SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia

DIPARTIMENTO SANITA' PUBBLICA
REGGIO EMILIA

SERVIZIO PREVENZIONE E SICUREZZA AMBIENTI DI LAVORO

ATTIVITA' DI ASSISTENZA
PIANO METALMECCANICA

PROGETTO
«MICROIMPRESE NON MICROTUTELA»

Sala della Quercia
6 – 11 - 14 - 18 giugno 2016

Barilli L., Casoni R., Fontanelli A., Malvolti D., Pioli D.,
Rizzo E., Sechi P., Torelli A., Veroni R., Zecchi G.

PROGETTO DI COMPARTO
«MICROIMPRESE NON MICROTUTELA»

PROGETTO DI ASSISTENZA «MICROIMPRESE NON MICROTUTELA»

Progetto implementato sulla base di un'esperienza condotta in Veneto (SPISAL di Vicenza dal 1998) premiata come esempio buona pratica dall'Agenzia Europea per la Sicurezza e la salute sul lavoro nel 2001.

Esperienza condotta anche in Piemonte (SPRESAL di Settimo Torinese dal 2008).

Questo modello di intervento ha dimostrato di essere molto efficace nel migliorare la sicurezza nelle aziende a cui è rivolto (microimprese ⇨ problemi specifici nei confronti della sicurezza).

PROGETTO DI ASSISTENZA «MICROIMPRESE NON MICROTUTELA»

Contesto
Le microimprese (3 - 10 addetti) rappresentano oltre il 90 % del tessuto produttivo locale. Quello metalmeccanico è uno dei comparti più rappresentativi del territorio.

Destinatari
Circa 1000 microimprese del comparto estratte dall'archivio INAIL (voci di tariffa 6100 - metallurgia, 6200 - metalmeccanica, 6300 - macchine, 6400 - mezzi di trasporto e 6500 – strumenti e apparecchi).

Obiettivo
Migliorare la sicurezza nelle microimprese, coinvolgendo anche le forze sociali, attraverso un'attività di informazione e assistenza, seguita da interventi di vigilanza a campione.
Aiutare le aziende a camminare da sole sulla strada dell'auto-valutazione e auto-regolarizzazione

PROGETTO DI ASSISTENZA «MICROIMPRESE NON MICROTUTELA»

Miglioramento della sicurezza nelle microimprese

- Miglioramento conoscenza problematiche di sicurezza e percezione del rischio
- Promozione adozione misure efficaci di prevenzione

Valore aggiunto del progetto:

- Assistenza alle aziende da parte di operatori esperti del SPSAL in tutte le fasi del progetto.
- Ruolo attivo delle forze sociali nella sensibilizzazione delle aziende nelle fase inziale (*circolari mirate, contatti diretti)* e nella possibilità di confronto sugli aspetti tecnici nelle fasi successive.

PROGETTO DI ASSISTENZA «MICROIMPRESE NON MICROTUTELA» Fasi dell'intervento

1. FASE INFORMATIVA

Incontro con le forze sociali, per la presentazione del progetto e illustrazione dei materiali che il SPSAL mette a disposizione delle aziende:

5 maggio 2016

- Manuale tecnico di comparto (EBER)
- Lista di controllo autovalutazione della sicurezza

Invio alle aziende mediante PEC della lista di controllo con gli aspetti di sicurezza più rilevanti che potrebbero essere oggetto di interventi di miglioramento.

10-12 maggio 2016

PROGETTO DI ASSISTENZA «MICROIMPRESE NON MICROTUTELA» Fasi dell'intervento

2. FASE FORMATIVA E DI CONFRONTO

Incontri di 2 ore con le aziende, finalizzati a fornire informazioni dettagliate sul progetto e sulla lista di controllo con possibilità di un confronto con operatori esperti del Servizio.

La partecipazione agli incontri è riconosciuta come aggiornamento obbligatorio per Datori di Lavoro RSPP, RSPP/ASPP e RLS/RLST.

Sono previsti **8 incontri** (Sala Quercia SPSAL RE):

- Lunedì **6** e martedì **14 giugno** ore 14-16 e 16-18
- Sabato **11** e **18 giugno** ore 9-11 e 11-13
- 1 incontro organizzato da CNA (9 giugno 14,30 -16,30)

PROGETTO DI ASSISTENZA «MICROIMPRESE NON MICROTUTELA» Fasi dell'intervento

3. FASE DI AUTOVALUTAZIONE E DI MIGLIORAMENTO

Compilazione della lista di controllo, comprensiva delle eventuali azioni di miglioramento con l'indicazione delle tempistiche necessarie per realizzarle, in collaborazione con il RSPP, il RLS/RLST e il MC e con il supporto, qualora richiesto, di operatori esperti del SPSAL nonché delle associazioni di categoria.

Invio della lista di controllo compilata al SPSAL a mezzo PEC **entro il 30 settembre 2016**

Esame documentazione inviata e risposta SPSAL entro 30 gg dal ricevimento

PROGETTO DI ASSISTENZA «MICROIMPRESE NON MICROTUTELA» Fasi dell'intervento

4. FASE DI MONITORAGGIO E VERIFICHE A CAMPIONE

Il SPSAL effettuerà verifiche a campione nelle aziende, tenendo conto dei tempi indicati nel programma di miglioramento, per:

- monitorare lo stato di avanzamento degli interventi effettuati
- controllare l'autenticità delle dichiarazioni ricevute

PROGETTO DI ASSISTENZA «MICROIMPRESE NON MICROTUTELA»

L'adesione al progetto è facoltativa.

L'azienda si intende coinvolta nel progetto nel momento in cui invia al Servizio PSAL la lista di controllo per l'autovalutazione della sicurezza compilata (entro il 30 settembre 2016).

