



## SCHEDA 1. TORNIO AD ASSE ORIZZONTALE

**AZIENDA:**

Macchina A) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina B) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina C) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina D) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina E) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:


OGGETTO DELLA VALUTAZIONE	RISPONDENZA DEI REQUISITI ANTINFORTUNISTICI	 <small>RISCHIO ASSENTE</small>	indice di rischio	 <small>RISCHIO PRESENTE</small>
1. Protezione degli organi di trascinamento del pezzo.	Deve essere costituita da un riparo contornante il mandrino, dotato di interblocco. Suddetto interblocco potrà anche essere escludibile mediante selettore a chiave estraibile, da custodirsi a cura del preposto ( <i>art. 101 e 72 - DPR 547/55 - UNI 8703/86</i> ).		<b>5</b>	
Protezione della zona di lavoro dell'utensile.	Deve essere costituita da uno schermo in grado di riparare dalla proiezione di trucioli e liquidi e di proteggere dal contatto con parti salienti del pezzo in rotazione ( <i>art. 75 - DPR 547/55 - punto 5242 UNI 8703/86</i> ).		<b>2</b>	
Protezione della barra orizzontale di avanzamento rapido.	Nei casi in cui detto organo risulti facilmente accessibile dovrà essere realizzata una adeguata protezione (ad esempio a cannocchiale o a soffiato) ( <i>art. 55 - DPR 547/55</i> ).		<b>3</b>	
Protezione della zona posteriore del tornio.	Deve essere costituita da un riparo fisso, necessario quando la macchina risulta dislocata in vicinanza di un'altra postazione fissa di lavoro, o di zone destinate al transito di personale in genere ( <i>artt. 11 e 75 - DPR 547/55</i> ).		<b>1</b>	
Protezione degli organi di comando dagli azionamenti accidentali.	Deve essere costituita da leve a doppio innesto, o da dispositivi di pari efficacia ( <i>art. 77 - DPR 547/55 - UNI 8703/86</i> ).		<b>3</b>	
Organi di arresto d'emergenza.	Sono costituiti dal pulsante "a fungo", di colore rosso, o da una barra cosiddetta "di arresto", che debbono essere posti a facile portata, e che debbono porre la macchina in condizione di arresto nel più breve tempo possibile, tramite dispositivi in grado di esaurire immediatamente l'inerzia residua ( <i>art. 52 - DPR 547/55 - CEI 44 - 5 - UNI 8703/86</i> ).		<b>3</b>	
Protezione contro il riavviamento automatico	Deve essere realizzata da un dispositivo di "minima tensione", atto a impedire l'automatico riavviamento			

OGGETTO DELLA VALUTAZIONE	RISPONDENZA DEI REQUISITI ANTINFORTUNISTICI	 RISCHIO ASSENTE	indice di rischio	 RISCHIO PRESENTE
co	della macchina, a seguito del ripristino della corrente elettrica, una volta determinatasi l'interruzione della stessa ( <i>art. 77 - DPR 547/55 - CEI 44 - 5</i> ).		<b>3</b>	
Volantini di manovra	Devono essere svincolabili dal sistema di trasmissione, oppure lisci, ad anima piena e con impugnatura ripiegabile ( <i>art. 41 - DPR 547/55</i> ).		<b>1</b>	
Protezione dell'accesso alla zona trasmissione moto rotazione .	Lo sportello d'accesso dovrà essere o di tipo apribile solo con l'uso di chiave oppure amovibile dotato di interblocco ( <i>art. 55 - DPR 547/55</i> ).		<b>3</b>	
Illuminazione della zona di lavoro.	Deve essere orientabile, ed avere idonea protezione contro l'eventuale proiezione di schegge dell'elemento illuminante. Per quanto riguarda l'intensità della luminosità devono essere assicurati valori adeguati a salvaguardare la sicurezza ed il benessere dei lavoratori ( <i>art. 29 - DPR 547/55 - CEI 44 - 5 e art. 33 del D.Lgs. 626/94</i> ).		<b>1</b>	
Fine corsa per contropunta	Deve essere presente un fermo meccanico di fine corsa che impedisca la fuoriuscita della contropunta dalle guide.		<b>3</b>	
Caduta di oggetti eventualmente presenti sulla "testa" del tornio.	Predisporre un sistema di trattenuta degli oggetti appoggiati sulla "testa" del tornio ( ad es. bordino rialzato perimetrale alla zona di appoggio.		<b>1</b>	
Sistema di raccolta e contenimento	La macchina deve essere dotata di un idoneo sistema di raccolta e contenimento dei trucioli e del liquido refrigerante (FLR), atto ad evitare il più possibile lo spandimento all'esterno ( <i>art. art. 356 e 373 - DPR 547/55 e norma UNI 8703</i> ).		<b>1</b>	

## SCHEDA 2. FRESATRICE/ ALESATRICE

**AZIENDA:**



Macchina A) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina B) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina C) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina D) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:

OGGETTO DELLA VALUTAZIONE	RISPONDENZA DEI REQUISITI ANTINFORTUNISTICI	 <small>RISCHIO ASSENTE</small>	indice di rischio	 <small>RISCHIO PRESENTE</small>
1. Protezione della zona di lavoro dell'utensile.	Deve essere costituita da un riparo mobile congegnato in modo da permettere il controllo visivo della lavorazione. Deve inoltre essere in grado di resistere all'urto del pezzo in lavorazione, dei trucioli e dei liquidi. Tale riparo dovrà essere dotato di interblocco eventualmente escludibile mediante un selettore a chiave estraibile, da custodirsi a cura del preposto ( <b>art. 68,75 e 72 - DPR 547/55 -UNI 8702/86 e UNI EN 292/2</b> ).		<b>5</b>	
2. Organi di arresto di emergenza.	Sono costituiti dal pulsante "a fungo", di colore rosso, o da una barra cosiddetta "di arresto", che debbono essere posti a facile portata, e che debbono porre la macchina in condizione di arresto nel più breve tempo possibile, tramite dispositivi in grado di esaurire immediatamente l'inerzia residua ( <b>art.52 - DPR 547/55 - CEI 44 - 5 - UNI 8702/86</b> ).		<b>3</b>	
3. Protezione contro il riavviamento automatico.	Deve essere realizzata da un dispositivo di "minima tensione", atto ad impedire l'automatico riavviamento della macchina, a seguito del ripristino della corrente elettrica, una volta determinatasi l'interruzione della stessa ( <b>art. 77-DPR 547/55 -CEI 44- 5</b> )		<b>3</b>	
4. Illuminazione della zona di lavoro.	Deve essere orientabile, ed avere idonea protezione contro l'eventuale proiezione di schegge dell'elemento illuminante. Per quanto riguarda l'intensità della luminosità devono essere assicurati valori adeguati a salvaguardare la sicurezza ed il benessere dei lavoratori ( <b>art. 29 - DPR 547/55 - CEI 44 - 5 e art. 33 del D.Lgs. 626/94</b> ).		<b>1</b>	
5. Volantini di manovra	Devono essere svincolabili dal sistema di trasmissione, oppure lisci e con impugnatura ripiegabile automaticamente ( <b>Norma UNI 8702</b> ).		<b>3</b>	
6. Contatti con organi di trasmissione del moto.	Devono essere completamente racchiusi entro carter. Lo sportello d'accesso dovrà essere o di tipo fisso apribile solo con l'uso di chiave oppure amovibile dotato di interblocco ( <b>art. 55 - DPR 547/55</b> ).		<b>3</b>	
7. Sistema di raccolta e contenimento	La macchina deve essere dotata di un idoneo sistema di raccolta e contenimento dei trucioli e del liquido refrigerante (FLR), atto ad evitare il più possibile spandimento all'esterno ( <b>art. artt. 356 e 373 - DPR 547/55</b> ).		<b>1</b>	

### SCHEMA 3. TRAPANO SENSITIVO

AZIENDA: \_\_\_\_\_



Macchina A) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina B) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina C) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina D) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina E) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina F) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:

OGGETTO DELLA VALUTAZIONE	RISPONDENZA DEI REQUISITI ANTINFORTUNISTICI	 RISCHIO ASSENTE	indice di rischio	 RISCHIO PRESENTE
1. Bloccaggio dei pezzi.	Deve sempre sussistere, indipendentemente dalle dimensioni del pezzo di volta in volta in lavorazione ( <b>art. 104 - DPR 547/55</b> ).		<b>5</b>	
2. Protezione della zona di lavoro dell'utensile.	Deve essere costituita da un riparo mobile, in materiale trasparente, di tipo interbloccato. Suddetto interblocco potrà anche essere escludibile mediante selettore a chiave estraibile, da custodirsi a cura del preposto ( <b>art. 68 e 72 - DPR 547/55</b> ).		<b>4</b>	
3. Protezione della zona trasmissione - cambio di velocità.	Deve essere previsto un carter di tipo interbloccato, o di tipo fisso. Adottare dissipatore di inerzia o motore autofrenante, qualora sussistano effettive condizioni di pericolo ( <b>artt. 55 e 72 DPR 547/55</b> ).		<b>3</b>	
4. Organi di arresto di emergenza.	Sono costituiti dal pulsante "a fungo", di colore rosso, o di una barra cosiddetta "di arresto", che debbono essere posti a facile portata e che debbono porre la macchina in condizione di arresto nel più breve tempo possibile ( <b>artt. 52 - DPR 547/55 - CEI 44/5</b> ).		<b>3</b>	
5. Protezione contro il riavviamento automatico.	Deve essere realizzata da un dispositivo di "minima tensione", atto ad impedire l'automatico riavviamento della macchina, a seguito del ripristino della corrente elettrica, una volta determinatasi l'interruzione della stessa ( <b>art. 77 - DPR 547/55 - CEI 44 - 5</b> ).		<b>3</b>	

## SCHEDA 4. TRAPANO MULTIPLO

**AZIENDA:** \_\_\_\_\_

Macchina A) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina B) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina C) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina D) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina E) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina F) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina G) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:



OGGETTO DELLA VALUTAZIONE	RISPONDENZA DEI REQUISITI ANTINFORTUNISTICI	 <small>RISCHIO ASSENTE</small>	indice medio di rischio	 <small>RISCHIO PRESENTE</small>
1. Protezione della zona di lavoro degli utensili.	Deve essere costituita da un riparo mobile, in materiale trasparente, di tipo interbloccato, per carico e scarico pezzi ( <i>artt. 68 e 72 - DPR 547/55</i> ).		<b>5</b>	
2. Protezione della zona alberi cardanici.	Deve essere costituita da un riparo fisso ( <i>art. 55 - DPR 547/55</i> ).		<b>4</b>	
3. Organi di arresto di emergenza.	Sono costituiti da uno o più pulsanti " <i>a fungo</i> ", di colore rosso, posti a facile portata di mano, che debbono porre la macchina in condizione di arresto nel più breve tempo possibile ( <i>art. 52 - DPR 547/55 - CEI 44/5</i> ).		<b>3</b>	
4. Selezione dei cicli di lavorazione.	Deve essere assicurata da un selettore a chiave estraibile, da custodirsi a cura del capofficina, per la predisposizione dei vari cicli di lavoro ( <i>CEI 44-5</i> ).		<b>0</b>	
5. Protezione contro il riavviamento automatico.	Deve essere realizzata da un dispositivo di "minima tensione", atto ad impedire l'automatico riavviamento della macchina, a seguito del ripristino della corrente elettrica, una volta determinatasi l'interruzione della stessa ( <i>art. 77 - DPR 547/55 - CEI 44 - 5</i> ).		<b>3</b>	

