

## Allegato B: modello di presentazione

ESEMPI DI BUONA PRASSI	
TEMA	Manutenzione
TITOLO DELLA SOLUZIONE	Gestione integrata della manutenzione
AZIENDA/ORGANIZZAZIONE	Fores Engineering S.r.l.
NR. DI LAVORATORI	120
Paese	Italia
Indirizzo	Via Secondo Casadei 12
Tel.	0543/789705
N. di fax:	0543/789898
Email	<a href="mailto:giovanni.garraffa@fores.it">giovanni.garraffa@fores.it</a> – <a href="mailto:fores@fores.it">fores@fores.it</a>
Referente	Giovanni Garraffa
FORNITORE DELL'INFORMAZIONE	Giovanni Garraffa
Paese	Italia
Indirizzo	Via Secondo Casadei 12
Tel.	0543/789705
N. di fax:	0543/789898
Email	<a href="mailto:giovanni.garraffa@fores.it">giovanni.garraffa@fores.it</a> – <a href="mailto:fores@fores.it">fores@fores.it</a>
Referente	Giovanni Garraffa
SETTORE	12 Divisione 28
<b>COMPITO</b>	
Attività di manutenzione macchine e attrezzature negli ambienti di lavoro	
<b>PROBLEMATICA (pericolo/rischio/esito)</b>	
L'assenza di manutenzione e controlli sulle macchine e attrezzature è sorgente di infortunio.	
<b>SOLUZIONE (prevenzione del rischio)</b>	
Implementazione di un database scadenziario per il controllo delle manutenzioni, redazione di schede di rischio macchina/attrezzature (Safety Layout HSE) e di schede manutenzione per ciascuna macchina, apposizione cartelli verdi/rosso per uso conforme e non conforme ed ispezioni periodiche tra un ciclo e l'altro di manutenzione pianificata.	
<b>EFFICACIA DEI RISULTATI</b>	
Maggiore certezza dello stato manutentivo delle macchine e attrezzature, prevenzione degli infortuni durante l'uso. Efficienza dello stato delle macchine e pertanto meno tempo perso in caso di malfunzionamento. Partecipazione attiva della forza lavoro durante l'uso delle macchine. Maggiore chiarezza dello stato di manutenzione della macchina, dei rischi e dei dispositivi di protezione da utilizzare.	
<b>FATTORE/I DI SUCCESSO</b>	
Partecipazione dei lavoratori nei controlli quotidiani e nelle segnalazioni.	
<b>COSTI/BENEFICI (compresi benefici e costi umani, sociali ed economici)</b>	Riduzione degli incidenti/infortuni a seguito di carenze manutentive. Maggiore efficienza delle macchine/attrezzature nel tempo. Aumento della consapevolezza della forza lavoro.
<input type="checkbox"/> <b>OVE POSSIBILE, ALLEGARE FOTO e/o ILLUSTRAZIONI DELL'ESEMPIO DI BUONA PRASSI</b> , per esempio fotografie di un ambiente di lavoro riprogettato; materiale illustrativo relativo alle azioni intraprese o materiale di formazione.	
<b>INDICARE CHI DOVREBBE RICEVERE IL PREMIO</b>	<input type="checkbox"/> L'impresa <input type="checkbox"/> Il fornitore dell'informazione <input type="checkbox"/> Entrambi a pari merito <input type="checkbox"/> Altri