Le aziende non interessate alla partecipazione verranno coinvolte nella programmazione della consueta attività di vigilanza, già in corso.

CRONOPROGRAMMA PROGETTO

ATTIVITA'	I semestre 2016 I fase	II semestre 2016 II fase
Incontro con le forze sociali per la condivisione del progetto e la presentazione materiali	**5 maggio**	
Invio lettere di presentazione del progetto alle aziende a mezzo PEC con: •calendario incontri •check list di autovalutazione sicurezza •link materiali informativi	**10-12 maggio**	
Incontri con aziende per informazione/chiarimenti sul progetto	**6 e 14 Giugno** (14-16 e 16-18) **11 e 18 Giugno** (9-11 e 11-13)	
Esame documentazione inviata dalle aziende (check list compilata con programma miglioramento) e **risposta SPSAL** a mezzo PEC	**entro 30 gg dall'arrivo**	
Verifiche a campione su una % di aziende		**Da Novembre/Dicembre**

LISTA DI CONTROLLO AUTOVALUTAZIONE SICUREZZA

ANDAMENTO INFORTUNI

Che cosa vi chiediamo?

ANDAMENTO INFORTUNI	
1 - Ci sono macchine in uso sulle quali si sono verificati infortuni negli ultimi 10 anni?	☐ SI ☐ NO
La causa prevalente è nota? (solo in caso di risposta affermativa alla domanda precedente)	☐ SI ☐ in parte
In caso di risposta "☐ Si" o "☐ in parte" indicare quali azioni di miglioramento sono state attuate o previste e con quali tempi: ☐ miglioramento dei requisiti di sicurezza della macchina: ☐ già attuati ☐ da attuare entro il …….. ☐ informazione specifica, addestramento ed eventuali procedure per i lavoratori: ☐ già attuati ☐ da attuare entro il …….. ☐ la macchina è stata sostituita ☐ altre azioni intraprese …… ……	

ANDAMENTO INFORTUNI

Macchine in uso coinvolte in infortuni negli ultimi 10 anni?
Causa infortunio nota?

LA MACCHINA

- Riparo mandrino
- Arresto emergenza
- Luce localizzata

L'AMBIENTE

- Illuminazione scarsa
- Rumore

ANDAMENTO INFORTUNI

Macchine in uso coinvolte in infortuni negli ultimi 10 anni?
Causa infortunio nota?

LA LAVORAZIONE

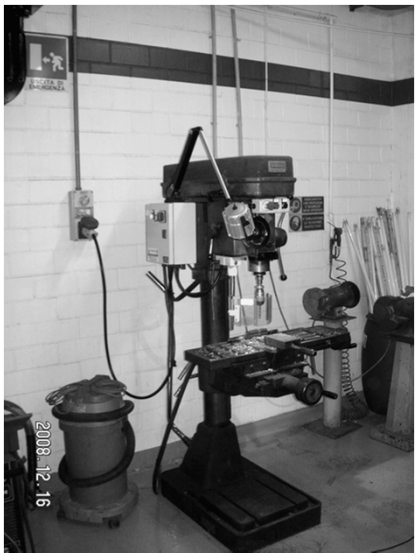
- Serie: 150 lamiere
- Foratura su traccia (no maschera)

LAVORATORE

- Abiti propri: foulard

ANDAMENTO INFORTUNI

Macchine in uso coinvolte in infortuni negli ultimi 10 anni?
Causa infortunio nota?



LA MACCHINA

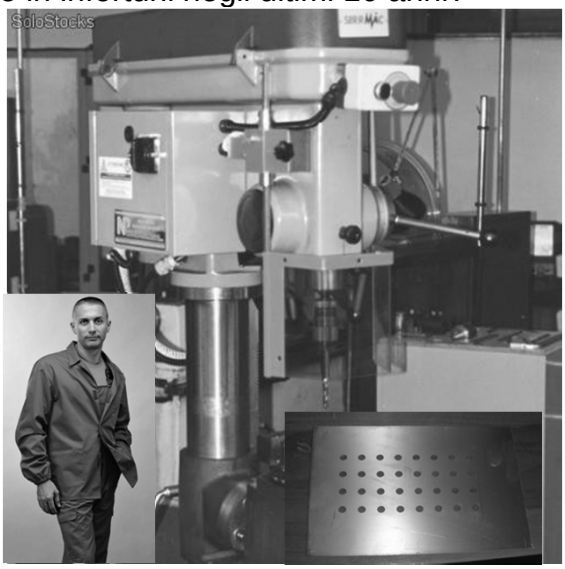
- Riparo mandrino
- Arresto emergenza
- Luce localizzata

L'AMBIENTE

- Illuminazione adeguata
- Rumore «sotto controllo»

ANDAMENTO INFORTUNI

Macchine in uso coinvolte in infortuni negli ultimi 10 anni?
Causa infortunio nota?



LA LAVORAZIONE

Serie: 150 lamiere

Foratura:
- posizionamento tramite «maschera»

LAVORATORE

Abiti adeguati:
- polsini con elastico
- aderenti
- no sciarpe o foulard

FORMAZIONE

Che cosa vi chiediamo?

