

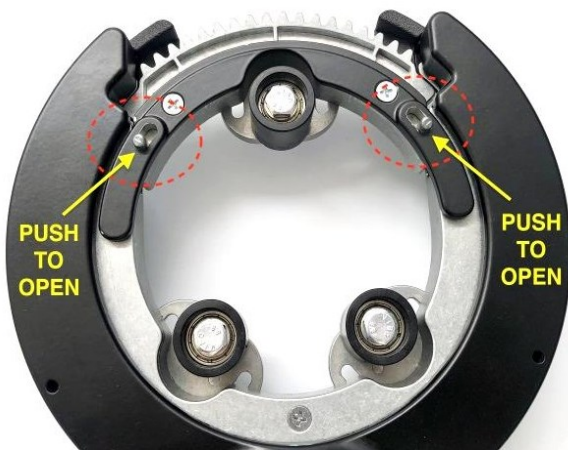
802MC00020

MASINARA

CARICAMOLLE MANUALE X
SCATOLE - SAFESPRING



1°



2°



3°

Per sbloccare il settore
premere i due perni
di sgancio



Scaricare il Manuale uso e Manutenzione
Download Use & maintenance



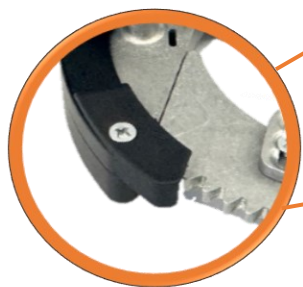
ATTENZIONE!

Dopo essere entrato nel tubo,
ricordarsi di chiudere n.2 inviti
nylon prima di azionare
l'attrezzatura

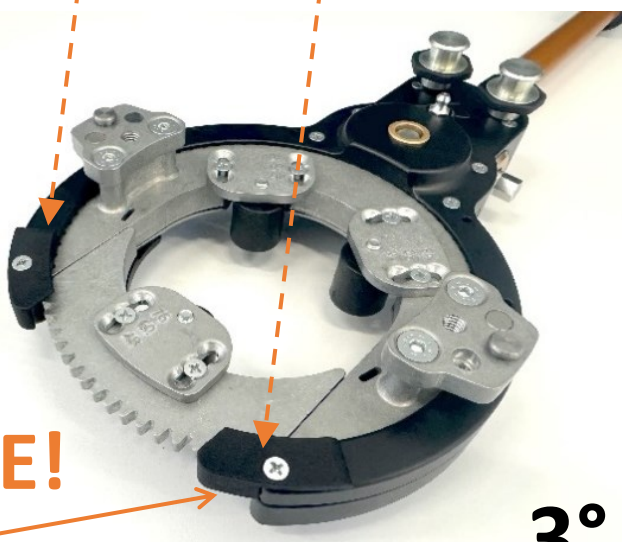
1°



2°



CLOSE!