## Legenda del modulo

- **TEMATICA:** una o due parole chiave per descrivere l'esempio, ad es. manipolazione manuale, subappalto, riorganizzazione del lavoro, uso sicuro di strumenti, ecc.
- **TITOLO DELLA SOLUZIONE:** una riga, ad es. programma di formazione per addetti alla manutenzione di lavoratori propri e del subappaltatore, pianificazione della manutenzione, progettazione di manutenzione sicura, rotazione dei compiti lavorativi, ecc.
- **IMPRESA/ORGANIZZAZIONE CHE FORNISCE L'INFORMAZIONE:** talvolta l'organizzazione che propone il caso non coincide con l'azienda che ha adottato misure di buona prassi. In tale caso, fornire dettagli di entrambe le organizzazioni e i dati del referente presso le medesime. Se un buon esempio di buona prassi è, ad esempio, una procedura o uno strumento di valutazione del rischio che può essere usato da altre imprese, la dimensione dell'impresa che ha sviluppato l'esempio inoltrato deve essere usata per la classificazione dell'iscritto (categoria con più o meno di 100 lavoratori).
- **SETTORE:** ove possibile, il settore dovrebbe essere indicato usando la Classificazione statistica delle attività economiche nell'Unione europea, NACE Rev 2, 2008.
- **COMPITO:** descrizione del compito e del luogo di lavoro/attività/situazione che ha determinato l'insorgenza del pericolo/rischio/esito. \*
- **PROBLEMATICHE:** descrizione di come, quando ed in che forma il pericolo/rischio sorge e degli effetti e degli esiti che produce (qualsiasi malanno, malattia, infortunio, effetti sulla produzione e sul lavoro ecc.). La descrizione deve essere chiara cosicché coloro che accedono alle informazioni attraverso Internet possano comprendere le iniziative intraprese e il loro obiettivo. \*
- **SOLUZIONE:** chiara descrizione delle misure adottate, ad es. procedura di selezione, partecipazione della forza lavoro, attuazione, ecc. La descrizione deve essere di facile comprensione e fornire al lettore un quadro preciso della soluzione applicata. \*
- **COSTI/BENEFICI:** indicazione dei costi maturati durante l'attuazione della nuova soluzione e la riduzione dei costi come conseguenza diretta o indiretta dell'innovazione (se disponibile).
- **RISULTATO/EFFICACIA:** un'indicazione dei risultati quantificabili, nonché di ogni vantaggio "non quantificabile", per esempio ridotta incidenza dei sintomi di malattia, miglior atmosfera di lavoro, modalità di lavoro più ergonomiche e/o economiche ecc. Ciò può comprendere costi in termini umani, sociali ed economici come pure benefici ed esiti positivi.
- **FATTORE/I DI SUCCESSO:** gli elementi fondamentali per ottenere il risultato atteso, ad es. partecipazione dei lavoratori allo sviluppo del piano o alla valutazione del rischio, compresi elementi quali il facile accesso alle sezioni che richiedono manutenzione nei principi di progettazione dell'attrezzatura, l'inclusione dei subappaltatori nella pianificazione della manutenzione o fornitura ai subappaltatori di informazioni sufficienti sul luogo di lavoro ospitante per consentire a loro di lavorare in sicurezza.

**\* Saranno benvenute fotografie e qualsiasi altro materiale illustrato quale informazione supplementare nonché, ove possibile, ulteriori informazioni sotto forma di grafici, tabelle e diagrammi.**

HSE Department  
Servizio Salute, Sicurezza e Ambiente

---



Manutenzione sicura. Ambienti di lavoro sani e sicuri

Un bene per te. Un bene per l'azienda

*Campagna europea sui temi della sicurezza sul lavoro 2010-2011*

*Progetto presentato da:*

*Fores Engineering S.r.l.*

*Via S. Casadei 12*

*48122 – Forlì (FC)*

*Tel. 0543/789811*

*Fax 0543/789898*

*fores@fores.it*

*www.fores.it*

*Forlì, 2 settembre 2010*

# GESTIONE MANUTENZIONI

## 1. INTRODUZIONE

La Fores Engineering Srl (Rosetti Group), azienda del settore metalmeccanico, ha ideato una metodologia di gestione delle manutenzioni.

La metodologia utilizzata è consistita di diversi step:

1. Il Servizio di Prevenzione e Protezione in collaborazione con il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza ha eseguito un'analisi dei libretti di uso e manutenzione delle macchine ed attrezzature ove esistenti (se non disponibili sono state effettuate delle approfondite ricerche presso i produttori). L'analisi era finalizzata alla:
  - redazione di Safety Layout HSE;
  - redazione di schede di manutenzione standardizzate ed *user friendly* per gli addetti.
2. Inserimento di tutti i macchinari in uno scadenziario che ne permetta la gestione preventiva;
3. Identificazione a bordo macchina/attrezzatura con cartelli di colore Rosso e Verde per evidenziarne lo stato di manutenzione:

## 2. KEYWORDS

- Safety Layout HSE
- Schede di manutenzione
- Cartellino verde/rosso
- Inspection report
- Gestionale manutenzioni

## 3. DESCRIZIONE DEL CASO

### 3.1 Manutenzione preventiva/proattiva

La gestione delle manutenzioni preventiva avviene attraverso un database "Scadenziario Manutenzioni" presente su software aziendale gestionale (*Figura 1*), contenente tutti gli elementi oggetto di manutenzione suddivisi per macroaree di interesse. Le macroaree coinvolgono i diversi dipartimenti a seconda che si tratti di manutenzioni degli assets aziendali o di facilities necessarie all'attività operativa (macchine ed attrezzature).