FORMAZIONE	
2 - E' presente un piano di formazione e addestramento per i lavoratori?	☐ SI ☐ in parte
In caso di risposta "☐ in parte" indicare quali azioni di miglioramento sono previste e con quali tempi: ☐ piano di formazione e addestramento: ☐ già attuato ☐ da attuare entro il …….. ☐ completamento formazione/addestramento lavoratori : ☐ già attuato ☐ da attuare entro il …….. ☐ completamento aggiornamento lavoratori : ☐ già attuato ☐ da attuare entro il …….. ☐ altre azioni intraprese …… ……	

FORMAZIONE - Ricognizione

Ricognizione effettuata in data _____ da _____

Destinatari	**Esistenza attestato**	**Data formazione**	**Data aggiornamento**
DDL = RSPP			
Preposti Sigg. Rossi – Neri - …			
Lavoratori Sigg. Tizio – Caio - …			
Carrellisti Sigg. Verdi – Neri - …			
Addetti Primo Soccorso Sigg. Chiari – Scuri - …			
Addetti Prevenzione Incendi Sigg. Rossi – Verdi - …			
RLS			

PIANO DI FORMAZIONE aggiornato al _____

Destinatari	**Esito**	**Periodicità**
Lavoratori	Attestato	Cambio mansione 5 anni
Carrellisti	Abilitazione	5 anni
Preposti	Attestato	5 anni
Primo Soccorso	Attestato	3 anni
Prevenzione Incendi	Attestato	3 anni
RLS	Attestato	/
RSPP	Attestato	5 anni

ASPETTI GENERALI SICUREZZA MACCHINE
INSTALLAZIONE E USO

Che cosa vi chiediamo?

3 - Corretta installazione e uso secondo le indicazioni del fabbricante	
Sono a disposizione dei lavoratori istruzioni d'uso per le macchine utilizzate ?	☐ SI ☐ in parte
In caso di risposta "☐ in parte" indicare quali azioni di miglioramento sono previste e con quali tempi : ☐ richiesta al fabbricante delle istruzioni d'uso da integrare per le macchine marcate CE: ☐ già attuata ☐ da attuare entro il …….. ☐ istruzioni operative specifiche per i lavoratori: ☐ già attuate ☐ da attuare entro il …….. ☐ altre azioni intraprese …… ……	

ASPETTI GENERALI SICUREZZA MACCHINE
INSTALLAZIONE E USO

PER TUTTE LE MACCHINE

Installazione e uso secondo le indicazione del fabbricante !!

MA NON SOLO !

ASPETTI GENERALI SICUREZZA MACCHINE
CONTROLLI E MANUTENZIONE

Che cosa vi chiediamo?

4 - Controlli e manutenzioni	
Le macchine sono sottoposte a regolare manutenzione ?	☐ SI ☐ in parte
In caso di risposta di "☐ in parte" indicare quali azioni di miglioramento sono previste e con quali tempi : ☐ manutenzione secondo istruzioni per l'uso ☐ già attuata ☐ da attuare entro il …….. ☐ incarico a lavoratori esperti interni o manutentori esterni per la manutenzione con periodicità definita ☐ già attuata ☐ da attuare entro il …….. ☐ altre azioni intraprese …… ……	

ASPETTI GENERALI SICUREZZA MACCHINE
CONTROLLI E MANUTENZIONI

NO

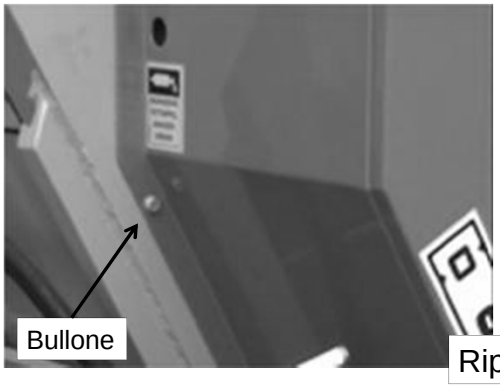
OPPORTUNO

OBBLIGATORIO

Registrazione dei controlli

REQUISITI PER TUTTE LE MACCHINE
TIPI DI RIPARI

Tipi di ripari:
- **Fisso:** riparo trattenuto in posizione in modo permanente mediante elementi di fissaggio che ne rendono possibile la rimozione/apertura solo con l'ausilio di utensili
- **Mobile interbloccato:** le funzioni pericolose non possono essere svolte finché il riparo non è chiuso; l'apertura del riparo durante lo svolgimento delle funzioni pericolose comanda un ordine di arresto; la chiusura del riparo consente l'esecuzione delle funzioni pericolose ma non ne comanda l'avvio



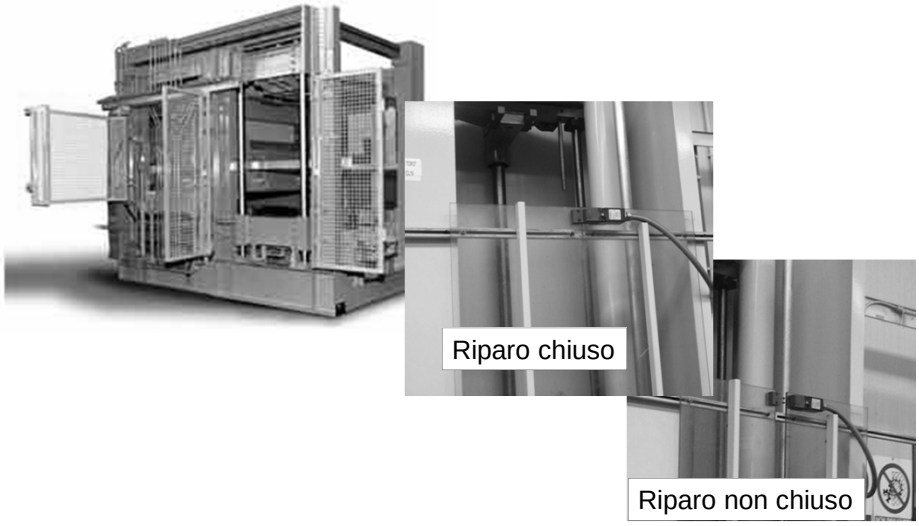
Ripari fissi

REQUISITI PER TUTTE LE MACCHINE
RIPARI MOBILI INTERBLOCCATI

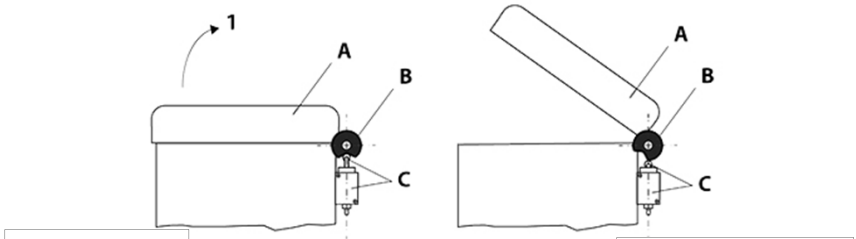
Che cosa vi chiediamo?