## SCHEDA 5. TRAPANO A BANDIERA

**AZIENDA:**

---



Macchina A) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina B) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina C) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina D) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:

OGGETTO DELLA VALUTAZIONE	RISPONDENZA DEI REQUISITI ANTINFORTUNISTICI	 RISCHIO ASSENTE	indice medio di rischio	 RISCHIO PRESENTE
1. Bloccaggio dei pezzi.	Deve sempre sussistere, indipendentemente dalle dimensioni del pezzo di volta in volta in lavorazione ( <b>art. 104 - DPR 547/55</b> ).		<b>5</b>	
Protezione della zona di lavoro dell'utensile nonché contro il pericolo derivante dalla formazione di truciolo lungo	Deve essere costituita da un riparo mobile e registrabile preferibilmente in materiale trasparente e di costruzione solida. Il riparo dovrà essere di tipo interbloccato ( <b>art. 68 - 72 - 75 - DPR 547/55</b> ).		<b>4</b>	
Organi di arresto di emergenza	Sono costituiti dal pulsante "a fungo", di colore rosso, o da una barra cosiddetta "di arresto", che debbono essere posti a facile portata di mano dell'operatore e che debbono porre la macchina in condizione di arresto nel più breve tempo possibile ( <b>art. 52 - DPR 547/55 - CEI 44/5</b> ).		<b>3</b>	
Protezione contro il riavviamento automatico.	Deve essere realizzata da un dispositivo di "minima tensione", atto ad impedire l'automatico riavviamento della macchina a seguito del ripristino della corrente elettrica, una volta determinatasi l'interruzione della stessa ( <b>art. 77- DPR 547/55 - CEI 44 - 5</b> ).		<b>3</b>	
Pericolo causato dalla concomitanza di movimenti	I movimenti di traslazione della testa sulla bandiera nonché quelli di brandeggio e spostamento verticale di quest'ultima non possono avvenire contemporaneamente al movimento di rotazione del mandrino		<b>3</b>	
Pericolo di ribaltamento del basamento.	Il basamento del trapano deve essere solidamente fissato al pavimento.		<b>3</b>	

## SCHEMA 6. TRONCATRICE A DISCO

**AZIENDA:** \_\_\_\_\_



Macchina A) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina B) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina C) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina D) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina E) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina F) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina G) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:

OGGETTO DELLA VALUTAZIONE	RISPONDENZA DEI REQUISITI ANTINFORTUNISTICI	 <small>RISCHIO ASSENTE</small>	indice medio di rischio	 <small>RISCHIO PRESENTE</small>
1. Protezione dai contatti con il disco.	1.1 Deve essere costituita da una cuffia a molla o equivalente, non manomissibile, conformata in modo da garantire la completa copertura del disco, in fase di riposo ( <i>art. 110 - DPR 547/55</i> ).		<b>5</b>	
Avviamenti accidentali	1.2 Il pulsante di avviamento dovrà essere del tipo a pressione continua in modo che in fase di rilascio la macchina si fermi (ad uomo presente) ( <i>EN 6024 - CEI 44/5</i> ).  Il pulsante di avviamento posto sull'impugnatura deve essere protetto contro l'azionamento accidentale con un anello di guardia o contornato da una ghiera ( <i>art. 77 - DPR 547/55</i> ).		<b>1</b>	

## SCHEDA 7. TRONCATRICE A NASTRO (manuali e semiautomatiche)

**AZIENDA:**

Macchina A) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina B) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina C) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina D) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina E) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina F) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina G) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:

OGGETTO DELLA VALUTAZIONE	RISPONDEZZA DEI REQUISITI ANTINFORTUNISTICI	 <small>RISCHIO ASSENTE</small>	Indice medio di rischio	 <small>RISCHIO PRESENTE</small>
1. Protezione del nastro.	Deve essere costituita da un riparo regolabile, in materiale resistente, da posizionare in modo che risulti scoperto il solo tratto di nastro necessario al taglio ( <i>art. 108 - DPR 547/55</i> ).		<b>4</b>	
2. Selezione dei cicli di funzionamento.	Deve essere assicurata da un selettore a chiave estraibile, da custodirsi a cura del capofficina, per la predisposizione di cicli di lavoro ( <i>CEI 44/5</i> ).		<b>0</b>	
3. Organi di arresto di emergenza.	E' costituito da un pulsante " <i>a fungo</i> ", di colore rosso, posto a facile portata di mano, che deve porre la macchina in condizione di arresto nel più breve tempo possibile ( <i>art. 52 - DPR 547/55 - CEI 44 - 5</i> ).		<b>3</b>	
4. Protezione della zona di avanzamento automatico del pezzo.	Deve essere costituito da un riparo incernierato, di tipo interbloccato, con finestra in materiale trasparente. E' consentito anche l'uso di barriere distanziatrici di tipo fisso, poste a distanza adeguata ( <i>art. 68 e 72 - DPR 547/55</i> ).		<b>3</b>	
5. Zona schiacciamento morsa - pezzo.	Qualora accessibile alle dita dell'operatore, deve essere assicurata una corsa di accostamento ≤ 6 millimetri ( <i>art. 41 - DPR 547/55</i> ).		<b>3</b>	
6. Zona di accoppiamento nastro pulegge di rinvio.	I carter in corrispondenza delle pulegge di rinvio devono essere chiusi con bulloni o essere provvisti di dispositivi di interblocco. ( <i>art 55 DPR 547/55</i> )		<b>3</b>	







## SCHEDA 8. PRESSE E TRANCE MECCANICHE CON INNESTO MECCANICO (a chiavetta o a salterello)

**AZIENDA:**

---

Macchina A) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina B) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina C) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:

**ATTENZIONE !!!** Il comando a due mani, eventualmente utilizzato sulla pressa, non va considerato sostitutivo di una delle protezioni di cui alla presente scheda in quanto il rilascio dei comandi non necessariamente ( dipende dai modelli ) arresta il movimento del punzone.