Ciascuna macroarea contiene i diversi elementi da mantenere, i quali a sua volta possiedono una maschera contenente: nome, matricola, fornitore, ultimo controllo, scadenza controllo, preavviso, assegnatario manutenzione, periodicità ed allegati.

# GESTIONE MANUTENZIONI



Figura 1 - Frame database manutenzioni (sinistra) e maschera elemento (destra)

Gli assegnatari sono coloro che hanno un compito in merito alla manutenzione e si articolano nelle seguenti figure:

- Responsabile Manutenzioni Sede: responsabile del buon stato di mantenimento e manutenzione degli assets aziendali della sede;
- Responsabile Officina: ha il compito di mantenere attrezzature e impianti produttivi per garantirne efficienza, il rispetto dei requisiti HSE;
- Responsabile Controllo HSE: si occupa di effettuare il la verifica puntuale dello stato della conformità.

In base ai dati impostati, il database è in grado di inviare notifiche automatiche via e-mail alla data di preavviso della scadenza. Successivamente i destinatari eseguono, secondo i compiti citati, le attività di manutenzione e controllo internamente o tramite l'ausilio di competenze esterne.

### 3.1.1 Manutenzione eseguite da personale interno

Alla notifica di esecuzione della manutenzione le figure identificate, in base alle proprie competenze, provvedono ad effettuare la manutenzione secondo la scheda di manutenzione, contenuta come all'allegato nella maschera dell'elemento, nel rispetto dei libretti delle macchine e attrezzature.

# GESTIONE MANUTENZIONI

Macchina Booster	Marca Haskel	Modello AGD-75	Data <i>08-04-70</i>			Data <i>03/04/2010</i>		
			Verificatore <i>[Firma]</i>			Verificatore		
<b>Controlli bloccanti</b>			C	NC	Azione correttiva	C	NC	Azione correttiva
Verifica le filettature e le guarnizioni degli attacchi dei tubi			X					
Verificare che i tubi non abbiano danni o crepe visibili			X					
<b>Controlli non bloccanti</b>								
Verificare la leggibilità delle etichette			X					
Verificare l'eventuale presenza di perdite d'aria			X					
Controllare che gli strumenti indicatori di pressione funzionino correttamente			X					
Controllare che le valvole di intercetto operino correttamente:								
1. valvola entrata azoto								
2. valvola uscita azoto			X					
3. valvola entrata aria								
4. valvola manometro								
5. valvola scarico azoto								
Note:			Chiusura azioni Responsabile Officina			Chiusura azioni Responsabile Officina		
			Firma <i>[Firma]</i>			Firma		
			Data <i>03/04/2010</i>			Data		
Periodicità manutenzione:			Prossimo controllo			Prossimo controllo		
			Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu
			Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic

Legenda:

C Conforme

NC Non Conforme

Azione correttiva: azione per eliminare la causa di una non conformità rilevata

\* Controllo BLOCCANTE  
cartellino uso Non Conforme

**Figura 2 - Esempio scheda di manutenzione compilata**

La scheda di manutenzione (Figura 2) identifica una serie di controlli tramite check list da eseguire che si articolano in bloccanti e non bloccanti. La scelta degli elementi da mantenere e la discriminazione tra bloccanti e non è eseguita a cura del servizio di prevenzione e protezione il quale, attraverso i libretti di uso e manutenzione delle macchine, esegue una valutazione del rischio degli items da mantenere.

Durante i controlli l'addetto alla manutenzione verifica la conformità di tutti gli elementi della check list ed in caso negativo si identifica una azione correttiva da eseguire. Completata l'attività l'addetto manutentore presenta la scheda al suo responsabile il quale si sincera del lavoro eseguito e di eventuali azioni correttive da chiudere.

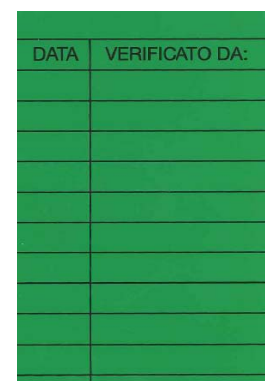
Completata l'attività di verifica si identifica lo stato di uso conforme (cartellino verde) o meno (cartellino rosso) della macchina/attrezzatura. Lo stato di uso non conforme può essere applicato anche a seguito di una manutenzione correttiva, ad un guasto oppure durante un'ispezione periodica rilevata durante la vita quotidiana di una macchina/attrezzatura.