5 - Ripari mobili interbloccati	
Gli elementi mobili pericolosi della macchina funzionano solo con la protezione chiusa ?	☐ SI ☐ in parte
In caso di apertura del riparo interbloccato, gli elementi mobili pericolosi della macchina, si arrestano prima che sia possibile accedere alla zona pericolosa ?	☐ SI ☐ in parte
In caso di risposta "☐ in parte" indicare quali azioni di miglioramento sono previste e con quali tempi: ☐ sostituzione interblocco associato al riparo: ☐ già attuata ☐ da attuare entro il …….. ☐ miglioramento del funzionamento dell'interblocco associato al riparo: ☐ già attuato ☐ da attuare entro il …….. ☐ posizionamento corretto del riparo fisso: ☐ già attuato ☐ da attuare entro il …….. ☐ altre azioni intraprese …… ……	

REQUISITI PER TUTTE LE MACCHINE
RIPARI MOBILI INTERBLOCCATI



REQUISITI PER TUTTE LE MACCHINE
RIPARI MOBILI INTERBLOCCATI



Riparo chiuso

Riparo non chiuso

A : riparo

B : camma

C : interruttore di posizione
- azionato con riparo non chiuso
- non azionato con riparo chiuso

REQUISITI PER TUTTE LE MACCHINE
DISPOSITIVI DI COMANDO, ARRESTO DI EMERGENZA

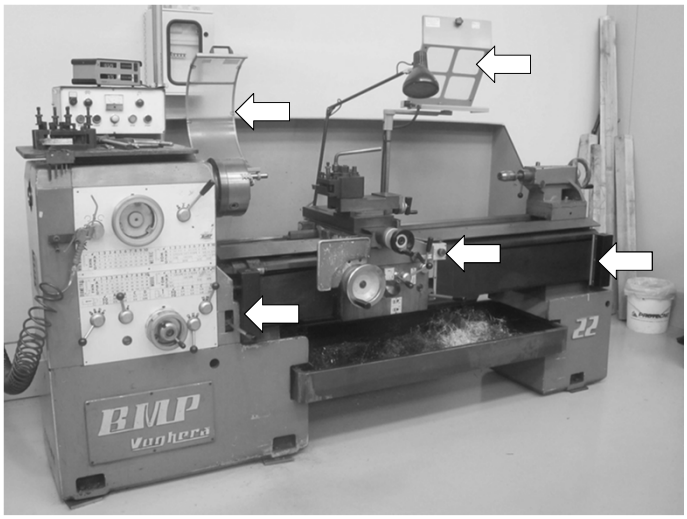
Che cosa vi chiediamo?

6 - **Dispositivi di comando, arresto di emergenza**	
I dispositivi di comando sono chiaramente visibili, identificano chiaramente la loro funzione e sono posti al di fuori delle zone pericolose ?	☐ SI ☐ in parte
La messa in moto di una macchina può essere effettuata a causa di un'azione involontaria ?	☐ SI ☐ in parte
Dopo lo sblocco del dispositivo di arresto d'emergenza o successivamente all'interruzione dell'alimentazione elettrica, l'avviamento della macchina avviene solo tramite azione volontaria dell'operatore sul dispositivo di comando previsto?	☐ SI ☐ in parte
In caso di risposta "☐ in parte" indicare quali azioni di miglioramento sono previste e con quali tempi: ☐ manutenzione dispositivo : ☐ già attuata ☐ da attuare entro il …….. ☐ procedura corretta per gestione chiavi dei selettori modali: ☐ già attuata ☐ da attuare entro il …….. ☐ adeguamento alle indicazioni del fabbricante o alla valutazione del rischio specifica: ☐ già attuata ☐ da attuare entro il …….. ☐ altre azioni intraprese …… ……	

REQUISITI PER TUTTE LE MACCHINE
DISPOSITIVI DI COMANDO, ARRESTO DI EMERGENZA

REQUISITI PER TUTTE LE MACCHINE

Tornio messo a norma con tutti i dispositivi di sicurezza



REQUISITI PER TUTTE LE MACCHINE
ATTREZZATURE PER SOLLEVAMENTO E MOVIMENTAZIONE MERCI

Che cosa vi chiediamo?