OGGETTO DELLA VALUTAZIONE	RISPONDENZA DEI REQUISITI ANTINFORTUNISTICI	 <small>RISCHIO ASSENTE</small>	indice di rischio	 <small>RISCHIO PRESENTE</small>
1. Protezione della zona di lavoro con stampi chiusi.	Lo stampo, utilizzato sulla pressa o trancia, è di tipo chiuso ovvero non consente l'introduzione delle dita o di altre parti del corpo tra gli elementi mobili pericolosi. (Art. 115 - DPR 547/55; UNI 8205/81 punto 10.1). Anche le altre zone pericolose generate dal movimento della slitta portastampo sono protette con ripari fissi ( art 68 DPR 547/55).		<b>5</b>	
Protezione della zona di lavoro quando la zona di schiacciamento - cesoiamento è accessibile alle mani.	In corrispondenza dello stampo esiste un riparo costituito da una parte mobile e da una fissa che contorna completamente la zona pericolosa. La parte mobile consente l'accesso alla zona pericolosa dello stampo solo se il punzone è al punto morto superiore e il dispositivo antiripetitore del colpo si è attivato ponendo la linguetta nella posizione di disinnesto del moto. Tutto il sistema di collegamento fra i vari sensori di posizione è in autocontrollo onde garantire un elevato standard di sicurezza. Il materiale impiegato per le realizzazioni è di tipo certificato ed installato a regola d'arte (microinterruttori ad apertura garantita, fissaggio delle camme ben eseguito, ecc., ecc. ) La parte mobile dello schermo non ha la spinta sufficiente per provocare danni alle mani del lavoratore.		<b>5</b>	
Protezione contro l'accesso alla zona di lavoro con schermi fissi	Tutti i ripari presenti sulla macchina a protezione della zona di lavoro dell'utensile devono risultare fissati all'incastellatura della macchina in modo permanente (saldatura, rivettatura ecc. ecc.) o per mezzo di elementi di fissaggio ( viti , bulloni ecc. ) che ne rendano impossibile la rimozione o l'apertura senza l'uso di utensili appositi. Deve essere realizzata tramite carterizzazione completa, oppure a seguito del suo accecamento, purché tale organo si trovi ad altezza inferiore a 2 metri dal piano di calpestio ( art. 55 - DPR 547/55 ).		<b>5</b>	
			<b>3</b>	

## SCHEMA 9. PRESSE E TRANCE MECCANICHE CON INNOSTO A FRIZIONE

**AZIENDA:**

Macchina A) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina B) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina C) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina D) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:

OGGETTO DELLA VALUTAZIONE	RISPONDENZA DEI REQUISITI ANTINFORTUNISTICI	 RISCHIO ASSENTE	indice di rischio	 RISCHIO PRESENTE
1. Protezione della zona di lavoro con stampi chiusi o con schermi fissi	La pressa è comandata a pedale o funziona in automatico ma lo stampo è di tipo chiuso ovvero protetto con schermi fissi che lasciano passare solo il pezzo in lavorazione e non è consentita l'introduzione delle dita o di altre parti del corpo tra gli elementi mobili pericolosi ( art. 115 - DPR 547/55; UNI 8205/81 punto 10.1).		<b>5</b>	
Protezione con dispositivo di comando a due mani	La pressa lavora con ripresa manuale del pezzo a fine ciclo ma è provvista di dispositivo di comando a due mani a "uomo presente" e viene utilizzata in condizioni operative che prevedono la presenza di un solo operatore . La pressa deve essere provvista di dispositivo antiripetitore del colpo consistente in <b>elettrovalvola a doppio corpo con dispositivo di segnalazione del guasto</b> di uno dei due otturatori (autocontrollo). I due corpi dell'elettrovalvola sono alimentati da circuiti elettrici separati a partire almeno dagli interruttori elettrici di fine ciclo.		<b>5</b>	
Protezione della zona di lavoro attraverso barriere immateriali (fotocellule)	La pressa lavora con ripresa manuale del pezzo a fine ciclo, è comandata con comando a pedale, ma è provvista di una barriera immateriale che blocca il movimento di lavoro del punzone in caso di interruzione del fascio luminoso. E' provvista del dispositivo antiripetitore del colpo (vedi punto precedente). La barriera è di tipo omologato per usi di sicurezza antinfortunistica ed è corredata di certificazione. Sono inoltre presenti ripari laterali fissi che impediscono l'accesso alla zona di lavoro del punzone.		<b>5</b>	
Commutatore per il cambio di esercizio pedale - doppi pulsanti - barriera immateriale	Sul quadro di comando della pressa esiste un commutatore a chiave estraibile. La chiave non è normalmente presente sul commutatore né in prossimità di esso. La chiave è a disposizione del responsabile di reparto.		<b>5</b>	
5. Dispositivi di sicurezza per presse a funzionamento automatico.	La pressa funziona automaticamente con alimentazione a nastro. La zona di lavoro è racchiusa entro protezioni fisse o ripari equivalenti (stampi chiusi) ovvero è protetta con barriera immateriale (vedi punto 3).		<b>3</b>	