Tag uso non conforme (fronte/retro)



Tag uso conforme (fronte)



Tag registrazione (retro)

---

## GESTIONE MANUTENZIONI

---

Successivamente si archivia la scheda di manutenzione presso l'ufficio competente identificando i controlli eseguiti secondo libretto ed eventuali altri interventi eseguiti.

### **3.2 Manutenzioni eseguite da personale esterno**

Nel caso di manutenzioni "esterne" al termine della manutenzione il manutentore dell'impresa appaltatrice provvede alla compilazione dei controlli eseguiti secondo libretto provvedendo alla registrazione sotto la supervisione del responsabile manutenzioni.

Successivamente il Responsabile Controllo HSE verifica la corretta registrazione dei controlli nello scadenziario Manutenzioni per la notifica della verifica successiva.

## **4. INTRODUZIONE DI NUOVE MACCHINE ED ATTREZZATURE**

L'introduzione di nuove macchine/attrezzature/impianti implica l'apertura di una nuova maschera nello "Scadenziario Manutenzioni", il Servizio di Prevenzione e Protezione verifica quali siano le necessità di manutenzione a seconda dei riferimenti della documentazione della macchina/attrezzatura/impianto ricevuta oppure dei requisiti normativi cogenti.

## **5. MANUTENZIONE CORRETTIVA/REATTIVA**

La manutenzione correttiva/reattiva avviene attraverso un controllo quotidiano a cura dell'operatore attraverso dei Layout HSE di utilizzo della macchina (*Figura 3*) ed ispezioni mensili a cura del preposto (*Figura 4*).

# GESTIONE MANUTENZIONI

## 6. LAYOUT HSE MACCHINE/ATTREZZATURE

I Layout HSE sono delle schede contenenti i pericoli di ciascuna macchina/attrezzatura identificandone la fonte con appositi segnali di avvertimento. Inoltre sono contenute le norme di uso prima, durante e dopo ed i dispositivi di protezione individuale obbligatori secondo il libretto di uso e manutenzione.

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI	
<b>PRIMA DELL'USO:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare l'efficienza dei carter dei volani.</li> <li>• Verificare la pulizia del banco e dell'area circostante.</li> <li>• Verificare l'efficienza dell'interruttore di avviamento "uomo-presente".</li> <li>• Verificare l'integrità e la disposizione del cavo di alimentazione affinché non intralci i passaggi e non sia esposto a danneggiamenti.</li> <li>• Verificare la regolare tensione della lama.</li> </ul>	
<b>DURANTE L'USO:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caricare e bloccare correttamente il pezzo da tagliare sulla morsa.</li> <li>• Mantenere sgombro da materiale di scarto l'area di lavoro.</li> </ul>	
<b>DOPO L'USO:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interrompere l'alimentazione elettrica agendo sul quadro o interruttore a parete.</li> <li>• Effettuare le operazioni di pulizia e manutenzione.</li> <li>• Segnalare eventuali guasti e malfunzionamenti.</li> </ul>	
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE	

Figura 3 - Esempio layout HSE utilizzo macchina/attrezzatura

## 7. SCHEDA DI MANUTENZIONE

La scheda di manutenzione è costituita da una check list che si articola in controlli bloccanti e controlli non bloccanti. I Controlli bloccanti determinano l'applicazione del cartellino Rosso di Uso Non Conforme poiché elementi di manutenzione in grado di causare pericolo di incidente o infortunio. Tale distinzione è stata eseguita dal Servizio di Prevenzione e Protezione il quale ha eseguito una valutazione del rischio degli elementi da mantenere secondo quanto definito dal libretto della macchina/attrezzatura. Un esempio di controllo bloccante è un cavo elettrico non perfettamente isolato oppure il malfunzionamento del pulsante uomo-presente.

Macchina	Marca	Modello	Data	Verificatore	Data	Verificatore										
			<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Azione correttiva</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Azione correttiva</b>								
<b>Controlli bloccanti</b>																
<b>Controlli non bloccanti</b>																
<b>Note:</b>			<b>Chiusura azioni Responsabile Manutenzioni</b>													
			Firma		Firma											
			Data		Data											
<b>Periodicità manutenzione:</b>			Prossimo controllo	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giù	Prossimo controllo	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giù
			Lug	Agò	Set	Ott	Nov	Dic	Lug	Agò	Set	Ott	Nov	Dic		



# GESTIONE MANUTENZIONI

## 8. INSPECTION REPORT

L'ispezione riporta diversi aspetti da controllare, in tal caso si applica la voce 24 relativa a Manutenzione e Strutture. All'interno delle note si riportano i contenuti dei controlli eseguiti seguendo come riferimento i Safety Layout e i punti di check list di manutenzione applicabili.

