Formazione specifica sull'uso degli apparecchi portatili	Attuata	Formalizzare i richiami formativi effettuati verbalmente relativamente all'uso delle attrezzature. Lavoratori formati conformemente all'Accordo Stato Regioni del 21/12/2011.

Probabilità (PR)	Magnitudo (M)	Stima del rischio (PR x M)	Entità del rischio	Programma misure di prevenzione e protezione
1	2	2	RISCHIO BASSO	LUNGO TERMINE

TIPO APPARECCHIO-MCCHINE	Frantoio/Vaglio OM SK MOUSE 2
---------------------------------	-------------------------------

ZONA PERICOLOSA E RISCHI	- Taglio, lacerazioni, punture, contusioni, abrasioni, schiacciamenti, proiezione residui di lavorazione o parti di utensili spezzati, rumore, vibrazioni, lesioni arti superiori o inferiori per caduta dell'utensile o per uso scorretto. Inciampo e conseguente caduta con possibili lesioni al corpo.
---------------------------------	---

MANSIONE LAVORATORE ESPOSTO	M01-M02-M03
------------------------------------	-------------

PUNTO DI VERIFICA	SITUAZIONE RILEVATA	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
Gli apparecchi sono dotati di marcatura CE di conformità?	Si	La marcatura CE degli apparecchi portatili garantisce sufficienti livelli di sicurezza Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Sono state apportate modifiche agli apparecchi?	No	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Gli apparecchi si presentano in buono stato di conservazione?	Si	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Sono presenti i dispositivi di protezione degli organi di lavoro dove previsti? (es. mole angolari, seghetti alternativo, ecc)	Si	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
L'attività di manutenzione viene effettuata secondo indicazioni del fabbricante (libretto uso manutenzione) e registrata?	Attuato secondo necessità Non registrata	Effettuare e registrare su specifica scheda l'attività di manutenzione secondo indicazioni del fabbricante
Utilizzo dispositivi di protezione individuale (DPI) specifici	Attuato	Vigilare i lavoratori sull'utilizzo costante dei DPI specifici
Formazione specifica sull'uso degli apparecchi	Attuata	Formalizzare i richiami formativi effettuati verbalmente relativamente all'uso delle attrezzature. Lavoratori formati conformemente all'Accordo Stato Regioni del 21/12/2011.

Probabilità (PR)	Magnitudo (M)	Stima del rischio (PR x M)	Entità del rischio	Programma misure di prevenzione e protezione
1	3	3	RISCHIO MEDIO	MEDIO TERMINE

TIPO APPARECCHIO-MCCHINE	Piastra vibrante Bomag
---------------------------------	------------------------

ZONA PERICOLOSA E RISCHI	- Taglio, lacerazioni, punture, contusioni, abrasioni, schiacciamenti, proiezione residui di lavorazione o parti di utensili spezzati, rumore, vibrazioni, lesioni arti superiori o inferiori per caduta dell'utensile o per uso scorretto. Inciampo e conseguente caduta con possibili lesioni al corpo.
---------------------------------	---

MANSIONE LAVORATORE ESPOSTO	M01-M02-M03
------------------------------------	-------------

PUNTO DI VERIFICA	SITUAZIONE RILEVATA	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
Gli apparecchi sono dotati di marcatura CE di conformità?	Si	La marcatura CE degli apparecchi portatili garantisce sufficienti livelli di sicurezza Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Sono state apportate modifiche agli apparecchi?	No	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Gli apparecchi si presentano in buono stato di conservazione?	Si	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Sono presenti i dispositivi di protezione degli organi di lavoro dove previsti? (es. mole angolari, seghetti alternativo, ecc)	Si	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
L'attività di manutenzione viene effettuata secondo indicazioni del fabbricante (libretto uso manutenzione) e registrata?	Attuato secondo necessità Non registrata	Effettuare e registrare su specifica scheda l'attività di manutenzione secondo indicazioni del fabbricante
Utilizzo dispositivi di protezione individuale (DPI) specifici	Attuato	Vigilare i lavoratori sull'utilizzo costante dei DPI specifici
Formazione specifica sull'uso degli apparecchi	Attuata	Formalizzare i richiami formativi effettuati verbalmente relativamente all'uso delle attrezzature. Lavoratori formati conformemente all'Accordo Stato Regioni del 21/12/2011.

Probabilità (PR)	Magnitudo (M)	Stima del rischio (PR x M)	Entità del rischio	Programma misure di prevenzione e protezione
1	3	3	RISCHIO MEDIO	MEDIO TERMINE

TIPO APPARECCHIO-MCCHINE	Vaglio Terra
---------------------------------	--------------

ZONA PERICOLOSA E RISCHI	- Taglio, lacerazioni, punture, contusioni, abrasioni, schiacciamenti, proiezione residui di lavorazione o parti di utensili spezzati, rumore, vibrazioni, lesioni arti superiori o inferiori per caduta dell'utensile o per uso scorretto. Inciampo e conseguente caduta con possibili lesioni al corpo.
---------------------------------	---

MANSIONE LAVORATORE ESPOSTO	M01-M02-M03
------------------------------------	-------------

PUNTO DI VERIFICA	SITUAZIONE RILEVATA	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
Gli apparecchi sono dotati di marcatura CE di conformità?	Si	La marcatura CE degli apparecchi portatili garantisce sufficienti livelli di sicurezza Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Sono state apportate modifiche agli apparecchi?	No	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Gli apparecchi si presentano in buono stato di conservazione?	Si	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Sono presenti i dispositivi di protezione degli organi di lavoro dove previsti? (es. mole angolari, seghetti alternativo, ecc)	Si	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
L'attività di manutenzione viene effettuata secondo indicazioni del fabbricante (libretto uso manutenzione) e registrata?	Attuato secondo necessità Non registrata	Effettuare e registrare su specifica scheda l'attività di manutenzione secondo indicazioni del fabbricante
Utilizzo dispositivi di protezione individuale (DPI) specifici	Attuato	Vigilare i lavoratori sull'utilizzo costante dei DPI specifici
Formazione specifica sull'uso degli apparecchi	Attuata	Formalizzare i richiami formativi effettuati verbalmente relativamente all'uso delle attrezzature. Lavoratori formati conformemente all'Accordo Stato Regioni del 21/12/2011.

Probabilità (PR)	Magnitudo (M)	Stima del rischio (PR x M)	Entità del rischio	Programma misure di prevenzione e protezione
1	3	3	RISCHIO MEDIO	MEDIO TERMINE

ATTREZZATURE A PRESSIONE E INSIEMI (utilizzatori)
(D.Lgs. 81/08; DM 329 del 01/12/2004 (PED), D.Lgs.93/2000)

DEFINIZIONI

Ai fini della presente valutazione si intendono:

- a) "**attrezzature a pressione**": i recipienti, le tubazioni, gli accessori di sicurezza e gli accessori a pressione, ivi compresi gli elementi annessi a parti pressurizzate, quali flange, raccordi, manicotti, supporti, alette mobili;
- b) "**recipiente**": un alloggiamento progettato e costruito per contenere fluidi pressurizzati comprendente gli elementi annessi diretti sino al punto di accoppiamento con altre attrezzature. Un recipiente può essere composto di uno o più camere;
- c) "**tubazioni**": i componenti di una condotta destinati al trasporto dei fluidi allorché essi sono collegati al fine di essere inseriti in un sistema a pressione. Le tubazioni comprendono in particolare un tubo o un insieme di tubi, condotte, accessori, giunti di dilatazione, tubi flessibili o altri eventuali componenti sottoposti a pressione. Gli scambiatori di calore costituiti da tubi per il raffreddamento o il riscaldamento di aria sono parificati alle tubazioni;
- d) "**accessori di sicurezza**": i dispositivi destinati alla protezione delle attrezzature a pressione contro il superamento dei limiti ammissibili. Essi comprendono:
- 1) i dispositivi per la limitazione diretta della pressione, quali valvole di sicurezza, dispositivi a disco di rotazione, aste pieghevoli, dispositivi di sicurezza pilotati per lo scarico della pressione (CSPRS);
 - 2) i dispositivi di limitazione che attivano i sistemi di regolazione o che chiudono e disattivano l'attrezzatura come pressostati, termostati, interruttori di livello del fluido e i dispositivi di "misurazione, controllo e regolazione per la sicurezza (SRMCR)";
- e) "**accessori a pressione**": i dispositivi aventi funzione di servizio e i cui alloggiamenti sono sottoposti a pressione;
- f) "**insiemi**": varie attrezzature a pressione montate da un fabbricante per costituire un tutto integrato e funzionale.
- g) "**pressione**": la pressione riferita alla pressione atmosferica, vale a dire pressione relativa; il vuoto è di conseguenza indicato con un valore negativo;
- h) "**pressione massima ammissibile (PS)**": la pressione massima per la quale l'attrezzatura è progettata, specificata dal fabbricante. Essa è definita nel punto specificato dal fabbricante, in cui sono collegati gli organi di protezione o di sicurezza della parte superiore dell'attrezzatura o, se non idoneo, in qualsiasi altro punto specificato;
- i) "**temperatura minima/massima ammissibile (TS)**": le temperature minime/massime per le quali l'attrezzatura è progettata, specificate dal fabbricante;
- l) "**volume (v)**": il volume interno di un recipiente, compreso il volume dei raccordi alla prima connessione ed escluso il volume degli elementi interni permanenti;
- m) "**dimensione nominale (DN)**" la designazione numerica, contrassegnata dalle iniziali DN seguite da un numero, della dimensione comune a tutti i componenti di un sistema di tubazione diversi dai componenti indicati dai diametri esterni o dalla filettatura. Il numero è arrotondato per fini di riferimento e non è in stretta relazione con le dimensioni di fabbricazione;
- n) "**fluidi**": i gas, i liquidi e i vapori allo stato puro nonché le loro miscele. Un fluido può contenere una sospensione di solidi;
- o) "**giunzioni permanenti**"; le giunzioni che possono essere disgiunte solo con metodi distruttivi;
- p) "**approvazione europea di materiali**": il documento tecnico, rilasciato ai sensi dell'articolo 11 del Decreto Legislativo 25 febbraio 2000, n. 93, che definisce le caratteristiche dei materiali destinati ad un impiego ripetuto per la fabbricazione di attrezzature a pressione, che non hanno formato oggetto di una norma armonizzata;
- q) "**immissione sul mercato**": la prima messa a disposizione sul mercato dell'Unione europea di una attrezzatura o di un insieme di cui all'articolo 1, comma 1 del Decreto Legislativo 25 febbraio 2000, n. 93, a titolo oneroso o gratuito, ai fini della commercializzazione o dell'utilizzazione;
- r) "**messa in servizio**": la prima utilizzazione di una attrezzatura o di un insieme di cui all'articolo 1, comma 1 del Decreto Legislativo 25 febbraio 2000, n. 93, nel territorio dell'Unione europea;
- s) "**fabbricante**": il soggetto che assume la responsabilità della progettazione e della costruzione di una attrezzatura a pressione o di un insieme immessi sul mercato a suo nome.
- t) "**gruppo 1**": comprende i fluidi pericolosi. Per fluidi pericolosi si intendono le sostanze o i preparati definiti all'articolo 2, comma 2, del decreto legislativo 3 febbraio 1997 n. 52. come "esplosivi" "estremamente infiammabili" "facilmente infiammabili" "infiammabili (quando la temperatura massima ammissibile è superiore al punto di infiammabilità)", "altamente tossici", "tossici", "comburenti";
- u) "**gruppo 2**": comprende tutti gli altri fluidi non elencati alla lettera t).
- v) "**categoria**" delle attrezzature a pressione di cui alle lettere a) definita secondo Decreto Legislativo 25 febbraio 2000, n. 93 nella fattispecie recipienti di cui all'articolo 3, punto 1.1, lettera a), secondo trattino (aria compressa) fare riferimento alla tabella 2 del medesimo decreto.