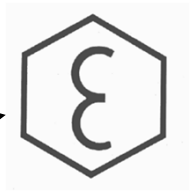
7 - Attrezzature per il sollevamento e la movimentazione merci ☐ Si ☐ NO	
Le attrezzature per il sollevamento e la movimentazione merci sono oggetto di regolare manutenzione ?	☐ SI ☐ in parte
Gli accessori di sollevamento quali funi, catene, ganci, fasce, ecc. sono in buone condizioni ed è evidente la portata massima?	☐ SI ☐ in parte
I carrelli elevatori sono provvisti di tutti i dispositivi di sicurezza (cicalino, lampeggiante, cinture di sicurezza, ecc....) ? I trnspallet sono provvisti di tutti i dispositivi di sicurezza (arresto timone sollevato e abbassato, pulsante di rinvio in avanti, ecc…) ?	☐ SI ☐ in parte
In caso di risposta "☐ in parte" indicare quali azioni di miglioramento sono previste e in che tempi verranno attuate: ☐ uso, verifiche e manutenzione secondo il costruttore ☐ già attuato ☐ da attuare entro il …….. ☐ sostituzione accessori di sollevamento ☐ già attuato ☐ da attuare entro il …….. ☐ adeguamento ai requisiti di sicurezza di carrelli elevatori e transpallet ☐ già attuato ☐ da attuare entro il …….. ☐ altre azioni intraprese	

IL CARRELLO ELEVATORE

Legislazione di riferimento

D.P.R. 547/55

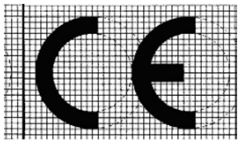
D.lgs. 304/91 (marcatura epsylos)



D.P.R. 459/96 (Direttiva macchine)

D. Lgs 81/08

Titolo III e allegati V parte I e II e VI



PRINCIPALI APPRESTAMENTI DI SICUREZZA

Rete o lastra anticesoiamento fissata sui montanti di sollevamento del carico o sui montanti della struttura di protezione (FOPS)

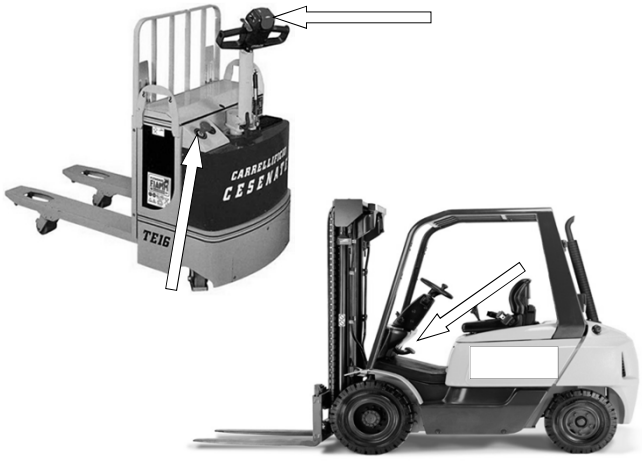
PRINCIPALI APPRESTAMENTI DI SICUREZZA

Tettuccio di protezione del posto di guida contro le cadute di materiale dall'alto (FOPS)

Dispositivi contro la discesa del carico in caso di mancanza di forza motrice e arresti automatici in caso di guasto

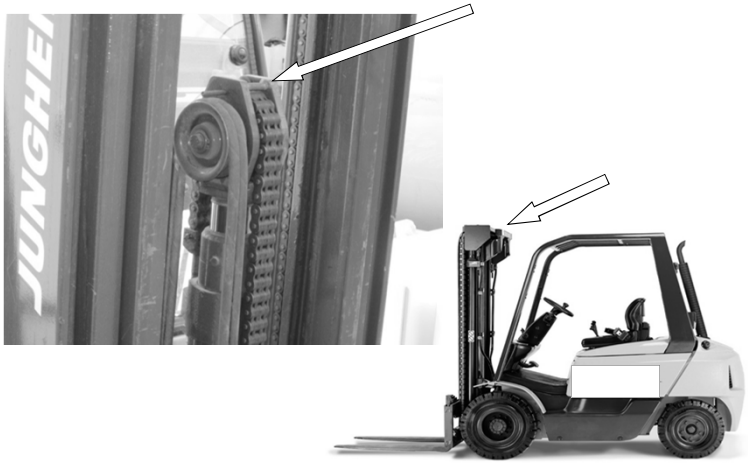
PRINCIPALI APPRESTAMENTI DI SICUREZZA

Dispositivo di arresto rapido o istantaneo (emergenza)



PRINCIPALI APPRESTAMENTI DI SICUREZZA

Dispositivo antiscaruccolamento sulle pulegge superiori di sollevamento del carico e fine corsa meccanici di sollevamento



PRINCIPALI APPRESTAMENTI DI SICUREZZA

Dispositivi acustici e luminosi di segnalazione e di avvertimento (denominati «cicalino e lampeggiante») nonché di illuminazione del campo di manovra quando ricorrono specifiche condizioni di pericolo – RISCHIO AMBIENTALE

Dispositivo contro lo sfilamento laterale delle forche

SISTEMI DI TRATTENUTA OPERATORE

TRANSPALLET ELETTRICI

COMANDI CORRISPONDENTI AL MOVIMENTO

PULSANTE DI RINVIO IN AVANTI

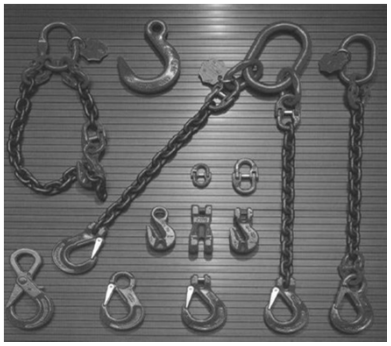
ARRESTO IMMEDIATO (NO INERZIA) CON TIMONE COMPLETAMENTE SOLLEVATO

PROTEZIONE RUOTE POSTERIORI

ACCESSORI DI SOLLEVAMENTO - FUNI

- Rottura graduale
- Minore ingombro delle catene
- Lavorano bene in trazione
- Lavorano male a flessione o torsione
- Conservazione appropriata in ambiente asciutto.