## SCHEMA 10. PRESSE PIEGATRICI MECCANICHE

**AZIENDA:** \_\_\_\_\_



Macchina A) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina B) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina C) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina D) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:

OGGETTO DELLA VALUTAZIONE	RISPONDENZA DEI REQUISITI ANTINFORTUNISTICI	 RISCHIO ASSENTE	Indice di rischio	 RISCHIO PRESENTE
Protezione della zona di lavoro con barriera immateriale.	La piegatrice è utilizzata con comando a pedale, è provvista di barriera immateriale a fotocellule. La pressa deve essere provvista di dispositivo antiripetitore del colpo consistente in <b><u>elettrovalvola a doppio corpo con dispositivo di segnalazione del guasto</u></b> di uno dei due otturatori (autocontrollo). I due corpi dell'elettrovalvola sono alimentati da circuiti elettrici separati a partire almeno dagli interruttori elettrici di fine ciclo. La barriera è di tipo omologato per usi di sicurezza antinfortunistica ed è corredata di certificazione che ne attesta la corretta installazione. ( <i>art. 115 - DPR 547/55. Stanimuc, raccomand. n. 19/81</i> ).	<input type="checkbox"/>	<b>5</b>	<input type="checkbox"/>
Protezione della zona di lavoro tramite azionamento a doppi pulsanti a uomo presente	La pressa piegatrice è provvista di pedale di comando e di quadro di comando a doppi pulsanti a uomo presente. La pressa viene azionata tramite doppi comandi fino a che raggiunge una distanza non superiore a sei millimetri dal pezzo in lavorazione dopodiché è possibile azionarla con il pedale, sorreggendo il pezzo con le mani.	<input type="checkbox"/>	<b>5</b>	<input type="checkbox"/>
Protezione della zona di lavoro tramite barriera immateriale a raggio filiforme.	Non è stato possibile adottare per la piegatrice, nessuno dei dispositivi di protezione di cui sopra pertanto <b>la pressa funziona con un dispositivo di protezione di efficacia ridotta</b> ovvero è installata una unica fotocellula che produce un raggio filiforme collocato a 10 mm dal piano della matrice e a 10 mm dall'asse di piegatura. Il raggio, se interrotto, provoca l'immediato arresto della corsa di lavoro dell'utensile. I supporti delle fotocellule sono fissati con sistemi di fissaggio rimovibili solo con utensili appositi (chiavi speciali o altro) in dotazione al preposto. ( <i>art. 115 - DPR 547/55. Stanimuc, raccomand. n. 19/81</i> ).	<input type="checkbox"/>	<b>5</b>	<input type="checkbox"/>
Protezione della zona posteriore.	Nella parte posteriore è presente una barra distanziatrice fissata a un metro dal suolo e distante almeno settanta centimetri dalla zona di lavoro del pressore.	<input type="checkbox"/>	<b>3</b>	<input type="checkbox"/>

## SCHEDA 11. PRESSE E ATTREZZATURE DI LAVORO A “MOVIMENTO LENTO “

AZIENDA: \_\_\_\_\_

Macchina A) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina B) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina C) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina D) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina E) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:



OGGETTO DELLA VALUTAZIONE	RISPONDEZZA DEI REQUISITI ANTINFORTUNISTICI	 RISCHIO ASSENTE	Indice di rischio	 RISCHIO PRESENTE
1. Protezione della zona di lavoro.	<p>La pressa o l'attrezzatura di lavoro si può considerare a "movimento lento" in quanto la velocità di accostamento tra i pressori è inferiore o uguale a dieci millimetri al secondo e la profondità dello stampo non è superiore a dieci centimetri (<i>circolare ministero del lavoro del 27/12/1972 e norma UNI EN 692</i>).</p> <p>La zona di lavoro <b>può pertanto non essere direttamente protetta con barriere o con doppi comandi</b>. La protezione si consegue funzionalmente in via indiretta se la pressa o l'attrezzatura di lavoro è provvista di un comando di tipo "ad azione mantenuta" ovvero non appena il pedale o la leva di azionamento viene lasciata, il pressore si ferma o torna immediatamente nella posizione di inizio ciclo.</p>		<b>5</b>	
Protezione dei pedali o delle leve di azionamento	Le leve o i pedali di azionamento della pressa sono protetti contro l'azionamento accidentale.		<b>4</b>	
Valvola di regolazione del flusso idraulico	La valvola ha il dispositivo di regolazione del flusso bloccato con punzonatura. Non è pertanto possibile aumentare la velocità di accostamento dei pressori.		<b>0</b>	

**N.B.** Se la pressa o l'attrezzatura di lavoro ha velocità di accostamento dei pressori maggiore del limite indicato, per la presente analisi utilizzare la scheda relativa alle presse con innesto idraulico.

## SCHEDA 12. CESCOIA A GHIGLIOTTINA ( per metalli )

AZIENDA: \_\_\_\_\_

Macchina A) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina B) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina C) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina D) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina E) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina F) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina G) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:

OGGETTO DELLA VALUTAZIONE	RISPONDENZA DEI REQUISITI ANTINFORTUNISTICI	 <small>RISCHIO ASSENTE</small>	<small>INDICE MEDIO DI RISCHIO</small>	 <small>RISCHIO RESENTE</small>
1. Protezione da schiacciamento o cesoiamento.	<p>1.1 Schermo fisso posto davanti alla lama ed ai premilamiera in modo che siano rispettate le distanze indicate nella tab. 1 riportata in appendice ( <i>art. 120 - DPR 547/55</i> ).</p> <p>1.2 Protezioni laterali della lama e del premilamiera ( <i>art. 120 DPR 547/55</i> ).</p> <p>1.3 La parte posteriore della macchina deve essere dotata di una barra distanziatrice alta 1 m. e distante 70 cm dalla lama, di un pulsante di arresto d'emergenza a ripristino manuale e di un cartello di divieto d'accesso ( <i>UNI 8424/82</i> ).</p>		<p><b>5</b></p> <p><b>4</b></p> <p><b>3</b></p>	