VERIFICHE PERIODICHE

- a) **verifiche di «primo impianto» (I.S.P.E.S.L.)**, ovvero di «messa in servizio», riferite alle attrezzature a pressione o agli insiemi quando inseriti ed assemblati negli impianti dagli utilizzatori, finalizzate al controllo del funzionamento in sicurezza delle attrezzature e degli insiemi (art. 1 DM 329/2004).;
- b) **verifiche di riqualificazione periodica «di funzionamento» (A.R.P.A.V.)**, verifiche da effettuare successivamente alla messa in funzione dell'attrezzatura a pressione ad intervalli di tempo predeterminati (art. 1 DM 329/2004).
- c) **verifica di integrità** consiste nell'ispezione delle varie membrature mediante esame visivo eseguito dall'esterno e dall'interno, ove possibile, in controlli spessimetrici ed eventuali altri controlli che si rendano necessari a fronte di situazioni evidenti di danno (art. 12 DM 329/2004).

Attrezzature/insiemi contenenti fluidi del gruppo 1 (D.lgs. 93/2000 art. 3) Recipienti/insiemi classificati in III e IV categoria, recipienti contenenti gas instabili appartenenti alla categoria dalla I alla IV, forni per le industrie chimiche e affini, generatori e recipienti per liquidi surriscaldati diversi dall'acqua.	Verifica di funzionamento: biennale Verifica di integrità: decennale
Attrezzature/insiemi contenenti fluidi del gruppo 1 (D.lgs. 93/2000 art. 3) Recipienti/insiemi classificati in I e II categoria.	Verifica di funzionamento: quadriennale Verifica di integrità: decennale
Attrezzature/insiemi contenenti fluidi del gruppo 1 (D.lgs. 93/2000 art. 3) Tubazioni per gas, vapori e liquidi surriscaldati classificati nella I, II e III categoria	Verifica di funzionamento: quinquennale Verifica di integrità: decennale
Attrezzature/insiemi contenenti fluidi del gruppo 1 (D.lgs. 93/2000 art. 3) Tubazioni per liquidi classificati nella I, II e III categoria	Verifica di funzionamento: quinquennale Verifica di integrità: decennale
Attrezzature/insiemi contenenti fluidi del gruppo 1 (D.lgs. 93/2000 art. 3) Recipienti per liquidi appartenenti alla I, II e III categoria.	Verifica di funzionamento: quinquennale Verifica di integrità: decennale
Attrezzature/insiemi contenenti fluidi del gruppo 2 (D.lgs. 93/2000 art. 3) Recipienti/insiemi contenenti gas compressi, liquefatti e disciolti o vapori diversi dal vapor d'acqua classificati in III e IV categoria e recipienti di vapore d'acqua e d'acqua surriscaldata appartenenti alle categorie dalla I alla IV	Verifica di funzionamento: triennale Verifica di integrità: decennale
Attrezzature/insiemi contenenti fluidi del gruppo 2 (D.lgs. 93/2000 art. 3) Recipienti/insiemi contenenti gas compressi, liquefatti e disciolti o vapori diversi dal vapor d'acqua classificati in I e II categoria	Verifica di funzionamento: quadriennale Verifica di integrità: decennale
Attrezzature/insiemi contenenti fluidi del gruppo 2 (D.lgs. 93/2000 art. 3) Generatori di vapor d'acqua.	Verifica di funzionamento: biennale Visita interna: biennale Verifica di integrità: decennale
Attrezzature/insiemi contenenti fluidi del gruppo 2 (D.lgs. 93/2000 art. 3) Tubazioni gas, vapori e liquidi surriscaldati classificati nella III categoria, aventi $TS \leq 350 \text{ }^\circ\text{C}$	Verifica di integrità: decennale
Attrezzature/insiemi contenenti fluidi del gruppo 2 (D.lgs. 93/2000 art. 3) Tubazioni gas, vapori e liquidi surriscaldati classificati nella III categoria, aventi $TS > 350 \text{ }^\circ\text{C}$	Verifica di funzionamento: quinquennale Verifica di integrità: decennale
Generatori di calore alimentati da combustibile solido, liquido o gassoso per impianti centrali di riscaldamento utilizzando acqua calda sotto pressione con temperatura dell'acqua non superiore alla temperatura di ebollizione alla pressione atmosferica, aventi potenzialità globale dei focolai superiore a 116 kW	Verifica quinquennale

IMPIANTO ARIA COMPRESSA (utilizzatore generico)
(D.Lgs 81/08; D.M. 37 del 22/01/2008; DM 329 del 01/12/2004 (PED), Norme UNI)

ZONA PERICOLOSA E RISCHI	- Utilizzo dell'impianto di erogazione aria compressa. Getto d'aria da pistola, alta pressione aria - Lesioni relative all'impiego dell'aria compressa (es. apparato uditivo, visivo), proiezioni residui, rumore, scoppio di parti in pressione
---------------------------------	---

MANSIONE LAVORATORE ESPOSTO	M01-M02-M03
------------------------------------	-------------

FATTORE DI RISCHIO	SITUAZIONE RILEVATA	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
Apparecchi/insiemi esclusi Sono escluse dal campo di applicazione del DM 329/2004 le attrezzature aventi le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> • PS<0,5bar • V<25litri • 25<V<50 con PS<12bar • tubazioni fluidi gruppo 1 (pericolosi) DN<25mm • tubazioni fluidi gruppo 2 (non peric.) DN<32mm • estintori fissi PS<10bar o DN<400mm 	Non presenti	
Certificato di costruzione <ul style="list-style-type: none"> • attrezzatura antecedente il 25/02/2000 (libretto di costruzione rilasciato dall'ISPESL o ANCC fino al 1982) • attrezzatura costruita dopo il 25/02/2000 (certificato del costruttore) 	Non presenti	
Verifica di primo impianto (collaudo) apparecchi soggetti a denuncia successivi il 12/02/2005 ad esclusione delle attrezzature aventi: <ul style="list-style-type: none"> • PS<12bar • PSxV<8000 • Insieme unico e funzionale marcato CE 	Esclusi	
Dichiarazione di messa in servizio (DMS) ad esclusione degli apparecchi con dichiarazione di esenzione del datore di lavoro (corrosione)	Non prevista	
Verifica di funzionamento (riqualificazione periodica secondo All VII Dlgs 81/08 – triennale-quadriennale)	Non prevista	

FATTORE DI RISCHIO	SITUAZIONE RILEVATA	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
Verifica di integrità (decennale)	Attuato	
Manutenzione periodica o programmata dell'impianto	Attuato	Effettuare e registrare su specifica scheda l'attività di manutenzione secondo indicazioni del fabbricante
Utilizzo dispositivi di protezione individuale (DPI) specifici	Attuato	Vigilare i lavoratori sull'utilizzo costante dei DPI specifici
Formazione specifica sui rischi connessi con l'uso dell'aria compressa	Attuata verbalmente con i lavoratori.	Formalizzare l'avvenuta formazione relativamente all'uso corretto dell'impianto distribuzione aria compressa

Probabilità (Pr)	Magnitudo (M)	Stima del Rischio (Pr x M)	Entità del rischio	Programma delle misure di prevenzione
3	3	9	RISCHIO ALTO	BREVE TERMINE

6.5 VALUTAZIONE RISCHI MOVIMENTAZIONE MATERIALI E PERSONE (Dlgs 81/2008, DPR 162/99)

DEFINIZIONI

Agli effetti del presente allegato, si intende per:

- **attrezzatura di lavoro adibita al sollevamento:** qualsiasi macchina, apparecchio o impianto, inteso come il complesso di macchine, attrezzature e componenti necessari all'attuazione di un processo produttivo, destinato ad essere usato durante il lavoro al fine di sollevare e movimentare cose o persone;
- **uso di una attrezzatura di lavoro adibita al sollevamento:** qualsiasi operazione lavorativa connessa ad una attrezzatura di sollevamento, quale la messa in servizio o fuori servizio, l'impiego, il trasporto, la riparazione, la trasformazione, la manutenzione, la pulizia, il montaggio, lo smontaggio;
- **zona pericolosa:** qualsiasi zona all'interno ovvero in prossimità di una attrezzatura di sollevamento nella quale la presenza di un lavoratore costituisce un rischio per la salute o la sicurezza dello stesso;
- **lavoratore esposto:** qualsiasi lavoratore che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa;
- **operatore:** il lavoratore incaricato dell'uso di una attrezzatura di sollevamento.

Si riporta di seguito la specifica valutazione del rischio per tipologia di attrezzatura utilizzata. Tale valutazione è da considerarsi come una verifica a vista di primo livello sui criteri di valutazione del rischio e non di tipo tecnico sull'attrezzatura.

TIPO DI ATTREZZATURA	Camion Daf targato FF234VP
ZONE PERICOLOSE E RISCHI	- Veicolo in movimento, impiego del veicoli - Incidente stradale, investimento, lesioni di varia tipologia

MANSIONE LAVORATORE ESPOSTO	M01- M02- M03
------------------------------------	---------------

PUNTO DI VERIFICA	SITUAZIONE RILEVATA	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
Conducente con patente specifica	Idonea	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Revisione periodica secondo norma vigente	Idonea	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Tagliandi di controllo e manutenzione	Idonea	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Registrazione attività di manutenzione secondo indicazioni del fabbricante	Idonea	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Scheda interna veicolo per segnalazioni guasti o anomalie da parte del conducente	Idonea	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Stato di conservazione generale	Idonea	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Utilizzo dispositivi di protezione individuale (DPI) specifici	Attuato	Vigilare i lavoratori sull'utilizzo costante dei DPI specifici
Formazione specifica sull'uso dell'attrezzatura	Attuata verbalmente con i lavoratori. Addetti formati secondo ASR 21/12/2011	Formalizzare l'avvenuta formazione relativamente alla conduzione sicura di veicoli

Probabilità (PR)	Magnitudo (M)	Stima del rischio (PR x M)	Entità del rischio	Programma misure di prevenzione e protezione
1	2	4	RISCHIO BASSO	LUNGO TERMINE

TIPO DI ATTREZZATURA	Furgone Mercedes targato CX730RF
ZONE PERICOLOSE E RISCHI	- Veicolo in movimento, impiego del veicoli - Incidente stradale, investimento, lesioni di varia tipologia

MANSIONE LAVORATORE ESPOSTO	M01- M02- M03
------------------------------------	---------------

PUNTO DI VERIFICA	SITUAZIONE RILEVATA	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
Conducente con patente specifica	Idonea	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Revisione periodica secondo norma vigente	Idonea	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Tagliandi di controllo e manutenzione	Idonea	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Registrazione attività di manutenzione secondo indicazioni del fabbricante	Idonea	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Scheda interna veicolo per segnalazioni guasti o anomalie da parte del conducente	Idonea	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Stato di conservazione generale	Idonea	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Utilizzo dispositivi di protezione individuale (DPI) specifici	Attuato	Vigilare i lavoratori sull'utilizzo costante dei DPI specifici
Formazione specifica sull'uso dell'attrezzatura	Attuata verbalmente con i lavoratori. Addetti formati secondo ASR 21/12/2011	Formalizzare l'avvenuta formazione relativamente alla conduzione sicura di veicoli

Probabilità (PR)	Magnitudo (M)	Stima del rischio (PR x M)	Entità del rischio	Programma misure di prevenzione e protezione
1	2	4	RISCHIO BASSO	LUNGO TERMINE