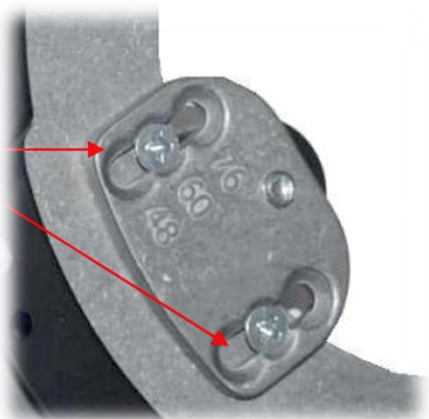


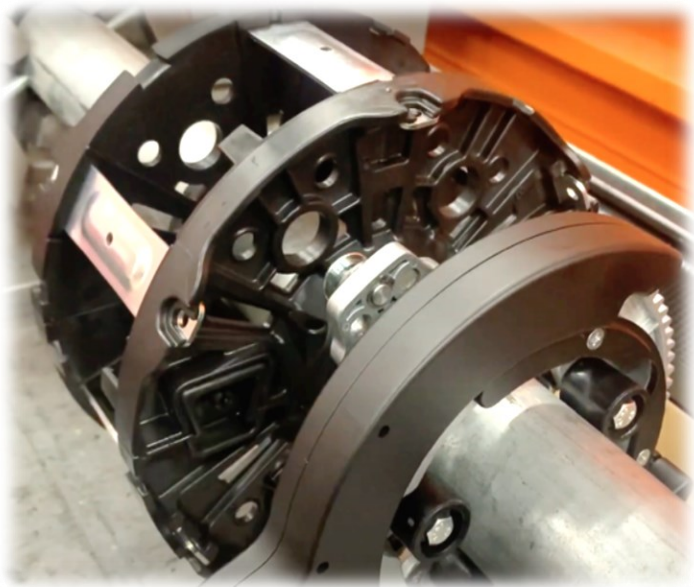
3°

Ricordarsi di ruotare
n.2 inviti nylon prima di azionare l'attrezzatura

CAMBIO FORMATO:

Svitare n.2 viti sul 3 pezzi per cambiare formato tra tubi: 48,60,76





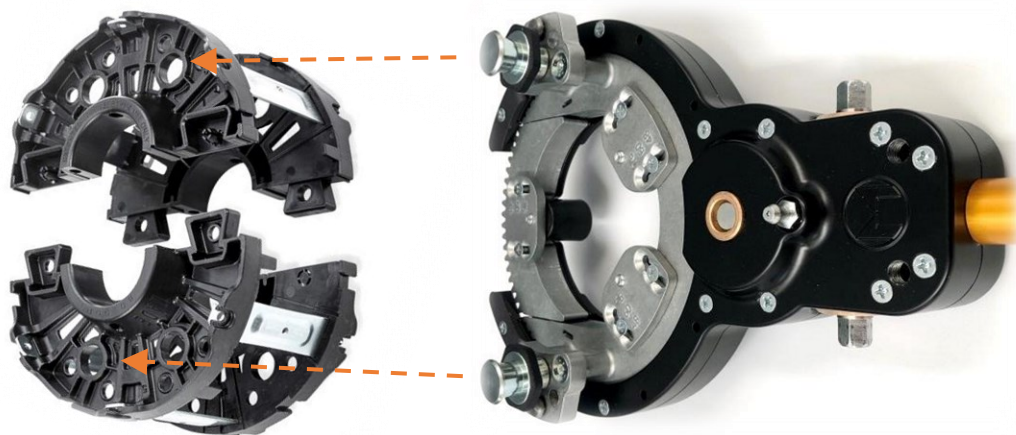
Utilizzo anche
con Scatola
componibile:



Rimuovere i due perni ed
avvitarli nelle due piastre
anteriori



I perni si agganciano nei fori della scatola componibile

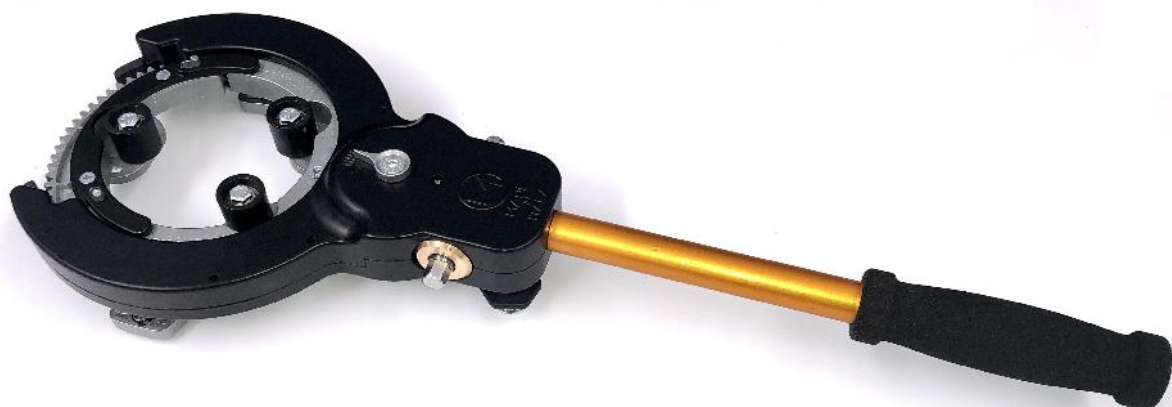


MASINARA

MASINARA

ACCESSORI PER SERRANDE AVVOLGIBILI DAL 1971

CARICA MOLLE MANUALE



CE

Tipo: SafeSpring

Manuale d'uso e Manutenzione
Istruzioni Originali - Vers. 2.0

Codice del manuale: MSN 20210105 MUM

PROPRIETÀ RISERVATA - RIPRODUZIONE VIETATA

Sommario

Definizioni relative ai dati identificativi della macchina	6
Dati generali.....	7
Versione del manuale d'uso e manutenzione	8
Lingua ufficiale di redazione del manuale d'uso e manutenzione	8
Scopo del Manuale d'uso e manutenzione	8
Addetti destinatari del manuale d'uso e manutenzione.....	9
Conservazione del manuale d'uso e manutenzione	10
Richiesta di una copia del manuale d'uso e manutenzione	10
Consultazione e distribuzione del manuale.....	10
Durata della garanzia	11
Termini di garanzia.....	11
Ordinazione dei ricambi.....	12
Colori e segnali di sicurezza	13
Colore di sicurezza.....	13
Colore di contrasto	13
Forme geometriche e significato generale	14
Pittogrammi di base utilizzati	14
Pittogrammi specifici.....	14
Formazione, Informazione ed addestramento	15
Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)	17
Scelta del DPI	17
Obblighi del Datore di lavoro	18
Nota informativa del DPI	18
Consegna dei DPI	19
Tabella 8 - Scheda di registrazione della consegna del DPI.....	19
Direttive Applicate.....	20
Identificazione dell'esemplare della macchina	20
Norme Armonizzate	20
Destinazione d'uso	21
Personale addetto alla conduzione della macchina	21
Messa in funzione.....	21
Controindicazioni d'uso.....	21
Descrizione della macchina	22
Elementi mobili della macchina	22
Costituzione della macchina.....	22

Principio di funzionamento	22
Esempio di lavorazione	23
Dettagli	24
Protezioni	25
Schermi - Ripari fissi	25
Comandi e segnalazioni.....	26
Trasporto e movimentazione.....	27
Movimentazione	27
Disimballaggio	27
Illuminazione dell'ambiente di utilizzo	27
Illuminazione	27
Requisiti di illuminazione raccomandati dalla norma EN 12464-1:2011	27
Compiti e Posizione degli operatori	28
Richieste energetiche	29
Rischio derivante dalla movimentazione manuale dei carichi	29
Ciclo di lavoro	30
Attrezzaggio e regolazioni in funzione delle caratteristiche dimensionali dell'applicazione	30
Regolazione del sistema di aggancio all'albero	31
Regolazione del sistema di aggancio della scatola portamolle	34
Utilizzo della macchina.....	38
Posizionamento della macchina sull'albero	39
Fissaggio della scatola alla scatola portamolle	42
Carico della molla	46
Rimozione della macchina dalla scatola e dall'albero	50
Avvertenze generali in fase di lavorazione.....	51
Rimessaggio al termine dell'utilizzo	52
Manutenzione	53
Gestione della manutenzione	53
Manutenzione preventiva	54
Ingrassaggio	54
Scheda di manutenzione	55
Manutenzione correttiva, manutenzione a guasto	56
Rischio Residuo	57
Pulizia	65
Indicazioni generali.....	65

Dismissione della macchina.....	65
Realizzazione e collaudo	66
Vibrazioni generate dalla macchina	66
Rumore aereo generato dalla macchina.....	67
Targhe di avvertimento	67
Marcatura CE.....	67
Precauzioni Generali di Sicurezza	67
Avvertimenti generali di sicurezza	67
DICHIARAZIONE “CE” DI CONFORMITÀ.....	68

Indice delle figure

Figura 1 - Pittogrammi Obbligo Uso Dei Dpi	17
Figura 2 - Pittogrammi Specifici Destinazione Uso Dpi	18
Figura 3 - Esempio Di Scatole Portamolle	23
Figura 4 – Dettagli	24
Figura 5 - Schermi - Ripari Fissi	25
Figura 6 - Comandi E Segnalazioni	26
Figura 7 - Compiti E Posizioni Assunte Dagli Operatori	28