## SCHEMA 13. CALANDRA




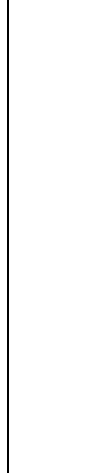
AZIENDA: \_\_\_\_\_

Macchina A) : Marca                                  Modello:                                  N° mat.:                                  anno:

Macchina B) : Marca                                  Modello:                                  N° mat.:                                  anno:

Macchina C) : Marca                                  Modello:                                  N° mat.:                                  anno:

Macchina D) : Marca                                  Modello:                                  N° mat.:                                  anno:

OGGETTO DELLA VALUTAZIONE	RISPONDENZA DEI REQUISITI ANTINFORTUNISTICI	 rischio ASSENTE	INDICE DI RISCHIO	 RISCHIO PRESENTE
1. Schiacciamenti, trascinamenti, impigliamenti.	1.1 La zona di imbocco dei cilindri deve essere resa inaccessibile. Se per necessit� di lavorazione questo non fosse possibile, la macchina deve essere dotata di un dispositivo di rapido arresto dei cilindri ( fune o barra collegata con un dispositivo di blocco ) che l'operatore possa azionare da qualsiasi posizione ( contornare la zona pericolosa ) con una facile manovra ( <i>art. 132 - DPR 547/55</i> ).  1.2 Quando i cilindri sono dotati di notevole inerzia la macchina deve essere dotata di motore autofrenante o altro sistema di pari efficacia ( <i>art. 133 - DPR 547/55</i> ).		5	

## SCHEMA 14. MOLATRICE FISSA

**AZIENDA:** \_\_\_\_\_



Macchina A) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina B) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina C) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina D) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina E) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina F) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina G) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:

OGGETTO DELLA VALUTAZIONE	RISPONDENZA DEI REQUISITI ANTINFORTUNISTICI	 <small>RISCHIO ASSENTE</small>	INDICE DI RISCHIO	 <small>RISCHIO PRESENTE</small>
1. Rottura della mola per difetti di fabbricazione o per sforzi eccessivi o urti con il pezzo.	1.1 Solida cuffia metallica che circondi l'abrasivo per tutta la sua larghezza e per la massima parte periferica, lasciando scoperto solo il tratto strettamente necessario per la lavorazione ( <i>art. 89 - DPR 547/55</i> ).		<b>5</b>	
Proiezione di materiali.	1.2 Il poggiatezzi a superficie piana avrà inoltre dimensioni appropriate al genere di lavoro da eseguire. Deve essere registrabile e il bordo interno non deve distare più di 2 mm dalla mola per impedire che il pezzo in lavorazione possa incunarsi ( <i>art. 91 - DPR 547/55</i> ).  Devono essere munite di schermi parascheggie, trasparenti, infrangibili e regolabili, oppure i lavoratori devono fare uso di occhiali di protezione forniti come dotazione personale ( <i>artt. 92 e 382 del DPR 547/55</i> ).		<b>2</b>	
Stabilità.	Vanno collocate ben ancorate su strutture antivibranti ( <i>art. 46 - DPR 547/55</i> ).		<b>3</b>	
Variazione di velocità.	Sulla incastellatura della macchina o in prossimità delle macchine molatrici deve essere esposto un cartello indicante il diametro massimo della mola che può essere montata in relazione al tipo di impasto ed al numero di giri del relativo albero ( <i>art. 86 - DPR 547/55</i> ).		<b>0</b>	

## SCHEDA 15. RETTIFICATRICE TANGENZIALE

**AZIENDA:** \_\_\_\_\_

Macchina A) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina B) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina C) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina D) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina E) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina F) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina G) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:

OGGETTO DELLA VALUTAZIONE	RISPONDENZA DEI REQUISITI ANTINFORTUNISTICI	 <small>RISCHIO ASSENTE</small>	<small>INDICE DI RISCHIO</small>	 <small>RISCHIO PRESENTE</small>
1. Rottura della mola per difetti di fabbricazione o per sforzi eccessivi o urti con il pezzo.	La mola deve essere munita di una robusta cuffia metallica che circonda l'abrasivo per tutta la sua larghezza e per la massima parte periferica.		<b>5</b>	
Contatto con l'utensile	Sulla struttura della macchina devono essere installati degli schermi di protezione, conformati in modo da rendere inaccessibile l'utensile ( art. 68 - DPR 547/55 ).		<b>5</b>	
Proiezione di materiali.	Come sopra, inoltre se il fissaggio del pezzo sul piano di lavoro è del tipo a funzionamento magnetico, la macchina deve essere provvista di un dispositivo che non permetta l'avviamento della mola a piano magnetico disattivato ( art. 75 - DPR 547/55 ).		<b>4</b>	
	2.2 Sulla tavola magnetica devono essere presenti, alle estremità, schermi di protezione contro l'eventuale proiezione del pezzo.		<b>4</b>	
Urti schiacciamenti con il piano di lavoro mobile.	L'area interessata deve essere segregata ( art. 41 - DPR 547/55 ).		<b>3</b>	
Variazione di velocità.	Dispositivo che impedisca l'uso della macchina ad una velocità superiore a quella stabilità in rapporto al diametro della mola ( art. 87 DPR 547/55 ).		<b>4</b>	