TIPO DI ATTREZZATURA	Escavatore Hyunday 210
ZONE PERICOLOSE E RISCHI	- Veicolo in movimento, impiego del veicoli - Investimento, lesioni di varia tipologia, schiacciamento, seppellimento, ribaltamento

MANSIONE LAVORATORE ESPOSTO	M01- M02- M03
------------------------------------	---------------

PUNTO DI VERIFICA	SITUAZIONE RILEVATA	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
Conducente con patente specifica	Idonea	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Revisione periodica secondo norma vigente	Idonea	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Tagliandi di controllo e manutenzioni	Idonea	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Registrazione attività di manutenzione secondo indicazioni del fabbricante	Idonea	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Scheda interna veicolo per segnalazioni guasti o anomalie da parte del conducente	Idonea	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Stato di conservazione generale	Idonea	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate
Utilizzo dispositivi di protezione individuale (DPI) specifici	Attuato	Vigilare i lavoratori sull'utilizzo costante dei DPI specifici
Formazione specifica sull'uso dell'attrezzatura	Attuata verbalmente con i lavoratori. Addetti formati secondo ASR 21/12/2011	Formalizzare l'avvenuta formazione relativamente alla conduzione sicura di veicoli

Probabilità (PR)	Magnitudo (M)	Stima del rischio (PR x M)	Entità del rischio	Programma misure di prevenzione e protezione
1	2	4	RISCHIO BASSO	LUNGO TERMINE

FASE MOVIMENTAZIONE MATERIALI	CARICO E SCARICO MERCI DA AUTOMEZZI
ZONE PERICOLOSE E RISCHI	- Carico movimentato, attività svolta in altezza (pianali di carico, piattaforme di carico, rampe di carico), veicoli in movimento - Spostamento e/o caduta del carico, lesioni al corpo, schiacciamenti urti o contusioni, cadute dall'alto con conseguenti lesioni al corpo, investimento con conseguenti lesioni, urto contusioni

MANSIONE LAVORATORE ESPOSTO	M01- M02- M03
------------------------------------	---------------

PUNTO DI VERIFICA	SITUAZIONE RILEVATA	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
L'area adibita al carico e scarico merci è: • sufficientemente illuminata?	Attuato	
• in ordine e costituita da superfici regolari prive di asperità o con superficie che riduca lo scivolamento?	Attuato	
Per eseguire l'operazione di scarico e carico veicoli si dispone di adeguati apparecchi di sollevamento? (es. gru, carrelli elevatori, ecc.)	Si	Vedasi schede di valutazione relative alle attrezzature a fianco elencate.
Sono a disposizione mezzi d'imbracatura adatti alla merce da trasportare? (es. cinghie, catene, funi, organi di presa tipo ventose, bilancini, ganasce, pinze ecc.)	Attuato	
I carichi possono essere fissati convenientemente sui veicoli? (es. punti di ancoraggio)	Da valutare di caso in caso salvo presenza di veicoli di trasporto di proprietà	Verificare in via preliminare che il veicolo adibito al trasporto del carico sia attrezzato con punti di ancoraggio
Prima di eseguire l'operazione di carico e scarico si provvede a bloccare convenientemente con cunei le ruote dei veicoli? (es. rimorchi)	Attuato	
Sono a disposizione, in caso di necessità, mezzi sicuri per salire sui carichi trasportati? (es. scalette)	Attuato	Valutare la necessità di mettere a disposizione attrezzature per la salita e la discesa dal pianale di carico
Se utilizzate e presenti, le rampe di carico sono conformi alle norme di sicurezza? (es. marcate CE, manuale uso e manutenzione, requisiti minimi di sicurezza)	Non rilevate in azienda rampe di carico	
E' regolarmente affissa specifica segnaletica di sicurezza relativamente alla movimentazione e trasporto dei carichi con attrezzature? (es. attenzione carrelli in movimento, carichi sospesi, obbligo veicoli a passo d'uomo, obbligo suonare il clacson)	Attuato	Vedasi capitolo specifico relativo alla segnaletica di sicurezza

PUNTO DI VERIFICA	SITUAZIONE RILEVATA	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
Viene attuato il coordinamento e la cooperazione secondo quanto previsto dall'art. 26 del DLgs 81/2008 e se del caso è stato predisposto il D.U.V.R.I. con i vettori e le aziende di trasporto?	Non pertinente	
Utilizzo dispositivi di protezione individuale (DPI) specifici	Attuato	Vigilare i lavoratori sull'utilizzo costante dei DPI specifici
Formazione specifica sull'uso dell'attrezzatura	Attuata verbalmente con i lavoratori. Addetti formati secondo ASR 21/12/2011	Formalizzare l'avvenuta formazione relativamente ai rischi connessi con le operazioni di carico e scarico merci e relative misure di prevenzione e protezione

Probabilità (Pr)	Magnitudo (M)	Stima del Rischio (Pr x M)	Entità del rischio	Programma misure di prevenzione e protezione
2	3	6	MEDIO RISCHIO	MEDIO TERMINE

6.6 VALUTAZIONE RISCHI PER CONDIZIONI DI LAVORO PARTICOLARI: NOTTURNO, SOLITARIO, SPAZI CONFINATI

Dlgs 81/2008 art. 66, DLgs 532/1999, Legge 25/1999, contrattazione collettiva di comparto

Alla data di stesura del presente documento non è stato rilevato il rischio nel ciclo produttivo, pertanto non si è proceduto con una valutazione del rischio specifica. Nell'ipotesi in cui si presenti tale situazione, il datore di lavoro prima di attribuire i lavoratori ad attività svolta in condizioni di lavoro particolari dovrà effettuare la valutazione del rischio.

DEFINIZIONI

Lavoro notturno

L'attività svolta nel corso di un periodo di almeno sette ore consecutive comprendenti l'intervallo fra la mezzanotte e le cinque del mattino;

Lavoratore notturno

Qualsiasi lavoratore che durante il periodo notturno svolga, in via non eccezionale, almeno tre ore del suo tempo di lavoro giornaliero.

Qualsiasi lavoratore che svolga, in via non eccezionale, durante il periodo notturno almeno una parte del suo orario di lavoro normale secondo le norme definite dal contratto collettivo nazionale di lavoro. In difetto di disciplina collettiva è considerato lavoratore notturno qualsiasi lavoratore che svolga lavoro notturno per un minimo di ottanta giorni lavorativi all'anno; il suddetto limite minimo è riproporzionato in caso di lavoro a tempo parziale.

I contratti collettivi individuano le condizioni e i casi di eccezionalità nell'adibizione al lavoro notturno.

Lavoro solitario

Situazione in cui il lavoratore si trova ad operare da solo, senza nessun contatto diretto con altri lavoratori o il titolare dell'attività.

Lavoro in spazi confinati

Le tubazioni, le canalizzazioni e i recipienti, quali vasche, serbatoi e simili, pozzi neri, fogne, camini, fosse, gallerie e in generale in ambienti e recipienti, condutture, caldaie e simili, in cui debbano entrare lavoratori per operazioni di controllo, riparazione, manutenzione o per altri motivi dipendenti dall'esercizio dell'impianto. Spazio circoscritto, caratterizzato da limitate aperture di accesso e da una ventilazione naturale sfavorevole, in cui può verificarsi un evento incidentale importante, che può portare ad un infortunio grave o mortale, in presenza di agenti chimici pericolosi (ad es. gas, vapori, polveri).

6.7 VALUTAZIONE RISCHI CATEGORIE DI LAVORATORI PARTICOLARI

(Dlgs 81/2008, DLgs 151/2001, DLgs 345/99)

DEFINIZIONI

Lavoratrici madri (gestanti, puerpere e in allattamento)

La **gravidanza** o **gestazione** è lo stato in cui si trova la femmina, quando porta in sé il concepito o prodotto del concepimento.

Il termine **puerpera** viene utilizzato per indicare la donna che ha appena partorito.

Lavoratori minorenni

Persone aventi i requisiti di legge per accedere al mondo del lavoro, di sesso maschile o femminile che non hanno ancora raggiunto la maggiore età. Definito anche adolescente: il minore di età compresa tra i 15 e i 18 anni di età e che non è più soggetto all'obbligo scolastico.

Lavoratori portatori di handicap/disabile

In Italia esiste da tempo un sistema che stabilisce le regole per l'accesso delle persone disabili al mondo del lavoro. Il sistema oggi è regolato principalmente dalla legge 68 del 1999 che definisce chi sono le persone disabili che possono accedere al sistema, stabilendo le modalità per accedere al mondo del lavoro attraverso il cosiddetto "collocamento mirato". Ai fini dell'inserimento lavorativo sono definiti disabili coloro che sono in possesso di certificazione di:

- invalidità civile superiore al 45%
- invalidità del lavoro superiore al 33%
- invalidità per servizio dalla 8° alla 1° categoria
- oppure sono ipovedenti o ciechi civili o sordomuti

Lavoratori stranieri

Lavoratore di un'altra Nazione o Paese che presta la propria attività presso l'azienda.

LAVORATORI GESTANTE E PUERPERE

(DLgs 151/2001 e successive modifiche)

Alla data di stesura del presente documento è presente presso l'azienda personale femminile. Ad oggi non è pervenuta alcuna segnalazione di personale in stato interessante, pertanto è stata effettuata l'identificazione preventiva del rischio nel ciclo di lavoro ma non si è proceduto con la valutazione per mansione.

Nella tabella che segue sono riportati i principali fattori di rischio per la salute della lavoratrice madre e del bambino e i riferimenti legislativi; per ognuno di essi vengono riportati:

- la presenza o meno nel ciclo di lavoro (identificazione preventiva del rischio nel ciclo di lavoro)
- il divieto di esposizione al rischio durante la gravidanza ed eventualmente fino a sette mesi dopo il parto

Dal momento in cui il datore di lavoro riceve la comunicazione da parte della lavoratrice dello stato interessante, effettua la valutazione del rischio per la mansione a cui è attribuita secondo modalità di seguito elencate:

- identificazione del rischio nella mansione (presenza o meno)
- possibilità che l'agente di rischio sia evitabile per la mansione
- possibilità del cambio mansione nel caso in cui il rischio non sia evitabile
- valutazione del rischio (probabilità per magnitudo)
- misure di prevenzione e protezione con applicabilità immediata

Si sottolinea che al di là dei riferimenti legislativi specifici per i singoli fattori di rischio *l'Organo di Vigilanza ha la facoltà di disporre l'allontanamento delle lavoratrici madri da condizioni di lavoro o ambientali ritenute pregiudizievoli per la salute della donna o del bambino (art. 7 comma 4 D.Lgs. 151/01)*. L'Organo di Vigilanza può ritenere inoltre che sussistano condizioni ambientali sfavorevoli *anche quando vi siano pericoli di contagio derivanti alla lavoratrice dai contatti di lavoro con particolari strati di popolazione, specie in periodi di epidemia*. Si ricorda infine che alcuni lavori che si ritengono pregiudizievoli in relazione all'avanzato stato di gravidanza sono vietati negli ultimi tre mesi di gestazione (art. 17 comma 1 D.Lgs. 151/01).

Una volta identificati i rischi nel ciclo produttivo il datore di lavoro informa tutto il personale femminile operante in azienda al fine di consentire una tempestiva comunicazione dell'eventuale stato interessante delle lavoratrici.