FORES ENGINEERING		INSPECTION REPORT		PROJECT N.	
AREA:				DATE:	
OBSERVED SITUATION				COMPANY:	
	ACCEPTABLE	NO	NOTE	ACCEPTABLE	NO
1 PPE DPI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13 PLANTS AND MACHINERY WITH FLUIDS IMPIANTI E MACCHINARI CON FLUIDI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 HOUSEKEEPING AND STORAGE AREA PULIZIA E AREE DI STOCCAGGIO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14 USE OF HAZARDOUS SUBSTANCES USO DI SOSTANZE PERICOLOSE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 SCAFFOLDING PONTEGGI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15 FIRE EQUIPMENT MEZZI ANTINCENDIO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 LIFTING ATTREZZATURA DI SOLLEVAMENTO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16 FIRST AID BOXES PRMO SOCCORSO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 WORK AT HEIGHT LAVORI IN QUOTA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17 ENVIRONMENT PROTECTIVE MEANS MEZZI DI PROTEZIONE AMBIENTALE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 HAND TOOLS AND MACHINERY ATTREZZI E MACCHINARI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18 WORK PERMIT PERMESSO DI LAVORO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 ELECTRIC EQUIPMENT AND PLANTS ATTREZZATURA ELETR. E IMPIANTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19 PHYSICAL AND CHEMICAL HAZARDS RISCHI FISICI E CHIMICI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 WELDING AND CUTTING ACTIVITIES LAVORI A FUOCO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20 CONFINED SPACE WORK ATTIVITA' IN SPAZI CHIUSI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 BLASTING ACTIVITIES SABBIATURA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	21 SAFETY SIGNS & BOUNDED AREA SEGNALLETICA E DELIMITAZIONI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 PAINTING ACTIVITIES VERNICIATURA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	22 MANAGEMENT AND COORDINATION MANAGEMENT E COORDINAMENTO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 HANDLING LOAD AND ERGONOMICS MOVIMENT. CARICHI ED ERGONOMIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23 SAFETY AND ENVIRONMENT DOCUMENTS DOCUMENTI DI SICUREZZA E AMBIENTE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 WASTE MANAGEMENT GESTIONE DEI RIFIUTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	24 MAINTENANCE AND FACILITIES MANUTENZIONE E STRUTTURE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NOTE					
CHECK WITHIN / VERIFICARE ENTRO					
SUPERVISOR / PREPOSTO			ISSUE BY / EMESSE DA		

Figura 4 Fac simile modulo ispezione

**GESTIONE MANUTENZIONI**

**9. ESEMPI APPLICATIVI**

9.1 Cannello



Scheda di manutenzione

Controlli Bloccanti  
Controlli Non Bloccanti

Machina	Modello	Marca	Id	Verificato	Per
Cannello		WIG			
<p>Controlli Bloccanti</p> <p>Indicare alla "colonna" della macchina con una "X" nella "colonna" e indicare se il controllo è stato eseguito con successo o con fallimento. In caso di fallimento, indicare il tipo di guasto e il tipo di intervento eseguito.</p> <p>Controlli Non Bloccanti</p> <p>Indicare alla "colonna" della macchina con una "X" nella "colonna" e indicare se il controllo è stato eseguito con successo o con fallimento. In caso di fallimento, indicare il tipo di guasto e il tipo di intervento eseguito.</p> <p>Controlli di routine</p> <p>Indicare alla "colonna" della macchina con una "X" nella "colonna" e indicare se il controllo è stato eseguito con successo o con fallimento. In caso di fallimento, indicare il tipo di guasto e il tipo di intervento eseguito.</p> <p>Controlli di routine</p> <p>Indicare alla "colonna" della macchina con una "X" nella "colonna" e indicare se il controllo è stato eseguito con successo o con fallimento. In caso di fallimento, indicare il tipo di guasto e il tipo di intervento eseguito.</p>					