## SCHEMA 16. CARRELLO ELEVATORE A FORCA

AZIENDA: \_\_\_\_\_

Macchina A) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina B) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina C) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina D) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:









OGGETTO DELLA VALUTAZIONE	RISPONDENZA DEI REQUISITI ANTINFORTUNISTICI	 <small>RISCHIO ASSENTE</small>	INDICE DI RISCHIO	 <small>RISCHIO PRESENTE</small>
Accessibilità al mezzo.	1.1. Superficie antisdrucciolevole del gradino e della piattaforma del posto di manovra. 1.2. Dispositivi di appiglio per le mani (maniglioni od altro) posti in posizione idonea.		<b>1</b>	
Sicurezza nei comandi	2.1 Protezione posta anteriormente ai pedali. 2.2 Griglia o rete o lastra trasparente anteriormente al posto di guida o, in alternativa, franco di sicurezza.		<b>4</b>	
Ergonomia	3.1 Sedile imbottito, atto a ridurre le vibrazioni 3.2 Presenza, in posizione ben visibile, dell'indicazione delle funzioni delle leve di comando. 3.3 Depuratore catalitico ( motori a gasolio ). Uso del carrello prevalentemente in ambiente esterno. 3.4 Scarico dei fumi al di sopra del viso del conducente. 3.5 Protezione sulle parti ad alta temperatura (> 80° C).		<b>0</b>	
Pericoli di investimento di persone	4.1 Conformazione o protezione delle leve dei comandi tale da impedire l'azionamento accidentale od involontario e ritorno automatico delle leve in posizione neutra. 4.2 Presenza del dispositivo di segnalazione acustica ( valutare le condizioni di movimentazione e immagazzinamento dei materiali nonché le vie di circolazione all'interno dello stabilimento). 4.3 Presenza del dispositivo di segnalazione luminosa ( luce girevole o lampeggiante ad intermittenza). Vedi punto 2.3. 4.4 Presenza di dispositivi antisdrucciolevoli sulla superficie dei pedali.		<b>4</b>	

OGGETTO DELLA VALUTAZIONE	RISPONDENZA DEI REQUISITI ANTINFORTUNISTICI	 RISCHIO ASSENTE	INDICE DI RISCHIO	 RISCHIO PRESENTE
<p>Protezione contro la caduta di materiali</p> <p>Stabilità del carico</p>	<p>4.5 Presenza e perfetta efficienza del freno di stazionamento.</p> <p>4.6 Per carrelli elettrici, interruttore separato, indipendente dal sistema di comando, atto a disinserire automaticamente il circuito di marcia all'atto della discesa dell'operatore dalla postazione di guida.</p> <p>5.1 Tettuccio di protezione conforme alle Norme di buona tecnica vigenti atto anche ad impedire il passaggio di materiale minuto ( dimensioni dei lati delle maglie della griglia non superiore a 150 mm).</p> <p>6.1 Dispositivo di antiscarrucolamento delle catene.</p> <p>6.2 Targhetta recante l'indicazione della portata massima ammissibile e l'indicazione grafica del variare della portata in relazione alle variazioni delle condizioni d'uso del mezzo (inclinazioni, posizione di presa del carico, etc.).</p>		<p><b>5</b></p>       <p><b>4</b></p>	

## SCHEDA 17. GRUPPI COMPRESSORI e SERBATOI PER ARIA COMPRESSA

AZIENDA: \_\_\_\_\_



Macchina A) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina B) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina C) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:

OGGETTO DELLA VALUTAZIONE	RISPONDENZA DEI REQUISITI ANTINFORTUNISTICI	 RISCHIO AssENTE	Indice di rischio	 RISCHIO PRESENTE
1. Idoneità documentale	<p><b>Recipienti a pressione di cui al Decreto Legislativo 27/9/1991 n° 311 dal 7/92 in poi. (PSxV &lt; 10.000 bar x Litro e P max di esercizio &lt; 30 bar)</b></p> <p>-Marcatura CE sui recipienti o targhetta segnaletica equivalente .</p> <p>Recipienti a pressione , ex classe a) (prima del Luglio 1992). Libretto matricolare ISPESL.</p> <p><b>Recipienti a pressione , classe b ) :</b></p> <p>-Marcatura CE sui recipienti o targhetta segnaletica .</p> <p>-Libretto matricolare ISPESL.</p> <p>-Verbale di verifica di primo impianto.</p> <p><b>Recipienti a pressione, classe c ) :</b></p> <p>- Marcatura CE sui recipienti o targhetta segnaletica.</p> <p>- Libretto matricolare ISPESL.</p> <p>-Verbali di verifica di primo impianto.</p> <p>-Verbali di verifiche periodiche.</p>		0	
<p>Accesso alla zona di pericolo determinata dal gruppo di trasmissione del moto</p> <p>dei raccordi .</p>	<p>Protezione completa (con griglia metallica od altro) degli organi di trasmissione del moto ( cinghie - pulegge ).</p> <p>I tubi e i raccordi per l'aria compressa a monte del riduttore di pressione, devono risultare protetti contro urti o danneggiamenti accidentali.</p> <p>Gli elementi della macchina che possono assumere temperature elevate durante il funzionamento, sono provviste di idonea protezione. Art. 240 DPR 547/55</p>		3	
4. Protezione contro il pericolo di bruciature .			1	

## SCHEDA 18. RETTIFICATRICE IN TONDO PER ESTERNI E PER INTERNI

AZIENDA: \_\_\_\_\_

Macchina A) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina B) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina C) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina D) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina E) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:

OGGETTO DELLA VALUTAZIONE	RISPONDENZA DEI REQUISITI ANTINFORTUNISTICI	 <small>RISCHIO ASSENTE</small>	<small>INDICE DI RISCHIO</small>	 <small>RISCHIO PRESENTE</small>
1. Contatti accidentali con la mola.	La zona di operazione accessibile deve essere protetta, per quanto tecnicamente possibile, da schermi fissi o da schermi mobili ( <i>art. 68 DPR 547/55</i> ).		<b>4</b>	
2. Rottura della mola per difetti di fabbricazione o per sforzi o urti eccessivi con il pezzo da rettificare	Nel caso di mole abrasive per esterni, le stesse devono essere protette da robuste cuffie metalliche che ne circondino la massima parte periferica lasciando scoperto il solo tratto necessario per la lavorazione. La cuffia dovrà estendersi anche sulle due facce laterali della mola ed essere il più vicino possibile alla superficie di questa. La cuffia deve resistere all'urto di frammenti di mola in caso di rottura.		<b>5</b>	
3. Proiezione di schegge durante la lavorazione	Vedi punto 1		<b>2</b>	
4 Contatto con elementi di trascinamento del pezzo in lavorazione.	Gli elementi di trascinamento del pezzo in lavorazione, quali bride e menabride, mandrini o altro, qualora non risulti molto difficile il loro contatto per la presenza degli schermi parascheggie, devono risultare protetti da opportune cuffie.		<b>4</b>	



## SCHEDA 22. MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO

AZIENDA: \_\_\_\_\_

MEZZO A) : Marca

Modello:

N° mat.:



anno:

MEZZO B) : Marca

Modello:

N° mat.:

anno:



OGGETTO DELLA VALUTAZIONE	RISPONDENZA DEI REQUISITI ANTINFORTUNISTICI	 <small>RISCHIO ASSENTE</small>	INDICE DI RISCHIO	 <small>RISCHIO PRESENTE</small>
1. Imbragatura del carico	Esistono sistemi idonei di imbragatura, sollevamento e ammaraggio studiati in funzione delle caratteristiche del carico .		<b>5</b>	
Ammaraggio del carico	<p>I pavimenti ,le mensole, i ripiani, e le strutture di appoggio dei carichi, sono idonei come resistenza e stabilità ad ospitare i carichi .</p> <p>Esistono procedure formalizzate e rese note, circa i criteri di sicurezza da utilizzare durante gli spostamenti e/o l'immagazzinamento dei carichi in funzione agli organi di presa e del percorso.</p> <p>Tutti gli apparecchi di sollevamento non manuali con portata superiore ai 200 Kg. sono denunciati all'organo competente e sottoposti a verifica annuale (<i>art. 194 - DPR 547/55</i> ).</p>		<b>4</b>	
Idoneità delle funi e delle catene	Le funi e catene sono sottoposte a verifica trimestrale. Suddetto controllo viene effettuato dal datore di lavoro tramite personale competente e annotato sul libretto dell'apparecchio o su apposito registro ( <i>art. 179 - DPR 547/55</i> ).		<b>0</b>	
Sganciamento accidentale di funi e catene	<p>I ganci per gli apparecchi di sollevamento devono avere un dispositivo che ne chiuda l'imbocco o, in alternativa, essere sagomati in modo tale che sia impossibile lo sganciamento accidentale di funi, catene, etc ( <i>art. 172 - DPR 547/55</i> ).</p> <p>Sui ganci è chiaramente indicata la portata massima ammissibile e tale limite è rigorosamente rispettato ( <i>art. 171 - DPR 547/55</i> ).</p> <p>I bilancieri e gli altri organi di presa, funzionali a carichi di conformazione particolare, devono essere costruiti in base ad un progetto firmato da un tecnico abilitato.</p>		<b>4</b>	
			<b>5</b>	
			<b>0</b>	



## SCHEMA 23 STOZZATRICE, LIMATRICE

**AZIENDA:** \_\_\_\_\_

Macchina A) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina B) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:
Macchina C) : Marca	Modello:	N° mat.:	anno:

OGGETTO DELLA VALUTAZIONE	RISPONDENZA DEI REQUISITI ANTINFORTUNISTICI	 <small>RISCHIO ASSENTE</small>	indice medio di rischio	 <small>RISCHIO PRESENTE</small>
Protezione contro i contatti con l'utensile.	Deve essere costituita da una protezione robusta e che permetta di osservare la lavorazione. La protezione potrà essere di tipo fisso o mobile ed incorporare delle parti regolabili per meglio adattarla alle varie lavorazioni. La regolazione se presente, dovrà rimanere fissata durante la lavorazione. Le protezioni mobili dovranno essere di tipo interbloccato agli organi di messa in moto ed arresto della macchina in modo da non consentirne l'avvio o arrestarne la corsa di lavoro in mancanza delle stesse. Il suddetto interblocco potrà essere escludibile mediante selettore a chiave estraibile per l'effettuazione delle fasi di piazzamento, chiave da custodirsi a cura del proposto. ART 68 e 72 DPR 547/55.	5	5	
Protezione contro la proiezione di materiali	Deve essere integrata alla protezione contro il contatto con l'organo lavoratore	3	3	
Spazio libero oltre i limiti di corsa dell'organo lavoratore	Lo spazio libero tra la corsa di lavoro orizzontale della slitta portautensile e le parti fisse di altre attrezzature di lavoro o di parti dell'edificio, deve essere di almeno 50 cm. ART 83 DPR 547/55.	3	3	
Protezione contro il riavviamento automatico	Deve essere realizzata da un dispositivo di "minima tensione", atto ad impedire l'automatico riavviamento della macchina a seguito del ripristino della tensione di rete, una volta determinatasi l'interruzione della stessa. (art. 77 DPR 547/55- CEI 44-5).	3	3	