IDENTIFICAZIONE PREVENTIVA DEL RISCHIO NEL CICLO DI LAVORO			IDENTIFICAZIONE RISCHIO PER MANSIONE:	IDENTIFICAZIONE RISCHIO PER MANSIONE:	IDENTIFICAZIONE RISCHIO PER MANSIONE:
AGENTE DI RISCHIO	PRESENZA DEL RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	M0X – Data	M0X – Data	M0X – Data
ATTIVITA' IN POSTURA ERETTA PROLUNGATA Es. per più della metà dell'orario di lavoro	Presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN GRAVIDANZA DALLA DICHIARAZIONE DELLO STATO INTERESSANTE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
POSTURE INCONGRUE Es. spazi ristretti, non adattabili, postazione affaticante	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN GRAVIDANZA	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
LAVORO IN POSTAZIONI ELEVATE Es. ponti mobili sviluppabili, ponteggi, trabattelli	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN GRAVIDANZA	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
LAVORI CON MACCHINA MOSSA A PEDALE, QUANDO IL RITMO SIA FREQUENTE O ESIGA SFORZO Es. Lavori vietati ai minori ai sensi dei DD.lgss. 345/99 e 262/00	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN GRAVIDANZA	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
LAVORO NOTTURNO Es. Disposizioni in materia di lavoro notturno	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN GRAVIDANZA E FINO A UN ANNO DI VITA DEL BAMBINO (è vietato adibire la donna al lavoro dalle ore 24 alle ore 6, dall'accertamento dello stato di gravidanza fino al compimento di un anno di età del bambino).	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI Es. lavori di manovalanza pesante o rischio da movimentazione manuale di carichi pesanti evidenziato dalla valutazione dei rischi	Presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN GRAVIDANZA	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
LAVORI SU MEZZI IN MOVIMENTO	Presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN GRAVIDANZA	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
RUMORE	Presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN GRAVIDANZA	Presente nella mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO

IDENTIFICAZIONE PREVENTIVA DEL RISCHIO NEL CICLO DI LAVORO			IDENTIFICAZIONE RISCHIO PER MANSIONE:	IDENTIFICAZIONE RISCHIO PER MANSIONE:	IDENTIFICAZIONE RISCHIO PER MANSIONE:
AGENTE DI RISCHIO	PRESENZA DEL RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	M0X – Data	M0X – Data	M0X – Data
Es. Lavori vietati ai minori ai sensi dei DD.lgss. 345/99 e 262/00 Es. Malattie professionali	clo produttivo	(Per esposizioni maggiori di 80 dBA LEP) DIVIETO FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO (Per esposizioni maggiori di 90 dBA LEP)	sione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	sione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	sione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
COLPI, VIBRAZIONI	Presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN GRAVIDANZA (lavori con macchine scuotenti o con utensili che trasmettono intense vibrazioni) DIVIETO IN GRAVIDANZA E FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO (Lavori che impiegano utensili vibranti ad aria compressa o ad asse flessibile soggetti all'obbligo di sorveglianza sanitaria)	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
SOLLECITAZIONI TERMICHE Es. Celle frigorifere o esposizione a sollecitazioni termiche rilevanti evidenziata dalla valutazione dei rischi	Presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN GRAVIDANZA DIVIETO FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO PER ESPOSIZIONI A TEMP. MOLTO BASSE (es. lavori nelle celle frigo)	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
RADIAZIONI IONIZZANTI Es. Lavori che espongono a radiazioni ionizzanti vietati durante la gestazione e fino a sette mesi dopo il parto. Malattie professionali. Rischi per i quali vige l'obbligo delle visite mediche preventive e periodiche	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN GRAVIDANZA E FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
RADIAZIONI NON IONIZZANTI (RNI) Es. Malattie professionali di cui all'4 al decreto 1124/65 e successive modifiche. Rischio da radiazioni non ionizzanti evidenziato dalla valutazione dei rischi	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN GRAVIDANZA (per esposizioni superiori a quelle ammesse per la popolazione generale*) *Rif. Leg. DM 10/09/1998 n. 381 Livelli di riferimento ICNIRP<	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
AGENTI BIOLOGICI DEI GRUPPI DI RISCHIO 2,3,4 Es. Lavori vietati ai minori ai sensi dei DD.lgss. 345/99 e 262/00 Rischi per i quali vige l'obbl-	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN GRAVIDANZA E FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO

IDENTIFICAZIONE PREVENTIVA DEL RISCHIO NEL CICLO DI LAVORO			IDENTIFICAZIONE RISCHIO PER MANSIONE:	IDENTIFICAZIONE RISCHIO PER MANSIONE:	IDENTIFICAZIONE RISCHIO PER MANSIONE:
AGENTE DI RISCHIO	PRESENZA DEL RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	M0X – Data	M0X – Data	M0X – Data
go delle visite mediche preventive e periodiche. Per virus rosolia e toxoplasma in assenza di comprovata immunizzazione. Rischio di esposizione ad agenti biologici evidenziato dalla valutazione dei rischi					
SOSTANZE O PREPARATI CLASSIFICATI COME PERICOLOSI (TOSSICI, NOCIVI, CORROSIVI, IRRITANTI) Es. Lavori vietati ai minori ai sensi dei DD.lgss. 345/99 e 262/00)Malattie professionali Esposizione ad agenti chimici pericolosi evidenziata dalla valutazione dei rischi	Presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN GRAVIDANZA E FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
PIOMBO E DERIVATI CHE POSSONO ESSERE ASSORBITI DALL'ORGANISMO UMANO Es. Lavori vietati ai minori ai sensi dei DD.lgss. 345/99 e 262/00Malattie professionali	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN GRAVIDANZA E FINO A SETTE MESI DOPO IL PARTO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
FUMO PASSIVO	All'interno di tutti i locali chiusi dell'azienda vi-ge il divieto di fumare.	SI RACCOMANDA DI EVITARE ALLE LAVORATRICI IN STATO DI GRAVIDANZA E IN PERIODO DI ALLATTAMENTO L'ESPOSIZIONE A FUMO PASSIVO, ADOTTANDO I NECESSARI PROVVEDIMENTI ORGANIZZATIVI (DIVIETO DI FUMO, SEPARAZIONE DEI LOCALI PER FUMATORI E NON FUMATORI).	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
AGENTI DI RISCHIO, PROCESSI O LAVORI D.Lgs. 345 del 04/08/1999	Presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN GRAVIDANZA DALLA DICHIARAZIONE DELLO STATO INTERESSANTE	Presente nella mansione: SI (vedasi valutazione minori del presente documento)/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI (vedasi valutazione minori del presente documento)/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI (vedasi valutazione minori del presente documento)/NO Evitabile per la mansione: SI/NO

Da compilare in presenza di lavoratrici gestanti o puerpere

ESITO VALUTAZIONE RISCHIO PER MANSIONE: _____		
Data valutazione: _____		
ANALISI	SITUAZIONE	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE E CONCLUSIONI
Gli agenti/fattori di rischio sopra identificati, sono tutti evitabili per la mansione?	SI NO, riportare motivazione per ogni fattore/agente di rischio presente e non evitabile	SE SI Le lavoratrici in stato interessante operanti nella mansione M00 oggetto della presente valutazione possono proseguire la loro attività in azienda. SE NO Le lavoratrici in stato interessante operanti nella mansione M00 oggetto della presente valutazione non possono proseguire la loro attività in azienda salvo il cambio di mansione.
Se almeno uno degli agenti/fattori di rischio non è evitabile per la mansione a cui la lavoratrice è attribuita, è possibile il cambio di mansione/modifica orario di lavoro?	SI, è possibile il cambio della mansione NO, Allo stato attuale non è possibile cambiare la mansione alla lavoratrice interessata.	SE SI Le lavoratrici in stato interessante operanti nella mansione M00 oggetto della presente valutazione possono proseguire la loro attività in azienda a seguito di cambio mansione/modifica orario di lavoro. SE NO Le lavoratrici in stato interessante operanti nella mansione M00 oggetto della presente valutazione non possono proseguire la loro attività in azienda pertanto possono usufruire dell'astensione anticipata al lavoro

Probabilità (PR)	Magnitudo (M)	Stima del rischio (PR x M)	Entità del rischio	Programmazione delle misure sopra riportate

LAVORATORI MINORENNI
(DLgs 345/1999 e successive modifiche)

Alla data di stesura del presente documento non sono operanti presso l'azienda lavoratori minorenni, pertanto si è proceduto con la sola identificazione preventiva del rischio nel ciclo di lavoro e non con la valutazione per mansione.

Nella tabella che segue sono riportati i principali fattori di rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori minorenni con riferimento al DLgs 345/99 e successive modifiche; per ognuno di essi vengono riportati:

- la presenza o meno nel ciclo di lavoro (identificazione preventiva del rischio nel ciclo di lavoro)
- il divieto di esposizione al rischio durante nella mansione.

Il datore di lavoro, prima di attribuire il lavoratore minorenne alla mansione, effettua la valutazione del rischio per la mansione a cui sarà attribuito secondo modalità di seguito elencate:

- identificazione del rischio nella mansione (presenza o meno)
- possibilità che l'agente di rischio sia evitabile per la mansione
- valutazione del rischio (probabilità per magnitudo)
- misure di prevenzione e protezione con applicabilità immediata e conclusione.

Si ricorda che, nel caso in cui il minore sia adibito a mansioni soggette a sorveglianza sanitaria, il Medico Competente aziendale effettuerà tali accertamenti preventivi (preassuntiva di idoneità al lavoro) e periodici secondo i tempi e le modalità previste dall'attuale normativa vigente in materia. In tale caso il minore non dovrà effettuare le visite mediche di idoneità al lavoro e periodiche annuali presso l'ASL di competenza.

Nel caso in cui il minore non sia adibito a mansioni soggette a sorveglianza sanitaria preventiva e periodica, dovrà effettuare le visite preventiva (preassuntiva di idoneità al lavoro) e periodica annuale presso l'ASL di competenza.

IDENTIFICAZIONE PREVENTIVA DEL RISCHIO NEL CICLO DI LAVORO			IDENTIFICAZIONE DEL RISCHIO PER MANSIONE: M0X Data	IDENTIFICAZIONE DEL RISCHIO PER MANSIONE: M0X Data	IDENTIFICAZIONE DEL RISCHIO PER MANSIONE: M0X Data
AGENTE DI RISCHIO/ PROCESSI O LAVORI (Il divieto e' riferito solo alle specifiche fasi del processo produttivo e non all'attivita' nel suo complesso)	PRESENZA DEL RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE			
ATMOSFERA A PRESSIONE SUPERIORE A QUELLA NATURALE Es. in contenitori sotto pressione, immersione sottomarina	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
RUMORE Es. Inferiore a 80dB(A) Compreso tra 80 e 90 dB(A) Superiore a 90dB(A)	Presente nel ciclo produttivo	Il minore non deve essere adibito a mansioni che comportano livelli di esposizione a rumore giornalieri o settimanali superiori a 90 dB(A) DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
VIBRAZIONI Es. Martelli pneumatici, mole ad albero flessibile, altri strumenti vibranti, pistole fissachiodi, manipoli elettrici o pneumatici, macchine	Presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
AGENTI BIOLOGICI DEI GRUPPI DI RISCHIO 2,3,4	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
SOSTANZE O PRODOTTI A RISCHIO Es. Simbologia: (T, T+, C, E, F+, Xn, Xi); Etichettatura: Xn (R39, R40, R42, R43, R46, R48, R60); Etichettatura: Xi (R42, R43 senza uso di D.P.I., R45, R49).	Presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
PRESENZA DI AMIANTO E SUOI COMPOSTI	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
PRESENZA DI PIOMBO E SUOI COMPOSTI	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
LAVORI SU CONTENITORI DI SOSTANZE A RISCHIO Es. tini, bacini, serbatoi, damigiane o bombole contenenti agenti chimici di cui ai punti precedenti	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
LAVORI DI FABBRICAZIONE E DI MANIPOLAZIONE DI DISPOSITIVI,	Non presente nel	DIVIETO IN PRESENZA DEL RI-	Presente nella mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO

IDENTIFICAZIONE PREVENTIVA DEL RISCHIO NEL CICLO DI LAVORO			IDENTIFICAZIONE DEL RISCHIO PER MANSIONE: M0X Data	IDENTIFICAZIONE DEL RISCHIO PER MANSIONE: M0X Data	IDENTIFICAZIONE DEL RISCHIO PER MANSIONE: M0X Data
AGENTE DI RISCHIO/ PROCESSI O LAVORI (Il divieto e' riferito solo alle specifiche fasi del processo produttivo e non all'attivita' nel suo complesso)	PRESENZA DEL RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE			
ORDIGNI ED OGGETTI DIVERSI CONTENENTI ESPLOSIVI	ciclo produttivo	SCHIO NELLA MANSIONE	Evitabile per la mansione: SI/NO	Evitabile per la mansione: SI/NO	Evitabile per la mansione: SI/NO
LAVORI IN SERRAGLI CONTENENTI ANIMALI FEROCI O VELENOSI NONCHE' CONDOTTA E GOVERNO DI TORI E STALLONI	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
LAVORI DI MATTATOIO	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
LAVORI SU MACCHINARI CHE UTILIZZANO GAS COMPRESI, LIQUIDI O IN SOLUZIONE Es. Utilizzo, manipolazione, trasporto di bombole in genere Compressore e circuito distribuzione aria compressa Apparecchiature e macchine che utilizzano gas	Presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
LAVORI COMPORTANTI RISCHI DI CROLLI E ALLESTIMENTO E SMONTAGGIO DELLE ARMATURE ESTERNE ALLE COSTRUZIONI	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
RISCHI ALTA TENSIONE Es. Alternata > 400 V, Continua > 600 V, impianti particolari, manutenzione, collaudi	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
LAVORI IL CUI RITMO E' DETERMINATO DALLA MACCHINA E CHE SONO PAGATI A COTTIMO	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
FORNI CON TEMPERATURA DI ESERCIZIO SUPERIORI AI 500°	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO

IDENTIFICAZIONE PREVENTIVA DEL RISCHIO NEL CICLO DI LAVORO			IDENTIFICAZIONE DEL RISCHIO PER MANSIONE: M0X Data	IDENTIFICAZIONE DEL RISCHIO PER MANSIONE: M0X Data	IDENTIFICAZIONE DEL RISCHIO PER MANSIONE: M0X Data
AGENTE DI RISCHIO/ PROCESSI O LAVORI (Il divieto e' riferito solo alle specifiche fasi del processo produttivo e non all'attivita' nel suo complesso)	PRESENZA DEL RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE			
LAVORAZIONI NELLE FONDERIE	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
PROCESSI ELETTROLITICI Es. Trattamenti superficiali (galvaniche)	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
PRODUZIONE DEI METALLI FERROSI E NON FERROSI E LORO LEGHE	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
PRODUZIONE E LAVORAZIONE DELLO ZOLFO	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
LAVORAZIONI DI ESCAVAZIONE, COMPRESSE LE OPERAZIONI DI ESTIRPAZIONE DEL MATERIALE, DI COLLOCAMENTO E SMONTAGGIO DELLE ARMATURE, DI CONDUZIONE E MANOVRA DEI MEZZI MECCANICI, DI TAGLIO DEI MASSI	Presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
LAVORAZIONI IN GALLERIE, CAVE, MINIERE, TORBIERE E INDUSTRIA ESTRATTIVA IN GENERE	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
LAVORAZIONE MECCANICA DEI MINERALI E DELLE ROCCE, LIMITATAMENTE ALLE FASI DI TAGLIO, FRANTUMAZIONE, POLVERIZZAZIONE, VAGLIATURA A SECCO DEI PRODOTTI POLVERULENTI.	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
LAVORAZIONE DEI TABACCHI	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
LAVORI DI COSTRUZIONE, TRASFORMAZIONE, RIPARAZIONE,	Non presente nel	DIVIETO IN PRESENZA DEL RI-	Presente nella mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO

IDENTIFICAZIONE PREVENTIVA DEL RISCHIO NEL CICLO DI LAVORO			IDENTIFICAZIONE DEL RISCHIO PER MANSIONE: M0X Data	IDENTIFICAZIONE DEL RISCHIO PER MANSIONE: M0X Data	IDENTIFICAZIONE DEL RISCHIO PER MANSIONE: M0X Data
AGENTE DI RISCHIO/ PROCESSI O LAVORI (Il divieto e' riferito solo alle specifiche fasi del processo produttivo e non all'attivita' nel suo complesso)	PRESENZA DEL RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE			
MANUTENZIONE E DEMOLIZIONE DELLE NAVI, ESCLUSI I LAVORI DI OFFICINA ESEGUITI NEI REPARTI A TERRA	ciclo produttivo	SCHIO NELLA MANSIONE	Evitabile per la mansione: SI/NO	Evitabile per la mansione: SI/NO	Evitabile per la mansione: SI/NO
PRODUZIONE DI CALCE VENTILATA	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
PRESENZA DI SILICE Es. Microfusione, sabbiatura, lavorazione graniti	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
MANOVRA DI APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO AD ECCEZIONE DI ASCENSORI E MONTACARICHI. Es. Gru in genere, argani elettrificati	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
LAVORI IN POZZI, CISTERNE ED AMBIENTI ASSIMILABILI Es. Spazi confinati	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
LAVORI NEI MAGAZZINI FRIGORIFERI	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
LAVORAZIONE, PRODUZIONE E MANIPOLAZIONE COMPORTANTI ESPOSIZIONE A PRODOTTI FARMACEUTICI	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
CONDOTTA DEI VEICOLI DI TRASPORTO, CON ESCLUSIONE DI CICLOMOTORI E MOTOVEICOLI FINO A 125 CC., (in base a quanto previsto dall'art. 115 del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285), E DI MACCHINE OPERATRICI SEMOVENTI CON PROPULSIONE MECCANICA, NONCHE' LAVORI DI PULIZIA E DI SERVIZIO DEI MOTORI E DEGLI ORGANI DI TRASMISSIONE CHE SONO IN MOTO. Es. carrello elevatore, macchine operatrici semoventi, autocarri, autoveicoli, altro	Presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
OPERAZIONI DI METALLIZZAZIONE A SPRUZZO.	Non presente nel	DIVIETO IN PRESENZA DEL RI-	Presente nella mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO

IDENTIFICAZIONE PREVENTIVA DEL RISCHIO NEL CICLO DI LAVORO			IDENTIFICAZIONE DEL RISCHIO PER MANSIONE: M0X Data	IDENTIFICAZIONE DEL RISCHIO PER MANSIONE: M0X Data	IDENTIFICAZIONE DEL RISCHIO PER MANSIONE: M0X Data
AGENTE DI RISCHIO/ PROCESSI O LAVORI (Il divieto e' riferito solo alle specifiche fasi del processo produttivo e non all'attivita' nel suo complesso)	PRESENZA DEL RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE			
	ciclo produttivo	SCHIO NELLA MANSIONE	Evitabile per la mansione: SI/NO	Evitabile per la mansione: SI/NO	Evitabile per la mansione: SI/NO
LEGAGGIO ED ABBATTIMENTO DEGLI ALBERI.	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
PULIZIA DI CAMINI E FOCOLAI NEGLI IMPIANTI DI COMBUSTIONE.	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
APERTURA, BATTITURA, CARDATURA E PULITURA DELLE FIBRE TESSILI, DEL CRINE VEGETALE ED ANIMALE, DELLE PIUME E DEI PELI.	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
PRODUZIONE E LAVORAZIONE DI FIBRE MINERALI E ARTIFICIALI.	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
CERNITA E TRITURAMENTO DEGLI STRACCI E DELLA CARTA USATA SENZA L'USO DI ADEGUATI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
PRODUZIONE DI POLVERI METALLICHE.	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
SALDATURA E TAGLIO DEI METALLI CON ARCO ELETTRICO O CON FIAMMA OSSIDRICA O OSSICIETILENICA Es. Ossidrica (idrog. oss.), Ossiacetilenica (acet. oss.) ad arco elettrico (filo continuo, elettrodo rivestito, tig)	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO
LAVORI NELLE MACELLERIE CHE COMPORTANO L'USO DI UTENSILI TAGLIANTI, SEGHE E MACCHINE PER TRITARE	Non presente nel ciclo produttivo	DIVIETO IN PRESENZA DEL RISCHIO NELLA MANSIONE	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO	Presente nella mansione: SI/NO Evitabile per la mansione: SI/NO

Da compilare in presenza di lavoratori minorenni

ESITO VALUTAZIONE RISCHIO PER MANSIONE: _____ Data valutazione:		
<i>Gli agenti/fattori di rischio sopra identificati, sono tutti evitabili per la mansione?</i>	SI	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE E CONCLUSIONI SE SI Il lavoratore minore può proseguire la propria attività senza limitazioni particolari
	IN PARTE	IN PARTE Il lavoratore minore può proseguire la propria attività con le limitazioni sopra indicate (vedi voce evitabile per la mansione)
	NO	SE NO Il lavoratore minore non può proseguire la propria attività per la presenza di fattori di rischio specifici

Probabilità (PR)	Magnitudo (M)	Stima del rischio (PR x M)	Entità del rischio	Programmazione delle misure sopra riportate

LAVORATORI PORTATORI DI HANDICAP
(Art. 28 Dlgs 81/2008)

Alla data di stesura del presente documento non sono occupati presso l'azienda lavoratori disabili o portatori di handicap, pertanto non si è proceduto con la valutazione.

La valutazione preventiva non è stata predisposta in quanto non è possibile prevedere l'eventuale assunzione di un lavoratore rientrante nella categoria oggetto della valutazione quantomeno il tipo di handicap che può incidere in modo diverso nel contesto aziendale. Nell'ipotesi in cui si presenti tale situazione, il datore di lavoro prima di attribuire il lavoratore alla mansione dovrà effettuare la valutazione del rischio.

La scheda di valutazione di seguita riportata, costituita come check list, approfondisce i seguenti argomenti:

- acquisizione dei dati generali del lavoratore e mansione
- valutazione del rischio per l'accessibilità al luogo di lavoro
- valutazione del rischio per la gestione delle situazioni di emergenza
- comunicazione interpersonale, informazione e formazione
- uso dei dispositivi di protezione individuali (D.P.I.)
- uso delle attrezzature di lavoro
- uso degli agenti chimici

Successivamente vengono riportate le misure di prevenzione e protezione adottate o da adottare.

Sarà attribuito un valore di probabilità e magnitudo del rischio, la rispettiva entità e la programmazione delle misure di prevenzione e protezione sopra riportate.

LAVORATORI STRANIERI
(Artt. 28, 36 e 37 Dlgs 81/2008)

Alla data di stesura del presente documento non sono occupati presso l'azienda lavoratori stranieri, pertanto non si è proceduto con la valutazione. Nell'ipotesi in cui si presenti tale situazione, il datore di lavoro prima di attribuire il lavoratore alla mansione dovrà effettuare la valutazione del rischio.

La scheda di valutazione di seguita riportata, costituita come check list, approfondisce i seguenti argomenti:

- mansioni con presenza di lavoratori stranieri e nazionalità
- comprensione lingua italiana parlata
- comprensione lingua italiana scritta
- comunicazione interpersonale, informazione e formazione

Sarà attribuito un valore di probabilità e magnitudo del rischio, la rispettiva entità e la programmazione delle misure di prevenzione e protezione sopra riportate.