Presenza visibile del Uso Conforme o Non Conforme

STOP	OK	DATA	VERIFICATO DA:
<p><b>STOP</b></p> <p>NON CONFORME NON USARE NON CONFORMING DO NOT USE</p>	<p><b>OK</b></p> <p>CONFORME USO CONSENTITO CONFORMING USE ALLOWED</p>		

Controllo quotidiano a cura dell'operatore attraverso dei layout HSE

**GESTIONE MANUTENZIONI**

9.2 Trapano a colonna



Scheda di manutenzione

Controlli Bloccanti  
Controlli Non Bloccanti

Modello	Marca	Modello	Data	Verificato	Data	Verificato
Modello esistente		Modello nuovo	DATA	BLOCCANTI	DATA	NON BLOCCANTI
<p><b>Controlli Bloccanti</b></p> <p>Verificare la presenza dei dispositivi di blocco alla presa</p> <p>Verificare il corretto funzionamento dei dispositivi di blocco</p> <p>Verificare la presenza dei dispositivi di blocco di emergenza</p> <p>Verificare il corretto funzionamento dei dispositivi di blocco di emergenza</p> <p>Verificare la presenza dei dispositivi di blocco di emergenza</p> <p>Verificare il corretto funzionamento dei dispositivi di blocco di emergenza</p>						
<p><b>Controlli non Bloccanti</b></p> <p>Verificare la presenza dei dispositivi di blocco alla presa</p> <p>Verificare il corretto funzionamento dei dispositivi di blocco alla presa</p> <p>Verificare la presenza dei dispositivi di blocco alla presa</p> <p>Verificare il corretto funzionamento dei dispositivi di blocco alla presa</p> <p>Verificare la presenza dei dispositivi di blocco alla presa</p> <p>Verificare il corretto funzionamento dei dispositivi di blocco alla presa</p>						

Presenza visibile del Uso Conforme o Non Conforme

**STOP**

NON CONFORME  
NON USARE  
NON CONFORMING  
DO NOT USE

**OK**

CONFORME  
USO CONSENTITO  
CONFORMING  
USE ALLOWED

DATA	VERIFICATO DA:



Controllo quotidiano a cura dell'operatore attraverso dei layout HSE

***Allegati***

Macchina	Marca	Modello	Data		Verificatore		Data		Verificatore							
			C	NC	Azione correttiva		C	NC	Azione correttiva							
<b>Controlli da eseguire</b>																
<b>Controlli bloccanti</b>																
<b>Controlli non bloccanti</b>																
<b>Note:</b>			<b>Chiusura azioni Responsabile Manutenzioni</b>				<b>Chiusura azioni Responsabile Manutenzioni</b>									
			<b>Firma</b>				<b>Firma</b>									
			<b>Data</b>				<b>Data</b>									
<b>Periodicità manutenzione:</b>			<b>Prossimo controllo</b>	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	<b>Prossimo controllo</b>	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu
				Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic		Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic

Legenda:

**C** Conforme

**NC** Non Conforme

**Azione correttiva:** azione per eliminare la causa di una non conformità rilevata

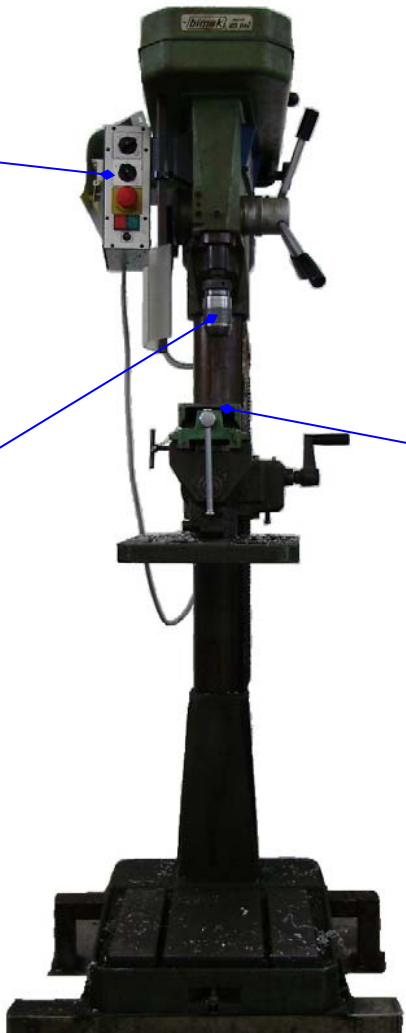





 \* Controllo BLOCCANTE  
 cartellino uso Non Conforme



# Istruzione di Lavoro IDL ATTREZZATURE DI LAVORO

No IDL-HSE-015  
Rev 00  
Data 15/04/10  
Layout HSE trapano a colonna

Area SISDOC:07 – Servizi interni

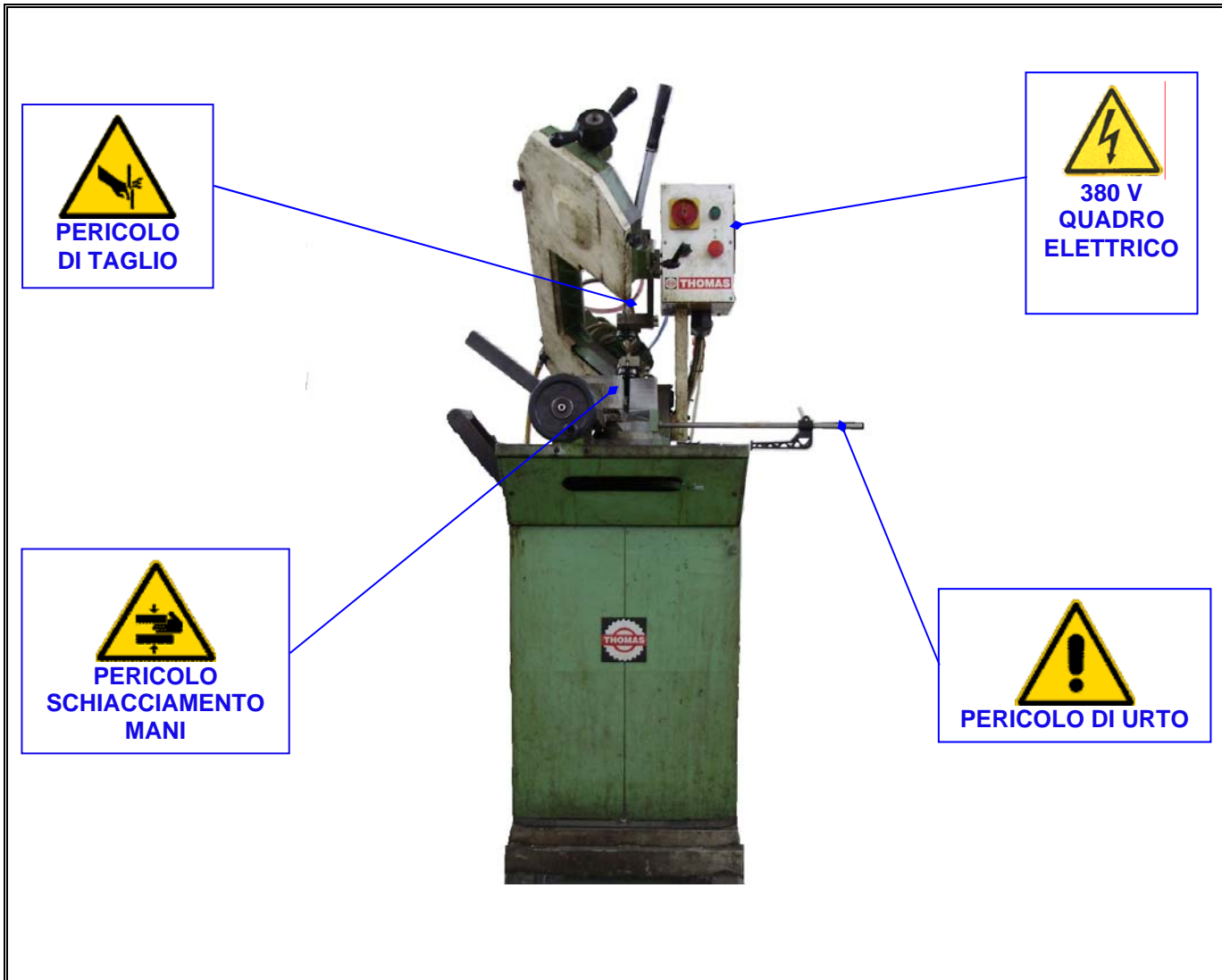

 <div data-bbox="107 375 302 651"><p>380 V QUADRO ELETTRICO</p></div> <div data-bbox="107 805 342 1066"><p>PERICOLO PROIEZIONE DI SCHEGGE</p></div> <div data-bbox="1104 730 1406 965"><p>PERICOLO SCHIACCIAMENTO MANI</p></div>	<h3>MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI</h3>
	<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verificare l'efficienza degli interruttori di comando, emergenza e protezione.</li><li>• Verificare l'efficienza del carter di protezione della cinghia.</li><li>• Fissare efficacemente il mandrino portapezzo.</li><li>• Verificare l'efficienza dello schermo di protezione del mandrino.</li></ul>
	<p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bloccare i pezzi in lavorazione evitando di trattenerli con le mani.</li><li>• Controllare o rimuovere il pezzo a macchina ferma.</li><li>• Indossare indumenti aderenti al corpo senza parti svolazzanti.</li><li>• Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti.</li></ul>
	<p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Interrompere l'alimentazione della macchina.</li><li>• Rimuovere la punta.</li><li>• Eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia con la macchina scollegata elettricamente.</li></ul>
	<h3>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE</h3> <div data-bbox="1518 1241 1682 1404"></div> <div data-bbox="1928 1233 2101 1404"></div>



# Istruzione di Lavoro IDL ATTREZZATURE DI LAVORO

No IDL-HSE-015  
Rev 00  
Data 15/04/10  
Layout HSE Sega a nastro

Area SISDOC:07 – Servizi interni

	<b>MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI</b>
	<b>PRIMA DELL'USO:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verificare l'efficienza dei carter dei volani.</li><li>• Verificare la pulizia del banco e dell'area circostante.</li><li>• Verificare l'efficienza dell'interruttore di avviamento "uomo-presente".</li><li>• Verificare l'integrità e la disposizione del cavo di alimentazione affinché non intralci i passaggi e non sia esposto a danneggiamenti.</li><li>• Verificare la regolare tensione della lama.</li></ul>
	<b>DURANTE L'USO:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Caricare e bloccare correttamente il pezzo da tagliare sulla morsa.</li><li>• Mantenere sgombro da materiale di scarto l'area di lavoro.</li></ul>