Indice delle tabelle

Tabella 1 - Addetti Destinatari Del Manuale D'uso E Manutenzione	9
Tabella 2 - Significato Dei Colori Di Sicurezza	13
Tabella 3 - Significato Dei Colori Di Contrasto	13
Tabella 4 - Significato Delle Forme Geometriche	14
Tabella 5 - Pittogrammi Specifici	14
Tabella 6 - Formazione, Informazione Ed Addestramento Effettuati	16
Tabella 8 - Scheda Di Registrazione Della Consegna Del Dpi	19
Tabella 9 - Dimensioni E Massa Della Macchina	27
Tabella 10 - Rischio Residuo	64



Il simbolo



indica la presenza di una parte da compilare

Definizioni relative ai dati identificativi della macchina

❖ designazione della macchina §

Per “designazione della macchina” si intende il nome comune della categoria di macchine a cui il modello specifico di macchina appartiene. (Il termine ha un significato simile alla dicitura “denominazione generica e funzione” definite nell’allegato II relativamente alla dichiarazione CE di conformità).

❖ designazione della serie o del tipo §

La designazione della serie o del tipo è il nome, il codice o il numero dato dal fabbricante al modello di macchina che è stata sottoposta alla pertinente procedura di valutazione della conformità.

❖ numero di serie §

Un numero di serie è un mezzo per identificare una singola macchina che appartiene a una serie o a un tipo. La direttiva macchine non prevede che le macchine debbano recare un numero di serie, ma laddove questo sia stato attribuito dal fabbricante, esso deve essere indicato dopo la designazione della serie o del tipo.

❖ anno di costruzione,

L’anno in cui si è concluso il processo di fabbricazione §.

❖ persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico §

La persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico è una persona fisica o giuridica stabilita nell’UE cui è stato affidato dal fabbricante il compito di riunire e rendere disponibili gli elementi pertinenti del fascicolo tecnico in risposta a una domanda debitamente motivata da parte delle autorità preposte alla sorveglianza del mercato di uno degli Stati membri.

La persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico non è, in quanto tale, responsabile della progettazione, della costruzione o della valutazione della conformità della macchina, della redazione dei documenti inclusi nel fascicolo tecnico, dell’apposizione della marcatura CE o della redazione e della firma della dichiarazione CE di conformità.

Tutti i fabbricanti di macchine devono indicare il nome e l’indirizzo della persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico.

Per i fabbricanti stabiliti nell’UE, la persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico può essere il fabbricante stesso, il suo mandatario, una persona di contatto membro del personale del fabbricante (che può essere lo stesso firmatario della dichiarazione CE di conformità) o un’altra persona fisica o giuridica stabilita nell’UE cui il fabbricante affidi tale compito.

❖ esemplare unico *:

- Macchina costruita su specifiche dell’utilizzatore
- Insieme di macchine e/o quasi macchine (impianti complessi, linee di produzione, ecc.)

Riferimenti utilizzati

§ Definizioni tratte dal documento: Guida all’applicazione della direttiva “macchine” 2006/42/CE edito dalla Commissione Europea Imprese e Industria 2° edizione giugno 2010.

* Definizione tratte dal documento: Applicazione del Titolo III del D Lgs 81/2008 e nuova Direttiva Macchine - Indicazioni procedurali per gli operatori dei servizi di vigilanza delle ASL a cura del Gruppo Interregionale “Macchine e Impianti” Edizione giugno 2012.

Dati generali

Costruttore:	Masinara S.p.A.
	Via Einstein, 8
	Loc. Monteveglio 40053 Valsamoggia (Bologna) Italy
	Tel. +39 051 969090
	e-mail: masinara@cert.masinara.com
	http://masinara.com



Designazione della Macchina #	CARICA MOLLE MANUALE
Designazione della Serie o del Tipo #	SafeSpring
Riferimento di produzione della macchina	Vedere documentazione di vendita
Cliente	Vedere documentazione di vendita

Vedere Definizioni relative ai dati identificativi della macchina

Riparatore	Masinara S.p.A. Via Einstein, 8 Loc. Monteveglio 40053 Valsamoggia (Bologna) Italy Tel. +39 051 969090
-------------------	---