6.8 VALUTAZIONE RISCHIO VIDEOTERMINALI O PC (D.Lgs. 81/08, Titolo VII)

DEFINIZIONI

A fini della presente valutazione si intende per:

- **videoterminale:** uno schermo alfanumerico o grafico a prescindere dal tipo di procedimento di visualizzazione utilizzato;
- **posto di lavoro:** l'insieme che comprende le attrezzature munite di videoterminale, eventualmente con tastiera ovvero altro sistema di immissione dati, incluso il mouse, il software per l'interfaccia uomo-macchina, gli accessori opzionali, le apparecchiature connesse, comprendenti l'unità a dischi, il telefono, il modem, la stampante, il supporto per i documenti, la sedia, il piano di lavoro, nonché l'ambiente di lavoro immediatamente circostante;
- **lavoratore:** il lavoratore che utilizza un'attrezzatura munita di videoterminali, in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali, dedotte le interruzioni di cui all'articolo 175 d.lgs. 81/2008.

MANSIONE LAVORATORE ESPOSTO	M01-M04-M05
------------------------------------	-------------

FATTORE DI RISCHIO	SITUAZIONE RILEVATA	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	STIMA DEL RISCHIO (PRxM=R)	PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI
Microclima: <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura: nella stagione calda non inferiore di oltre 7 °C a quella esterna, nelle altre stagioni tra 18 °C e 20 °C • Umidità: umidità tra il 40% e il 60% nella stagione calda e tra il 40% e il 50% nelle altre stagioni • Velocità dell'aria: inferiore a 0,15 m/sec Ricambio dell'aria: almeno 32 mc per persona per ora.	Idoneo	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate	1x1=1	Lungo termine
Rumore (livelli raccomandati): <ul style="list-style-type: none"> • max 60 dbA per lavori di comunicazione • max 55 dbA per lavori di concentrazione 	Idoneo	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate	1x1=1	Lungo termine
Illuminazione: <ul style="list-style-type: none"> • le finestre o altre fonti di luce non devono essere né davanti né dietro lo schermo • le finestre devono avere tende orientabili di colore neutro • l'illuminazione artificiale deve essere schermata e disposta a file parallele alle finestre Valori ottimali di intensità luminosa: <ul style="list-style-type: none"> ◆ per un ufficio tradizionale: 500 LUX ◆ per un ufficio con VDT: <ul style="list-style-type: none"> • se il lavoro è prevalentemente di colloquio con VDT: 200 LUX • se il lavoro è prevalentemente di digitazione sul VDT da testi scritti: 400 LUX 	Idoneo	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate	1x1=1	Lungo termine
Video: <ul style="list-style-type: none"> • immagine stabile • brillantezza e contrasto regolabile • schermo orientabile e inclinabile 	Idoneo	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate	1x1=1	Lungo termine

FATTORE DI RISCHIO	SITUAZIONE RILEVATA	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	STIMA DEL RISCHIO (PRxM=R)	PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI
<ul style="list-style-type: none"> non deve avere riflessi o riverberi 				
Tastiera: <ul style="list-style-type: none"> tastiera dissociata dallo schermo disposta a 15 cm. circa dal bordo del tavolo onde consentire un appoggio per gli avambracci 	Idoneo	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate	1x1=1	Lungo termine
Piano di lavoro: <ul style="list-style-type: none"> di dimensioni sufficienti a consentire una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio (valori consigliati cm. 90 x 120) il supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile 	Idoneo	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate	1x1=1	Lungo termine
Sedile di lavoro: <ul style="list-style-type: none"> stabilità garantita da ampia base a cinque razze sedile e schienale regolabili in altezza e schienale regolabile anche in inclinazione, per sorreggere il tratto lombare 	Idoneo	Mantenimento delle misure di prevenzione e protezione attuate	1x1=1	Lungo termine
Sorveglianza sanitaria lavoratori	Non necessaria (utilizzo sistematico da parte delle mansioni M01-M04-M05 per un tempo inferiore alle 20h settimana)	Nell'ipotesi in cui i lavoratori a seguito di variazioni organizzative della propria mansione, utilizzino per più di 20 ore settimana in maniera sistematica postazioni dotate di VDT o PC attuare la sorveglianza sanitaria prevista.	1x1=1	Lungo termine
Affaticamento mentale, interfaccia elaboratore/uomo; pause <ul style="list-style-type: none"> software adeguato alla mansione da svolgere addestramento e istruzione del personale sull'impiego dei software e sullo svolgimento dell'attività pausa di quindici minuti ogni centoventi minuti di applicazione continuativa al videoterminale 	Idoneo	Mantenimento misure di prevenzione e protezione attuate	1x1=1	Lungo termine



ECO BORTOLI srl

**INTEGRAZIONE AL
DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI LIVELLI DI ESPOSIZIONE
AL RUMORE DEI LAVORATORI**

D. LGS. 81/08 – ART. 190

Data	Revisione	Motivazione
03/06/2020	00	Prima emissione documento.

1. OGGETTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO RUMORE ED ELABORAZIONE DEL DOCUMENTO

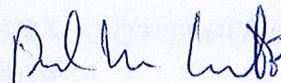
Il giorno **03/06/2020** è stata effettuata la valutazione dell'esposizione al rischio rumore dei lavoratori ai sensi dell'art. 190 del D.Lgs 81/08, presso un cantiere tipo.

Il presente documento integra la valutazione dei rischi elaborata dall'azienda ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs 81/08; per comodità di lettura e valutazione viene comunque sviluppato in modo indipendente.

Il documento viene approvato e fatto proprio dal Datore di Lavoro.

Alla valutazione del rischio, alla stesura del documento di valutazione dei rischi, all'individuazione delle misure di prevenzione e protezione e dei dispositivi di protezione individuale nonché al programma delle misure per il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, hanno collaborato:

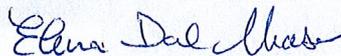
➤ il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione



➤ il Medico Competente

Dr. Giovanni Ballestrin
MEDICO COMPETENTE
di medicina del lavoro
N° Iscr. Albo Medici VI 3538

➤ Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza



Data, 03/06/2020

2. TERMINI, DEFINIZIONI E SIMBOLOGIA

- pressione acustica di picco (p_{peak}): valore massimo della pressione acustica istantanea ponderata in frequenza "C";
- livello di esposizione giornaliera al rumore ($L_{EX,8h}$): [dB(A) riferito a 20 mPa] valore medio, ponderato in funzione del tempo, dei livelli di esposizione al rumore per una giornata lavorativa nominale di otto ore, definito dalla norma internazionale ISO 1999:1990 punto 3.6. Si riferisce a tutti i rumori sul lavoro, incluso il rumore impulsivo;
- livello di esposizione settimanale al rumore ($L_{EX,40h}$): valore medio, ponderato in funzione del tempo, dei livelli di esposizione giornaliera al rumore per una settimana nominale di cinque giornate lavorative di otto ore, definito dalla norma internazionale ISO 1999:1990 punto 3.6.

L'indicatore da calcolare per valutare l'esposizione al rumore degli addetti è il Livello di esposizione giornaliera al rumore $L_{EX,8h}$. Peraltro, laddove a causa delle caratteristiche intrinseche della attività lavorativa l'esposizione giornaliera al rumore varia significativamente, da una giornata di lavoro all'altra, è possibile sostituire, ai fini dell'applicazione dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, il livello di esposizione giornaliera al rumore con il livello di esposizione settimanale, a condizione che:

- a) il livello di esposizione settimanale al rumore, come dimostrato da un controllo idoneo, non ecceda il valore limite di esposizione di 87 dB(A);
- b) siano adottate le adeguate misure per ridurre al minimo i rischi associati a tale attività.

I valori limite di esposizione e i valori di azione, in relazione al livello di esposizione giornaliera al rumore e alla pressione acustica di picco, sono fissati a:

- ⇒ valori limite di esposizione, rispettivamente $L_{EX, 8h} = 87$ dB(A) e $p_{peak} = 200$ Pa (140 dB(C)) riferito 20 (micro) Pa;
- ⇒ valori superiori di azione: rispettivamente $L_{EX, 8h} = 85$ dB(A) e $p_{peak} = 140$ Pa (137 dB(C)) riferito 20 (micro) Pa;
- ⇒ valori inferiori di azione: rispettivamente $L_{EX, 8h} = 80$ dB(A) e $p_{peak} = 112$ Pa (135 dB(C)) riferito 20 (micro) Pa;

- sostanze ototossiche: sostanze tossiche in grado di provocare danni all'udito, in particolare qualora agiscano in maniera sinergica con l'esposizione al rumore.

In letteratura medica sono riconosciuti come agenti ototossici:

alcune sostanze presenti nei cicli di lavoro

3. METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO RUMORE

Nell'ambito della valutazione dei rischi dovuti al rumore, sono stati presi in considerazione in particolare:

- il livello, tipo e durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a rumore impulsivo;
- i valori limite di esposizione ed i valori di azione di cui all'Art. 189 del D.Lgs 81/2008;
- tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore con particolare riferimento alle donne in gravidanza e ai minori;
- per quanto possibile a livello tecnico, tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori derivanti da interazione fra rumore e sostanze ototossiche connesse con l'attività svolta e fra rumore e vibrazioni;
- tutti gli effetti indiretti sulla salute e la sicurezza dei lavoratori risultanti da interazioni fra rumore e segnali di avvertimento o altri suoni che vanno osservati al fine di ridurre il rischio di infortuni ;
- le informazioni sull'emissione di rumore fornite dai costruttori dell'attrezzatura di lavoro in conformità alle vigenti disposizioni in materia;
- l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre l'emissione di rumore;
- il prolungamento del periodo di esposizione al rumore oltre l'orario di lavoro normale, in locali di cui è responsabile;
- le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica;
- la disponibilità di dispositivi di protezione dell'udito con adeguate caratteristiche di attenuazione.

A seguito delle valutazioni sopra elencate, poichè può fondatamente ritenersi che i valori inferiori di azione possano essere superati, si è proceduto alla misurazione dei livelli di rumore a cui i lavoratori sono esposti.

Metodo, strumentazione e condizioni di misura sono definiti nel Capitolo successivo.

3.1 Determinazione dei livelli di esposizione al rumore.

I livelli di esposizione al rumore dei lavoratori sono stati determinati sulla base dei valori fonometrici registrati e delle informazioni ricevute dalla direzione aziendale.

Il metodo di valutazione è stato sviluppato attraverso i seguenti passaggi:

- 1) suddivisione dei locali dell'azienda in aree omogenee di rischio;
- 2) individuazione, all'interno di tali aree, delle mansioni presenti e delle relative attività svolte;
- 3) identificazione, per ogni attività svolta, delle sorgenti di rumore presenti;
- 4) misurazione del livello sonoro (L_{eq} e P_{peak}), nel posto operatore delle sorgenti di rumore individuate (se necessario anche più punti per una stessa sorgente) e, dove significativo, anche del livello sonoro ambientale presente nell'area considerata;
- 5) individuazione, nell'ambito di ciascuna mansione, della parte di tempo lavorativo trascorsa nei vari punti identificati, intesi sia come posizioni di lavoro presso macchine e attrezzature che come rumore ambientale;
- 6) elaborazione di schede per mansione: in generale si è seguito il criterio della prevalenza. Sono state pertanto assegnate ad ogni addetto nella sua scheda personale di esposizione al rumore le macchine su cui lo stesso opera prevalentemente, senza per questo attribuire allo stesso un uso esclusivo di tali attrezzature.