	<b>DOPO L'USO:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Interrompere l'alimentazione elettrica agendo sul quadro o interruttore a parete.</li><li>• Effettuare le operazioni di pulizia e manutenzione.</li><li>• Segnalare eventuali guasti e malfunzionamenti.</li></ul>
	<b>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE</b> 



# Istruzione di Lavoro IDL ATTREZZATURE DI LAVORO

No IDL-HSE-015  
Rev 00  
Data 15/04/10  
Layout HSE Mola da banco

Area SISDOC:07 – Servizi interni



## MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI

### PRIMA DELL'USO:

- Controllare la stabilità del banco ed il corretto fissaggio della mola.
- Controllare il diametro della mola in base al tipo di impiego e numero di giri dell'albero.
- Verificare l'integrità delle protezioni degli organi in movimento.
- Verificare l'integrità del cavo di alimentazione.
- Verificare l'efficienza dell'apposito schermo paraschegge.
- Verificare che il paraschegge e il poggia pezzi siano a 2 mm dal bordo periferico della mola.

### DURANTE L'USO:

- Non rimuovere o modificare le protezioni.
- Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti.

### DOPO L'USO:

- Pulire la macchina.
- Non eseguire operazioni di manutenzione con gli organi in movimento e/o ad alimentazione inserita.

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE







# Istruzione di Lavoro IDL ATTREZZATURE DI LAVORO

No IDL-HSE-015  
Rev 00  
Data 15/04/10  
Layout HSE Cannello

Area SISDOC: 07 – Servizi Interni



## MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI

### PRIMA DELL'USO:

- Verificare l'assenza di gas o materiale infiammabile nell'ambiente.
- Verificare la stabilità e il vincolo delle bombole sul carrello portabombole.
- Verificare l'integrità dei tubi in gomma e le connessioni tra le bombole ed il cannello.
- Controllare i dispositivi di sicurezza contro il ritorno di fiamma, in prossimità dell'impugnatura, dopo i riduttori di pressione.
- Predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione.

### DURANTE L'USO:

- Trasportare le bombole con l'apposito carrello.
- Evitare di utilizzare la fiamma libera in corrispondenza delle bombole e delle tubazioni del gas.
- Non lasciare le bombole esposte ai raggi solari o ad altre fonti di calore.
- Nelle pause di lavoro spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas..
- Segnalare eventuali malfunzionamenti.

### DOPO L'USO:

- Spegnere la fiamma chiudendo le valvole d'afflusso del gas.
- Riporre le bombole in luogo idoneo.

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE



**Schermo con Filtro saldatura**