Versione del manuale d'uso e manutenzione

La presente versione del manuale è la Vers.1.0 del Gennaio 2021 (Istruzioni Originali), redatta in accordo con:

Direttiva Macchine 2006/42/CE - Allegato I (Requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute relativi alla progettazione e alla costruzione delle macchine) - 1.7.4. Istruzioni;
EN 82079-1:2012 Preparazione di Istruzioni per l'uso – Struttura, contenuto e presentazione. Parte 1: Principi generali e prescrizioni dettagliate;
UNI 10893:2000 Documentazione tecnica di prodotto - Istruzioni per l'uso - Articolazione e ordine espositivo del contenuto.

Lingua ufficiale di redazione del manuale d'uso e manutenzione

La lingua ufficiale di redazione del Manuale d'uso e Manutenzione è l'Italiano. Il manuale originale riporta sulla prima copertina la dizione "Istruzioni originali – Vers. X.Y". Negli altri paesi appartenenti alla UE il Manuale d'uso e Manutenzione in lingua italiana viene accompagnato dalla traduzione in lingua; la versione tradotta a cura del costruttore riporta sulla prima copertina la seguente dizione (in lingua) "Traduzione delle istruzioni originali" Il fabbricante declina ogni responsabilità relativamente a traduzioni effettuate senza la propria autorizzazione.

Scopo del Manuale d'uso e manutenzione

Il manuale d'uso e manutenzione è parte integrante della macchina e con la stessa viene consegnato.

Lo scopo del presente manuale è quello di assistere gli addetti che opereranno sulla macchina durante tutte le fasi di vita della stessa al fine di svolgere le loro mansioni in condizioni di sicurezza, i destinatari del manuale d'uso e manutenzione sono riportati nell'apposito paragrafo.

All'interno sono riportate tutte le informazioni necessarie per:

- identificare le qualifiche che devono essere possedute dagli addetti alla macchina quali: installatori, operatori e manutentori;
- acquisire le conoscenze relative ai pittogrammi presenti sulla macchina;
- effettuare la movimentazione della macchina;
- effettuare il disimballaggio della macchina;
- effettuare il corretto posizionamento della macchina;
- effettuare la connessione della macchina alle fonti energetiche di alimentazione;
- acquisire la conoscenza del corretto uso in sicurezza della macchina come definito dal costruttore;
- acquisire la conoscenza degli usi non previsti e non consentiti della macchina come definiti dal costruttore;
- acquisire la conoscenza relativa alle specifiche tecniche della macchina;
- acquisire la conoscenza del funzionamento della macchina e dei relativi limiti;
- acquisire la conoscenza relativamente alla necessità di utilizzo dei Dispositivi di Protezione Individuale;
- acquisire le modalità di esecuzione in sicurezza delle fasi di manutenzione preventiva della macchina;
- acquisire le modalità di esecuzione in sicurezza delle fasi di pulizia della macchina;
- acquisire le modalità di gestione dei rifiuti eventualmente prodotti dalla macchina;
- acquisire le modalità di dismissione in sicurezza della macchina;

Addetti destinatari del manuale d'uso e manutenzione

I destinatari del presente manuale sono:

Movimentatori	Devono essere in grado di sistemare, eventualmente il prodotto in un apposito imballo, e verificare la corretta posizione rispetto all'imballo, chiudendolo adeguatamente. Devono effettuare, se necessario, il disimballo nel rispetto delle istruzioni indicate nel manuale d'uso e manutenzione e/o sull'imballo. Le operazioni sopra descritte sono eseguite con l'ausilio eventuale di dispositivi di sollevamento in condizioni di sicurezza per le persone, per il prodotto e per l'ambiente.
Trasportatori	Devono essere in grado di porre il prodotto, eventualmente imballato su di un mezzo di trasporto, se necessario con l'ausilio di dispositivi di sollevamento e di contenimento, stivarlo e posizionarlo in modo idoneo, trasportare il prodotto stesso a destinazione e scaricarlo dal mezzo di trasporto, compiendo in senso inverso le operazioni soprammenzionate e compiendo tutte queste operazioni in condizioni di sicurezza per le persone, per il prodotto e per l'ambiente.
Installatori	Devono porre, per delega esplicita od implicita dell'acquirente e con la collaborazione del venditore, il prodotto in condizioni di funzionamento sicuro per le persone, per il prodotto stesso e per l'ambiente, fornendo all'utente/utilizzatore le informazioni fondamentali di uso e manutenzione in condizioni di sicurezza.
Manutentori	Devono compiere le normali operazioni di controllo, di verifica, di regolazione ed eventualmente, di piccole riparazioni, secondo il piano di manutenzione previsto dal produttore ed in condizioni di sicurezza per le persone, per il prodotto e per l'ambiente.
Riparatori	Devono effettuare una diagnosi dei guasti e dei comportamenti anomali del prodotto, eventualmente avvalendosi delle informazioni fornite dall'utente, ovviare alle avarie, effettuando le necessarie riparazioni, sostituzioni e regolazioni che restituiscano al prodotto la capacità di funzionare correttamente e in condizioni di sicurezza per le persone, per il prodotto stesso e per l'ambiente.
Demolitori	Devono essere in grado di riconoscere quando è conveniente la demolizione del prodotto e smontarlo nelle parti che lo costituiscono, eventualmente selezionando i relativi materiali, eliminando in modo sicuro e corretto dal punto di vista ambientale le parti non riutilizzabili ed avviando le altre al riciclo.
Utenti/utilizzatori	Devono essere in grado di azionare la macchina in condizioni di sicurezza ai fini del suo funzionamento, della sicurezza operativa delle persone addette nel rispetto dell'ambiente ove la macchina opera. Inoltre devono essere in grado di interpretare una elementare diagnostica dei guasti e delle condizioni di funzionamento anomale e compiere semplici operazioni di regolazione, di verifica, di manutenzione.

Tabella 1 - Addetti destinatari del manuale d'uso e manutenzione

Conservazione del manuale d'uso e manutenzione

Il manuale deve essere conservato per futura consultazione, in luogo sicuro, accessibile a tutte le persone che devono consultarlo.

Il manuale deve sempre accompagnare la macchina, sia in caso di rivendita sia in caso di locazione / cessata locazione.

Richiesta di una copia del manuale d'uso e manutenzione

In caso di smarrimento o deterioramento del Manuale, si raccomanda l'utilizzatore di richiedere tempestivamente una nuova copia al costruttore, **segnalando il codice del manuale indicato in copertina** e gli specifici riferimenti riportati nel paragrafo Dati generali.

Consultazione e distribuzione del manuale



Prima di:

- * **Movimentare la macchina;**
- * **Utilizzare la macchina;**
- * **Effettuare operazioni di regolazione;**
- * **Effettuare operazioni di manutenzione;**
- * **Effettuare operazioni di pulizia;**



Il responsabile del reparto dove è utilizzata la macchina è tenuto ad illustrare il presente manuale d'uso al personale addetto allo svolgimento delle mansioni necessarie per effettuare la corretta conduzione della macchina.

Una copia del presente manuale deve essere: posta a bordo macchina a disposizione del personale addetto alla sua conduzione. consegnata al responsabile del reparto di manutenzione

La macchina non deve essere utilizzata da chi non ha letto, compreso ed imparato le istruzioni contenute in questo Manuale e, in ogni caso, la macchina non deve essere utilizzata da personale non qualificato.

Le istruzioni del manuale non possono sostituire in alcun modo la formazione del personale, soprattutto nel caso si tratti di operazioni particolarmente delicate.

Leggere il manuale d'uso della macchina ed acquisire quanto in esso contenuto consente di riconoscere eventuali situazioni pericolose le quali possono procurare lesioni a sè stessi ed agli altri.

La Ditta "Masinara S.p.A.", quale ditta produttrice della macchina "CARICA MOLLE MANUALE", declina ogni responsabilità per danni riconducibili a uso improprio, a negligenza ed alla mancata osservanza delle norme di sicurezza descritte nel presente manuale.

Viene inoltre declinata ogni responsabilità relativamente ai danni occorrenti durante il trasporto, il disimballaggio e la movimentazione.