A ciascuna mansione (e quindi a ciascun operatore) è stato così attribuito un livello di esposizione al rumore, cioè il valore dell'energia acustica che si sarebbe misurato "seguendo" l'operatore per l'intera giornata (o settimana), condizione questa evidentemente non realizzabile nella pratica.

Nel caso di attività lavorative che a causa delle caratteristiche intrinseche comportano variazioni significative dell'esposizione giornaliera al rumore si è proceduto a misurare il livello di esposizione settimanale, come previsto dalla norma (vedi definizioni Cap. 3).

Ai soli fini di valutare il rispetto dei valori limite di esposizione, dove necessario è stato considerato il valore di attenuazione prodotta dai dispositivi di protezione individuale dell'udito indossati dal lavoratore (Art. 193 comma 2 del D. Lgs. 81/2008). Tale attenuazione è stata inserita nelle schede personali di esposizione a rumore per mansione dei lavoratori riportate al presente documento.

4. STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Le misurazioni sono state eseguite impiegando i seguenti strumenti;

- Fonometro integratore SVANTEK Modello SVAN 958A Serie n. 45534. Ultima taratura 05/07/2018 – Eurofins Product Testing Italy S.r.l. (Accredia LAT. N.0062) EPT.18 FON.281.
- Microfono MTG modello MK255 n. serie 11947
- Preamplificatore SVANTEK Modello SV 12L n. 49901
- Calibratore SVANTEK Modello SV33 Serie n. 48874. Ultima taratura 05/07/2018 – Eurofins Product Testing Italy S.r.l. (Accredia LAT. N.0062) EPT.18 CAL.282.

Prima dell'inizio ed alla fine delle misurazioni si è provveduto alla calibrazione dello strumento .

Il fonometro integratore è stato impiegato per la misurazione del L_{Aeq} in dB(A) utilizzando la costante di tempo "FAST" e per la misurazione del picco massimo P_{peak} in dB(C) utilizzando la costante di tempo IMPULSE.

5. CONDIZIONI DI MISURA

Le misurazioni, effettuate in condizioni di lavoro ordinarie secondo quanto dichiarato dal titolare della Ditta, sono state di due tipi:

- rumorosità ambientale;
- rumorosità in postazione operatore (macchine e attrezzature).

Misurazioni fonometriche di rumorosità ambientale: queste misurazioni sono state effettuate a centro area delle varie zone produttive nello stabilimento nel corso delle normali attività lavorative. Le registrazioni sono state eseguite posizionando il microfono a ca. m. 1.5 dal piano di calpestio per un tempo sufficiente ai fini di una valutazione rappresentativa della rumorosità ambientale (tempo richiesto per stabilizzare la misura +/- 0,3 dB).

Misurazioni fonometriche di rumorosità a posto operatore: queste misurazioni sono state effettuate in corrispondenza della postazione operatore presso le singole macchine o attrezzature, in condizioni di macchina e reparto normalmente funzionante. Le registrazioni sono state protratte per un tempo sufficientemente lungo da rendere il dato significativo (tempo richiesto per stabilizzare la misura +/- 0,3 dB).

Parametri impostati durante le misurazioni:

- Misurazione dei L_{eq} : costante di tempo *fast*, curva di ponderazione **A**.
- Misurazione dei P_{peak} : costante di tempo *peak*, curva di ponderazione **C**.

Aggiornamento del documento: la valutazione e le misurazioni vengono programmate ed effettuate con cadenza almeno **quadriennale**. Inoltre la Valutazione del Rischio sarà aggiornata ogni qualvolta si verificano mutamenti che potrebbero renderla obsoleta, ovvero, quando i risultati della sorveglianza sanitaria rendano necessaria la sua revisione.

6. ESITO DELLA VALUTAZIONE

Premessa

A seguito della valutazione del rischio rumore effettuata presso l'azienda, si riporta di seguito l'esito della stessa suddiviso in due parti. Nella prima (paragrafo 7.1) sono evidenziate le diverse fasce di esposizione a rumore (vedasi schema sotto riportato) e i relativi obblighi nonché eventuali fattori di rischio ulteriori; mentre nella seconda (paragrafo 7.2) sono evidenziate delle misure generali di prevenzione e dei consigli di bonifica acustica.

FASCIA 1	FASCIA 2	FASCIA 3	FASCIA 4
Paragrafo 7.1A	Paragrafo 7.1B	Paragrafo 7.1C	Paragrafo 7.1D
$Lex_{8h} \leq 80dB(A)$ $P_{peak} \leq 135 dB(C)$	$80 < Lex_{8h} \leq 85dB(A)$ $135 < P_{peak} \leq 137 dB(C)$	$85 < Lex_{8h} \leq 87dB(A)$ $137 < P_{peak} \leq 140 dB(C)$	$Lex_{8h} > 87dB(A)$ $P_{peak} > 140 dB(C)$

VALORI MEDI

Nelle schede mansione i livelli equivalenti calcolati dalla media di più valori misurati, anche nello stesso punto saranno identificati con la dicitura (L_m: livello medio) e numerati progressivamente. Tali valori saranno calcolati con la presente formula:

$$L_{A_{eq,Tp}} = 10 \text{Log} \left(\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N 10^{\frac{(L_{A_{eq,Tp}})_i}{10}} \right) [dB(A)]$$

Nella successiva tabella 3 sono riportati: il codice di identificazione del valore medio, la relativa attività effettuata o attrezzatura impiegata, i livelli mediati con riferimento all'elenco delle misure di cui le tabella 1 e 2, i valori medi calcolati riportati in dB(A), i valori di picco massimo rilevato tra le misure effettuate riportati in dB(C).

TABELLA 3

Identificazione	Attività effettuata, macchina o attrezzatura utilizzata	Specifica livelli mediati	Valore medio dB(A)	Picco massimo misurato dB(C)
Lm1	Attività manuali varie svolte presso cantieri esterni, attività di demolizione in corso	Livello medio valori A1, A3, A4	81,0	106,9



ECO BORTOLI srl

**INTEGRAZIONE AL
DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI LIVELLI DI ESPOSIZIONE
A VIBRAZIONI DEI LAVORATORI**

D. Lgs. 81/08 – ART. 202

Data	Revisione	Motivazione
03/06/2020	00	Prima emissione documento.

1. OGGETTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO DA VIBRAZIONI ED ELABORAZIONE DEL DOCUMENTO

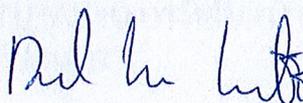
Il giorno **03/06/2020** è stata effettuata la valutazione dell'esposizione al rischio vibrazioni dei lavoratori ai sensi dell'art. 202 del D.Lgs 81/08, presso lo stabilimento produttivo.

Il presente documento integra la valutazione dei rischi elaborata dall'azienda ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs 81/08; per comodità di lettura e valutazione viene comunque sviluppato in modo indipendente.

Il documento viene approvato e fatto proprio dal Datore di Lavoro.

Alla valutazione del rischio, alla stesura del documento di valutazione dei rischi, all'individuazione delle misure di prevenzione e protezione e dei dispositivi di protezione individuale nonché al programma delle misure per il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, hanno collaborato:

➤ il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione



➤ il Medico Competente

~~Dr. Giovanni Ballestrin~~
MEDICO CHIRURGO
Medico Competente
"in medicina del lavoro"
N° Iscr. Albo Medici VI 3536

➤ Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza



Data, 03/06/2020

2. TERMINI, DEFINIZIONI E SIMBOLOGIA

- Vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio: le vibrazioni meccaniche che, se trasmesse al sistema mano – braccio nell’uomo, comportano un rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare disturbi vascolari, osteoarticolari, neurologici e muscolari;
- Vibrazioni trasmesse al corpo intero: le vibrazioni meccaniche che, se trasmesse al corpo intero, comportano rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare lombalgie e traumi del rachide;
- $L_{E,d}$ Livello di Esposizione giornaliera (day);
- $LHA_{E,d}$ Livello di Esposizione giornaliera a carico del sistema mano-braccio (day);
- $LWB_{E,d}$ Livello di Esposizione giornaliera a carico del corpo intero (day);
- $L_{E,w}$ Livello di Esposizione medio calcolato su un periodo di 40 ore;
- V_{AZ} Valore di Azione normalizzato a un periodo di riferimento di 8 ore è fissato a:
 - $2,5 \text{ m/s}^2$ per le vibrazioni trasmesse al sistema **mano braccio**
 - $0,5 \text{ m/s}^2$ per le vibrazioni trasmesse al **corpo intero**
- V_{LE} Valore Limite di Esposizione normalizzato a un periodo di riferimento di 8 ore è fissato a:
 - 5 m/s^2 per le vibrazioni trasmesse al sistema **mano braccio**, mentre su periodi brevi è pari a 20 m/s^2 .
 - $1,0 \text{ m/s}^2$ per le vibrazioni trasmesse al **corpo intero**, mentre su periodi brevi è pari a $1,5 \text{ m/s}^2$.
- $a_{w,i}$: valore efficace, ponderato in frequenza, delle vibrazioni trasmesse sull’asse i ($i=x,y,z$);
- $a_{w,max}$: valore più elevato tra quelli rilevati sui singoli assi di misura, ponderati in frequenza, moltiplicati eventualmente per un fattore di normalizzazione k_i ($i=x,y,z$);
- $a_{w,sum}$: valore complessivo di vibrazione calcolato come $a_{w,sum} = \sqrt{a_{w,x}^2 + a_{w,y}^2 + a_{w,z}^2}$
- **A(8)**: valore dell’esposizione giornaliera alle vibrazioni, da confrontare con i limiti previsti

dall’Art. 201 del D.Lgs. 81/2008. Viene calcolato come $A(8) = a_{w,max} \sqrt{\frac{T}{T_0}}$ nel caso di vibrazioni

al corpo intero e $A(8) = a_{w,sum} \sqrt{\frac{T}{T_0}}$ nel caso di vibrazioni a carico del sistema mano braccio.

Con T è indicato il tempo di esposizione alla sorgente di vibrazioni, mentre T_0 è il tempo di normalizzazione (pari a 8 ore).

3. METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO VIBRAZIONI

Nell'ambito della valutazione dei rischi dovuti all'esposizione a vibrazioni, sono stati presi in considerazione in particolare:

- il livello, tipo e durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a vibrazioni intermittenti o a urti ripetuti;
- i valori limite di esposizione ed i valori di azione;
- eventuali effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rischio con particolare riferimento alle donne in gravidanza e ai minori;
- eventuali effetti indiretti sulla sicurezza dei lavoratori risultanti da interazioni tra le vibrazioni meccaniche e l'ambiente di lavoro o altre attrezzature;
- le informazioni fornite dai costruttori delle attrezzature di lavoro;
- l'esistenza di attrezzature alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione alle vibrazioni meccaniche;
- il prolungamento del periodo di esposizione a vibrazioni trasmesse al corpo intero al di là delle ore lavorative in locali di cui è responsabile il Datore di lavoro;
- condizione di lavoro particolari come le basse temperature, bagnato, elevata umidità o il sovraccarico biomeccanico degli arti superiori o del rachide;
- le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica.

A seguito delle valutazioni sopra elencate, poichè può fondatamente ritenersi che i valori inferiori di azione possano essere superati, si è proceduto alla misurazione dei livelli di vibrazioni cui i lavoratori sono esposti. Qualora disponibili, sono state utilizzate le informazioni relative ai livelli di vibrazione delle singole attrezzature o veicoli contenute nelle banche dati di cui all'art. 4 com. 1 (I.S.P.E.S.L., Regioni, CNR, produttori/fornitori).