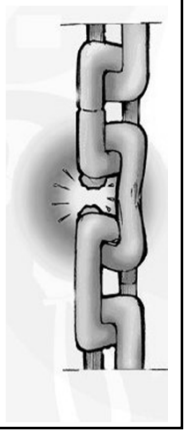
ACCESSORI DI SOLLEVAMENTO - CATENE



A PARITA' DI PORTATA SONO 7/8 VOLTE PIU' PESANTI DELLE FUNI

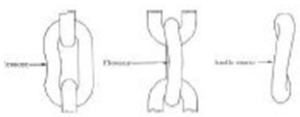
PIU' RUMOROSE

PIU' RESISTENTI ALLA CORROSIONE E ALL'ABRASIONE

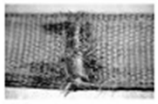


SONO SOGGETTE A ROTTURA IMPROVVISA PER:

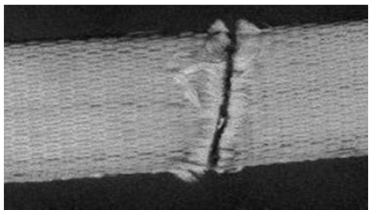
- Incrudimento
- Snervamento
- Saldature non corrette
- Eccessivi sforzi di flessione
- Eccessiva usura



ACCESSORI DI SOLLEVAMENTO - FASCE o BRACHE



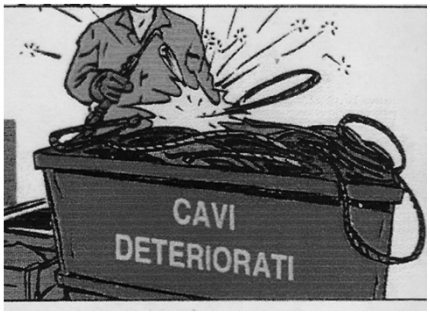
- Indurimento ed infragilimento a basse temperature
- Sofferenza al calore radiante
- Temono le sostanze chimiche



ACCESSORI DI SOLLEVAMENTO - RITIRO DALL'USO

Tutti gli accessori di sollevamento che non garantiscono un buon grado di sicurezza devono essere ritirati dall'uso.

Si consiglia di rendere inservibili tali accessori per evitare utilizzi successivi in "emergenza" aggravati dal non utilizzo per tempi più o meno lunghi



PIANO DI MIGLIORAMENTO aggiornato al ……..

Ricognizione effettuata in data _____ da _____

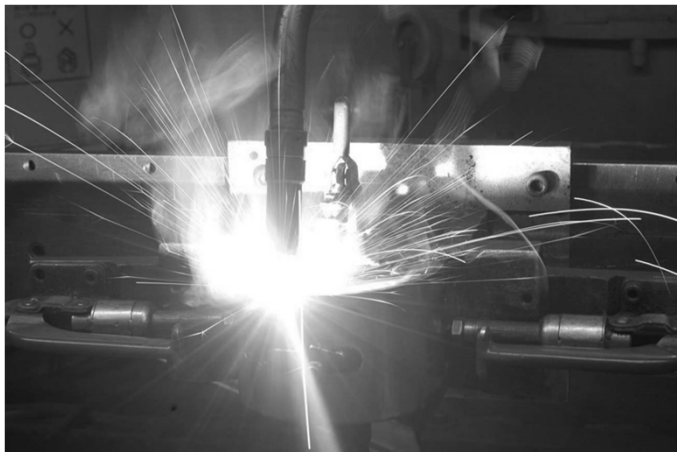
MACCHINA	Carenza rilevata	Azioni di miglioramento	Tempi di attuazione	Referente
Tornio marca				
Trapano marca				

RISCHI PER LA SALUTE
SALDATURA

quali i rischi principali ?

fumi di saldatura

radiazioni ultraviolette



RISCHI PER LA SALUTE
SALDATURA

Alcune criticità possibili:

- Tubi di aspirazione danneggiati/deteriorati, soprattutto tubi flessibili, occlusi
- Terminali di captazione mancanti
- Mancata manutenzione filtri
- Non corretto posizionamento della cappa di aspirazione
- Mancata chiusura dei terminali non utilizzati

RISCHI PER LA SALUTE
SALDATURA

Che cosa vi chiediamo?

8 – Saldatura ☐ SI ☐ NO	
I posti di saldatura sono dotati di impianti di aspirazione localizzata con espulsione all'esterno dei fumi ?	☐ SI ☐ in parte
In caso di risposta "☐ in parte" indicare quali azioni di miglioramento sono previste e con quali tempi : ☐ sostituzione impianto di aspirazione ☐ già attuato ☐ da attuare entro il ..... ☐ manutenzione impianto di aspirazione ☐ già attuato ☐ da attuare entro il ..... ☐ altre azioni intraprese	

RISCHI PER LA SALUTE
SALDATURA

… realizzare una postazione di saldatura adeguata ed efficace

RISCHI PER LA SALUTE
SALDATURA

Possibili soluzioni: PIU' EFFICACI (saldatura manuale)

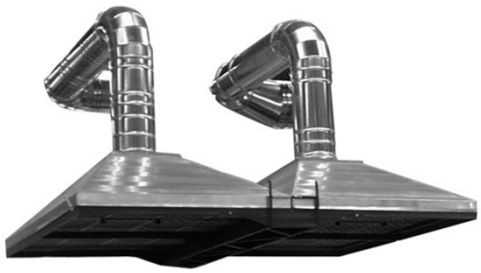
Cappa a braccio sospeso mobile

Banco aspirato dal basso

Corretta collocazione per la massima efficienza

RISCHI PER LA SALUTE
SALDATURA

Possibili soluzioni: MENO EFFICACI (saldatura manuale)



Aspiratore carrellato
'a ricircolo d'aria'
(vietato con inox)

Cappa 'a baldacchino'
sospesa sopra l'operatore
e senza bandelle laterali

RISCHI PER LA SALUTE
VERNICIATURA

quali i rischi principali ?