Quando la macchina è utilizzata in azienda, il Datore di lavoro deve effettuare la valutazione dei rischi relativa all'utilizzo della stessa, in relazione alla sua struttura produttiva ed alle relative fasi di: impiego, manutenzione, pulizia, ecc..

Tale valutazione deve essere effettuata in accordo con quanto previsto dal Testo Unico sulla Sicurezza sul Lavoro D. Lgs 81/2008 e sue successive modifiche ed integrazioni. Per utilizzi in altre nazioni, fare riferimento alle legislazioni vigenti.

Informazioni relative alla garanzia

Rammentiamo al Responsabile del reparto dell'azienda dove la macchina "CARICA MOLLE MANUALE" in oggetto sarà installata che, prima di utilizzare la stessa, si dovranno informare tutti coloro che saranno addetti alla sua conduzione circa le condizioni di utilizzo e le relative controindicazioni d'uso; informazioni le quali sono riportate all'interno del presente manuale e tramite le quali è possibile ottenere le massime prestazioni dalla macchina.

Durata della garanzia

La durata della garanzia concordata fra le parti è stabilita in mesi 12

Venditore MASINARA SPA

Acquirente Vedere documentazione di vendita

VALSAMOGGIA (BO) ITALY

Data Vedere documentazione di vendita

Nota

In caso di non compilazione della durata della garanzia vale quanto previsto dal Codice Civile ex Art. 1495.

Nelle altre Nazioni fare riferimento alle pertinenti legislazioni vigenti.

Termini di garanzia

Tutte le parti meccaniche usurabili non sono coperte dalla garanzia.

Per le parti meccaniche, la garanzia è relativa solamente ai pezzi di ricambio e non alla manodopera ed alla relativa trasferta per il montaggio.

Eventuali parti difettose da riparare dovranno esserci fatte pervenire in **Porto franco** e saranno riparate e da noi rispediti in **Porto assegnato**.

All'interno del manuale sono allegare due schede relative alla **CORRETTA INSTALLAZIONE ED AVVENUTO COLLAUDO**.

Tali schede devono essere compilate e firmate dopo l'avvenuta installazione e collaudo.

La prima scheda deve rimanere parte integrante del presente manuale.

La seconda scheda deve essere inviata alla Ditta costruttrice della macchina.

Riportare sulla scheda di manutenzione la data di messa in funzione della macchina

ATTENZIONE

La mancata compilazione delle schede o il mancato recapito al costruttore fa decadere la garanzia.



Le istruzioni, i disegni e la documentazione contenuti nel presente manuale sono di natura tecnica riservata di stretta proprietà della ditta che ha messo in uso la macchina e non possono essere riprodotti in alcun modo, né integralmente né parzialmente.

Ordinazione dei ricambi

Qualsiasi ordinazione di parti di ricambio dovrà essere accompagnata dai seguenti riferimenti; quelli contrassegnati con un asterisco * sono riportati all'interno del presente manuale.

- ⇒ **Denominazione della macchina**
- ⇒ **Matricola**
- ⇒ **Anno di fabbricazione**
- ⇒ **Particolare**

Colori e segnali di sicurezza

I colori ed i segnali di sicurezza utilizzati all'interno del presente manuale sono stati definiti in accordo con quanto previsto dalla norma UNI 7543-1: DICEMBRE 2004

Colori e segnali di sicurezza Parte 1: Prescrizioni generali

Si riportano, per migliorare la comprensione di quanto contenuto all'interno del presente manuale, le indicazioni circa quanto previsto dalla norma.

Colore di sicurezza

Colore di caratteristiche definite, al quale è assegnato un determinato significato relativo alla sicurezza.

Colore di sicurezza	Colore di contrasto	Esempi di applicazione
Rosso	Arresto Divieto	Segnale di Arresto Dispositivo di arresto di emergenza
	Ubicazione attrezzature antincendio	Ubicazione estintore
Giallo (nel manuale sostituito dall'arancione per motivi di leggibilità)	Attenzione Avvertimento o pericolo	Segnali di avvertimento (pericoli di incendio, esplosione, radiazione, tossicità, ecc.)
Verde	Situazioni di sicurezza Attrezzature di soccorso Pronto soccorso	Segnali di passaggio e di uscite di sicurezza Docce di emergenza Posti di pronto soccorso e di salvataggio
Azzurro	Obbligo o prescrizione Informazione	Segnale di obbligo a portare un DPI Istruzioni tecniche di sicurezza

Tabella 2 - Significato dei colori di sicurezza

Colore di contrasto

Colore di caratteristiche definite, avente lo scopo di porne in risalto un altro.