3.1 Determinazione dei livelli di esposizione a vibrazioni.

I livelli di esposizione a vibrazioni dei lavoratori sono stati determinati sulla base dei valori rilevati o ricavati e delle informazioni ricevute dalla direzione aziendale.

Il metodo di valutazione è stato sviluppato attraverso i seguenti passaggi:

- 1) individuazione, delle mansioni presenti e delle relative attività svolte;
- 2) identificazione, per ogni attività svolta, delle sorgenti di vibrazioni presenti;
- 3) verifica dei livelli di vibrazioni prodotte da ogni singola sorgente attraverso:
 - ricerca all'interno di banche dati
 - manuali d'uso e manutenzione o altre fonti provenienti dal produttore/fornitore
 - qualora non siano disponibili o significativi dati ricavabili secondo i punti precedenti, misurazione sul campo con idonea strumentazione. Successivamente vengono indicati metodologia di misura e strumentazione utilizzate.
- 4) individuazione, nell'ambito di ciascuna mansione, della parte di tempo lavorativo comportante utilizzo delle singole attrezzature valutate/misurate;
- 5) elaborazione di schede per mansione: in generale si è seguito il criterio della prevalenza. Sono state pertanto assegnate ad ogni addetto nella sua scheda personale di esposizione a vibrazioni le attrezzature con cui lo stesso opera prevalentemente, senza per questo attribuire allo stesso un uso esclusivo di tali attrezzature.

A ciascuna mansione (e quindi a ciascun operatore) è stato così attribuito un livello di esposizione a vibrazioni, cioè il valore delle vibrazioni che si sarebbe misurato "seguendo" l'operatore per l'intera giornata, condizione questa evidentemente non realizzabile nella pratica. Nell'elaborazione dei dati sono stati seguiti i seguenti criteri

- nel caso di valori estratti da banche dati o da manuali d'uso e manutenzione si è provveduto moltiplicarli per fattori di correzione adeguati come indicato nelle prime indicazioni applicative emanate dal Coordinamento Tecnico per la Sicurezza nei Luoghi di Lavoro delle regioni e delle province autonome;
- nel caso di misurazioni di vibrazioni a carico del sistema mano braccio, su attrezzature che devono essere tenute con entrambe le mani si è fatto riferimento all' $a_{w,sum}$ più alto;
- nel caso di misurazioni di vibrazioni a carico del corpo intero, si è fatto riferimento all' $a_{w,max}$.

4. STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Per le rilevazioni dei valori di livello di vibrazione è stata impiegata la seguente strumentazione, conforme alla norma ISO 8041 tipo 1 "Strumentazione di misura per le vibrazioni sul corpo umano":

Misuratore di esposizione umana alle vibrazioni : SVANTEK 958A Serie n. 45534. Ultima taratura 04/07/2018 – Eurofins Product Testing Italy S.r.l. (Accredia LAT. N.0062) EPT.18. CAC.280.

Accelerometro triassiale: DYTRAN mod. 3023M2 Serie n.15194. Ultima taratura 04/07/2018 – Eurofins Product Testing Italy S.r.l. (Accredia LAT. N.0062) EPT.18. CAC.280.

Accelerometro triassiale da sedile: SVANTEK mod. SV38 Serie n. 43832. Ultima taratura 04/07/2018 – Eurofins Product Testing Italy S.r.l. (Accredia LAT. N.0062) EPT.18. CAC.279.

I filtri digitali del rilevatore SVANTEK sono conformi alle prescrizioni delle norme ISO 2631, ISO 5349 1 e 2.

L'apparecchiatura è dotata di regolari certificati di taratura e conformità forniti dal produttore.

5. CONDIZIONI DI MISURA

Le misurazioni, effettuate in condizioni di lavoro ordinarie secondo quanto dichiarato dal titolare della Ditta, sono state di due tipi:

- vibrazioni a carico del sistema mano braccio;
- vibrazioni a carico del corpo intero.

5.1 Vibrazioni a carico del sistema mano braccio

Posizionamento dei trasduttori

L'accelerometro è stato fissato in modo solidale ad un adattatore metallico interposto tra le impugnature della macchina utensile e le mani dell'operatore; la trasmissione delle vibrazioni all'operatore è stata assicurata dalla forza di pressione esercitata dall'operatore stesso.

Il cavo di trasmissione è stato fissato in modo da impedirne oscillazioni in grado di generare rumore triboelettrico.

Il sistema di assi cartesiani utilizzato per esprimere i valori rilevati è conforme alle normative UNI 5349 1 e 2; si riporta comunque di seguito un disegno esplicativo.

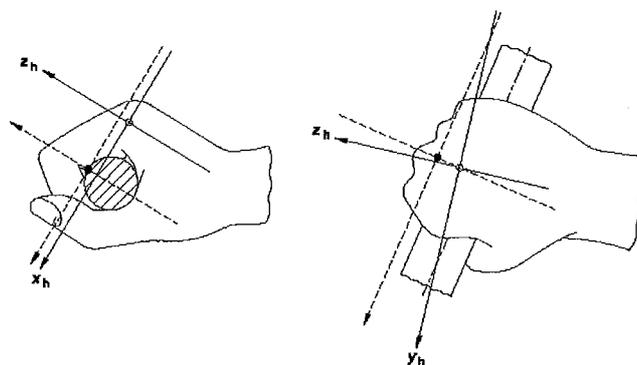


Figura 1: sistemi di coordinate per mano in posizione di pressione (fonte UNI 5349/1)

Parametri impostati per le misurazioni e modalità del campionamento

Costante di tempo 1 sec, curva di ponderazione W_h . I rilievi sono stati protratti per il tempo necessario alla corretta valutazione del contributo di ciascuna frequenza al valore totale di vibrazione. L'incertezza strumentale da associare ai valori di vibrazione rilevati è inferiore a 0.5 m/s^2 , con un intervallo di confidenza del 95% ed un fattore di copertura K pari a 2.

5.2 Vibrazioni a carico del corpo intero

Posizionamento dei trasduttori

- a. Postazioni con operatore in posizione seduta:

L'accelerometro è stato interposto tra l'operatore e la superficie di appoggio tramite un cuscino accelerometrico;

b. Postazioni con operatore in posizione eretta:

L'accelerometro è stato fissato in modo solidale alla superficie di appoggio, in prossimità della posizione occupata dall'operatore.

Il cavo di trasmissione è stato fissato in modo da impedirne oscillazioni in grado di generare rumore triboelettrico.

Il sistema di assi cartesiani utilizzato per esprimere i valori rilevati è conforme alla normativa ISO 2631/1; si riporta comunque di seguito un disegno esplicativo.

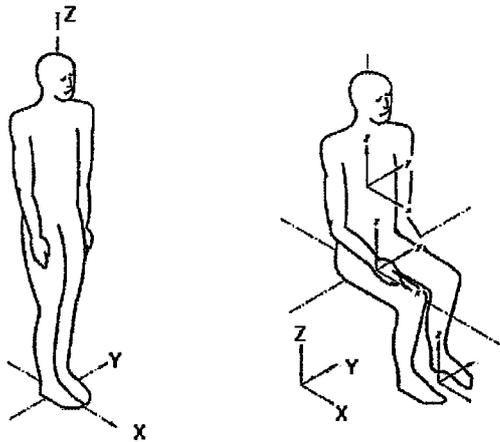


Figura 2: sistemi di coordinate per posizione eretta e seduta (fonte ISO 2631/1)

5.3 Parametri impostati per le misurazioni e modalità del campionamento

Costante di tempo *slow*, curve di ponderazione W_d (assi x ed y) e W_k (asse z).

Fattori moltiplicativi per il calcolo dell'esposizione:

- $K_{x,y} = 1.4$;

- $K_z = 1.0$.

I rilievi sono stati protratti per il tempo necessario alla corretta valutazione del contributo di ciascuna frequenza al valore totale di vibrazione. L'incertezza strumentale da associare ai valori di vibrazione è inferiore a 0.1 m/s^2 , con un intervallo di confidenza del 95% ed un fattore di copertura K pari a 2.

Aggiornamento del documento: la valutazione e le misurazioni vengono programmate ed effettuate con cadenza almeno **quadriennale**. Inoltre la Valutazione del Rischio sarà aggiornata ogni qualvolta si verificano mutamenti che potrebbero renderla obsoleta, ovvero, quando i risultati della sorveglianza sanitaria rendano necessaria la sua revisione.

6. ESITO DELLA VALUTAZIONE

Premessa

A seguito della valutazione del rischio vibrazioni effettuata presso l'azienda, si riporta di seguito l'esito della stessa. Vengono evidenziate le diverse fasce di esposizione a vibrazioni e i relativi obblighi nonché eventuali fattori di rischio ulteriori.

ALLEGATO 1
VALUTAZIONE GENERALE DEL RISCHIO VIBRAZIONI

Ulteriori elementi oggetto della valutazione			
Situazione valutata	Esito valutazione	Misura di prevenzione	Programma di attuazione
I lavoratori operano in condizioni di lavoro particolari (es. basse temperatura, il bagnato, l'elevata umidità o il sovraccarico biomeccanico degli arti superiori e rachide)	Si.	Informare i lavoratori sulle corrette modalità di lavoro in particolari condizioni climatiche ovvero in presenza di basse temperature, bagnato, elevata umidità o sovraccarico biomeccanico degli arti superiori e rachide.	Attuato
Eventuali effetti indiretti sulla sicurezza dei lavoratori risultanti da interazioni tra le vibrazioni meccaniche e l'ambiente di lavoro o altre attrezzature.	No		
E' stata valutata l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre l'emissione di vibrazioni?	Si		
I lavoratori operano oltre l'orario di lavoro normale, in locali di cui il datore di lavoro è responsabile?	No		
Sono valutate le informazioni sull'emissione di vibrazioni fornite	Si	Verificare quanto riportato sul libretto d'uso e manutenzione delle macchine e attrezzature	Attuato

<p>dai costruttori dell'attrezzatura di lavoro in conformità alle vigenti disposizioni in materia?</p>			
<p>Sono presenti in azienda soggetti deboli (minori o lavoratrici madri) o particolarmente sensibili al rischio vibrazioni (vedasi esito visite mediche)?</p>	<p>No</p>	<p>Comunque ridurre al minimo possibile l'esposizione di tali soggetti</p>	<p>Attuato</p>
<p>Sono raccolte dal Medico Competente le informazioni ottenute dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica</p>	<p>Si</p>	<p>Verificare con il Medico Competente</p>	<p>Attuato</p>

ALLEGATO 2

**FATTORI MOLTIPLICATIVI DI
CORREZIONE (I.S.P.E.S.L.)**

Macchina a combustione interna	Normativa di riferimento	Condizioni di lavoro durante il test	Reali condizioni di uso	Fattore di correzione	Note
Macchine	EN ISO 22867	minimo giri a vuoto, massimo giri a vuoto, taglio	fase produttiva	1	valori riscontati in campo tipicamente uguali a valori certificati

ALLEGATO 3
**SCHEDE MANSIONE E CALCOLO LIVELLO DI ESPOSIZIONE SISTEMA
MANO BRACCIO**

SCHEDA ESPOSIZIONE A VIBRAZIONI

MANSIONE: Addetto

Misura	Sorgente di vibrazione	Livello di vibrazione (m/s^2)	Fattore di correzione	Tempo di esposizione (minuti)	Esposizione parziale (m/s^2)
1	Escavatore Hyundai 210	4,5	1,0	5	0,46
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
Livello di esposizione giornaliera $L_{A_{e,d}}$ [m/s^2]					0,5