vapori di solventi

DPI non usati o non corretti

RISCHI PER LA SALUTE
VERNICIATURA

Alcune criticità possibili:

- Cabina di verniciatura inefficace
- Cabina non compartimentata (senza fianchi e 'cielo')
- Mancata manutenzione filtri
- Non corretto posizionamento del pezzo da verniciare rispetto al fronte di aspirazione
- DPI dell'apparato respiratorio non usati o non corretti

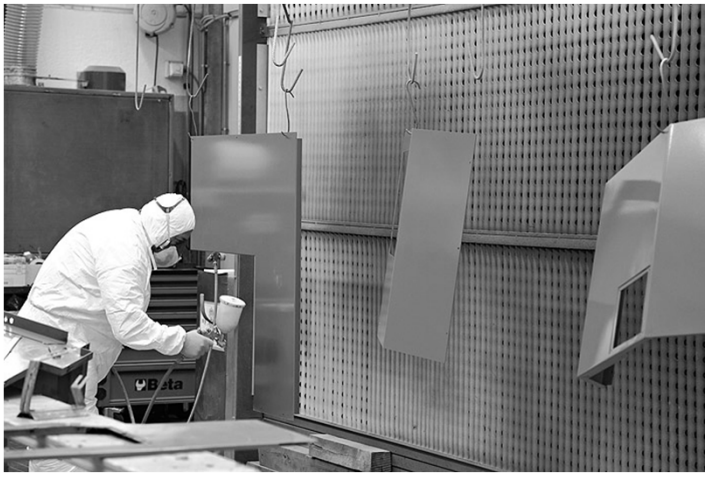
RISCHI PER LA SALUTE
VERNICIATURA

Che cosa vi chiediamo?

9 – Verniciatura ☐ SI ☐ NO
Le operazioni di verniciatura sono effettuate con impianto di aspirazione localizzata? (cabina aspirante) ☐ SI ☐ in parte
In caso di risposta "☐ in parte" indicare quali azioni di miglioramento sono previste e in che tempi verranno attuate: ☐ sostituzione impianto di aspirazione ☐ già attuato ☐ da attuare entro il ..... ☐ manutenzione impianto di aspirazione ☐ già attuato ☐ da attuare entro il ..... ☐ altre azioni intraprese ....

RISCHI PER LA SALUTE
VERNICIATURA

Possibili soluzioni: impiantistiche



Cabina
con filtri
'a secco'

RISCHI PER LA SALUTE
VERNICIATURA

Possibili soluzioni: impiantistiche

Cabina
a 'velo d'acqua'

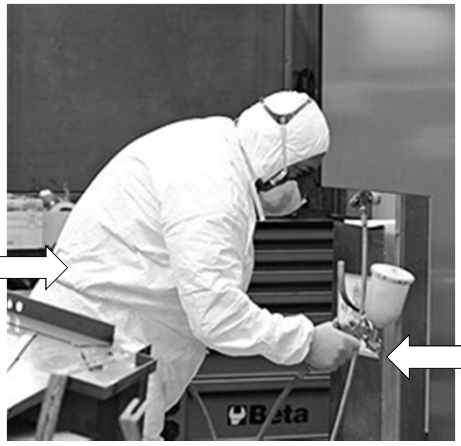
RISCHI PER LA SALUTE
VERNICIATURA

Possibili soluzioni: impiantistiche

Cabina
'a secco'
per piccoli
particolari

RISCHI PER LA SALUTE
VERNICIATURA

DPI idonei:



RISCHI PER LA SALUTE
VERNICIATURA

DPI idonei – maschere per solventi

FFP1S
polveri con odori sgradevoli
e sostanze organiche

FFA1P1
gas e vapori con
filtro antipolvere

RISCHI PER LA SALUTE
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Che cosa s'intende per 'movimentazione manuale dei carichi'?

Sono le operazioni di
spostamento
trasporto
sostegno
di un carico ad opera di uno o più lavoratori:
sollevare,
deporre,
spingere,
tirare,
portare
un carico

RISCHI PER LA SALUTE
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Che cosa s'intende per "movimentazione manuale dei carichi"?

RISCHI PER LA SALUTE
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Che tipo di effetti sulla salute può causare?

Disturbi o lesioni o patologie da sovraccarico biomeccanico

- rachide (col. vertebrale)

- arti superiori

RISCHI PER LA SALUTE
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

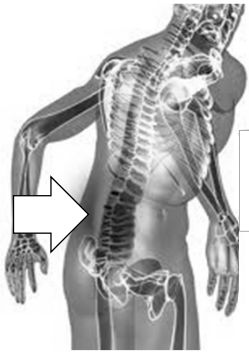
Effetti sulla salute

Disturbi: primi sintomi di affezioni → reversibili

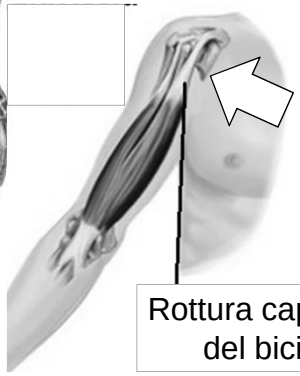
lesioni: infortunio "da sforzo" o di natura muscoloscheletrica → al rachide (es. lombalgia acuta) agli arti superiori (es. rottura del tendine sovraspinato, del capolungo del bicipite)

Malattia professionale o tecnopatia

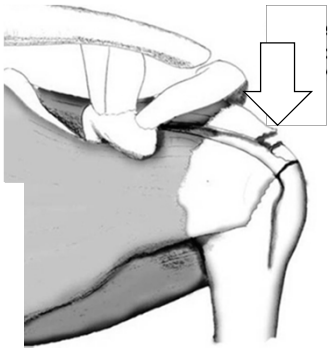
RISCHI PER LA SALUTE
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI



Lombalgia acuta

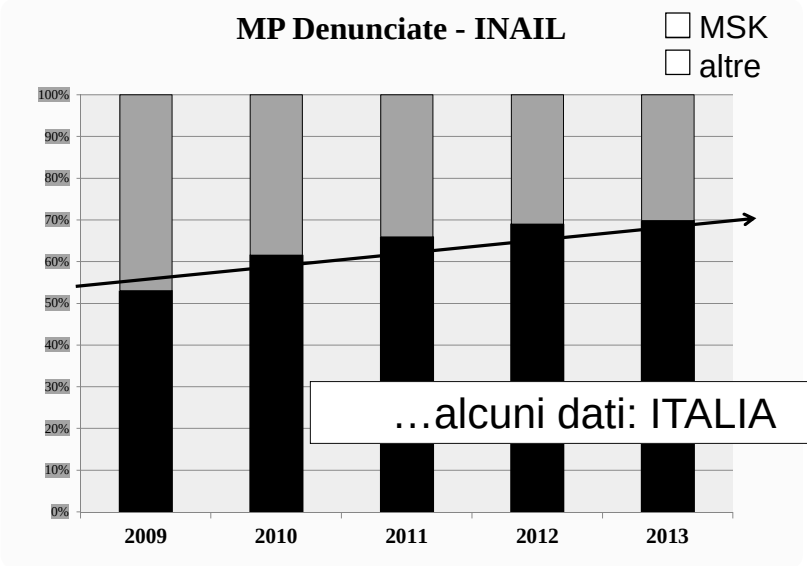


Rottura capolungo del bicipite



Rottura tendine sovraspinato

RISCHI PER LA SALUTE
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI



RISCHI PER LA SALUTE
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Che cosa vi chiediamo?

Di identificare, <u>senza bisogno di calcoli</u>, la presenza di condizioni CRITICHE
ovvero
la presenza di un RISCHIO IMPORTANTE
ovvero
di situazioni estremamente PERICOLOSE
→ INFORTUNIO

10 - Movimentazione manuale dei carichi (MMC) ☐ SI ☐ NO
Vengono movimentati manualmente, anche saltuariamente (es. 1 volta ogni ora), carichi superiori a 20 kg dagli uomini e a 15 kg dalle donne?

RISCHI PER LA SALUTE
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

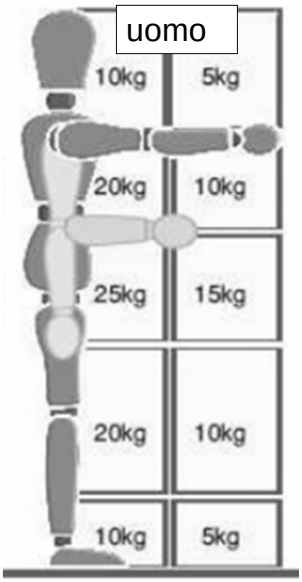
Quali sono le situazioni critiche e più pericolose?

Dipendono dal **peso** sollevato e dalla **posizione** assunta durante il sollevamento:

se la posizione è abbastanza corretta (es. schiena eretta e carico vicino al corpo) il peso da sollevare può essere maggiore (es. 20 kg per l'uomo e 15 kg per la donna)

se la posizione è critica (es. schiena flessa o carico sopra le spalle) il peso non può essere tanto elevato (es. 5 kg)

RISCHI PER LA SALUTE
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI



Quali sono le situazioni critiche e più pericolose?

Dipendono dal **peso** sollevato e dalla **posizione** assunta durante il sollevamento

RISCHI PER LA SALUTE
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Quali sono le situazioni critiche e più pericolose?

Rispondi alla domanda:

Vengono movimentati più frequentemente (es. 1 volta ogni 5 minuti) carichi di 5 kg o più in una di queste posizioni? (solo in caso di riposta affermativa alla domanda precedente)

RISCHI PER LA SALUTE
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Se la risposta è SI, che cosa si deve fare?

adottare (o programmare) delle soluzioni tecniche per eliminare o ridurre il rischio

RISCHI PER LA SALUTE
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Se la risposta è SI, che cosa si deve fare?
REGOLA DELLE TRE 'A'

se il carico è posto a terra
o su un pallet → ALZALO!

se il carico è preso o tenuto o portato
lontano dal corpo → AVVICINALO

se il carico è troppo in alto o comunque sopra le
spalle → ABBASSALO!

Se vi sembra difficile
gli operatori sono disponibili per l'assistenza

OPERATORE SPSAL	N. TELEFONO	E-MAIL
BARILLI LORENZO	0522/335409	lorenzo.barilli@ausl.re.it
CASONI ROSSANO	0522/335713	rossano.casoni@ausl.re.it
FONTANELLI ANDREA	0522/860120	andrea.fontanelli@ausl.re.it
MALVOLTI DANIELA	0522/860123	daniela.malvolti@ausl.re.it
PIOLI DIVO	0522/335477	divo.pioli@ausl.re.it
RIZZO ENZO	0522/617314	enzo.rizzo@ausl.re.it
SECHI PIETRO	0522/335409	pietro.sechi@ausl.re.it
TORELLI ADRIANO	0522/850463	adriano.torelli@ausl.re.it
VERONI ROBERTO	0522/630462	roberto.veroni@ausl.re.it
ZECCHI GIORGIO	0522/837595	giorgio.zecchi@ausl.re.it

SITO AZIENDA USL RE

www.ausl.re.it

Percorso : **Servizi**

- **Servizi territoriali**
- **Dipartimento Sanità Pubblica**
- **Documenti Sanità Pubblica**
- **Piano metalmeccanica – microimprese non microtutela**

GRAZIE PER L'ATTENZIONE!