Significato	Colore di sicurezza	Colore di contrasto	Colore del segno grafico, simbolo o pittogramma
Divieto	Rosso	Bianco	Nero
Ubicazione attrezzature antincendio	Rosso	Bianco	Bianco
Avvertimento o pericolo	Giallo (nel manuale sostituito dall'arancione per motivi di leggibilità)	Nero	Nero
Salvataggio o soccorso	Verde	Bianco	Bianco
Obbligo o prescrizione informazione	Azzurro	Bianco	Bianco

Tabella 3 - Significato dei colori di contrasto

Forme geometriche e significato generale

Forma Geometrica	Significato
	Divieto – Obbligo o Prescrizione
	Avvertimento o Pericolo
	Salvataggio o Soccorso Informazione Ubicazione attrezzature antincendio Segnale supplementare

Tabella 4 - Significato delle forme geometriche

Pittogrammi di base utilizzati

I pittogrammi utilizzati all'interno del manuale sono quelli internazionalmente conosciuti i quali hanno come base i simboli sotto riportati

	Pericolo		Divieto		Obbligo
--	-----------------	--	----------------	--	----------------

Pittogrammi specifici

	Prima di effettuare qualsiasi operazione leggere il manuale d'uso e manutenzione
	Non Inserire gli arti superiori
 Operatore	Persona incaricata di installare, di far funzionare, di regolare, di eseguire manutenzione ordinaria e di pulire la macchina
 Tecnico qualificato	Persona specializzata, appositamente addestrata e abilitata ad effettuare sia interventi per la messa a punto e l'avviamento della macchina sia operazioni di manutenzione straordinaria o riparazioni che richiedono una particolare conoscenza della macchina, del suo funzionamento, delle sicurezze e delle modalità di intervento
 Zona pericolosa	Qualsiasi zona all'interno e/o in prossimità di una macchina in cui la presenza di una persona esposta costituisca un rischio per la sicurezza e la salute di detta persona
 Persona esposta	Qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa

Tabella 5 - Pittogrammi specifici

Formazione, Informazione ed addestramento

Definizioni

Informazione

Complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro.

Formazione

Processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori ed agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale conoscenze e procedure utili alla acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi.

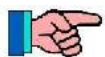
Addestramento

Complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro.

Rammentiamo al Responsabile del reparto dell'azienda dove la macchina "CARICA MOLLE MANUALE" in oggetto sarà installata che, prima di utilizzare la stessa, si dovranno informare tutti coloro che saranno addetti alla sua conduzione circa le condizioni di utilizzo e le relative controindicazioni d'uso, tale azione deve mirare ad effettuare una scrupolosa azione di formazione ed addestramento al fine di ottenere, da parte degli addetti, un uso della macchina in condizioni di massima sicurezza. Durante l'addestramento si consiglia di effettuare delle verifiche atte a verificare il grado di apprendimento.

Le informazioni relative all'utilizzo della macchina ed i relativi rischi sono riportati all'interno del presente manuale.

Il datore di lavoro deve assicurarsi che l'addetto alla macchina risulti addestrato prima di autorizzarlo all'uso della stessa. Le informazioni riportate all'interno del presente manuale consentono inoltre di ottenere le massime prestazioni dalla macchina.



Il responsabile del reparto, prima di far utilizzare la macchina deve effettuare o far effettuare le azioni di informazione, formazione ed addestramento. Tali fasi sono nello specifico previste dal D. Lvo 81/2008.

L'azione di addestramento deve terminare con una specifica fase di verifica del grado di addestramento raggiunto dal lavoratore addetto alla macchina.

Si consiglia di verificare periodicamente il grado di addestramento all'uso della macchina da parte degli addetti.

Le azioni di formazione, informazione ed addestramento vanno riportate all'interno della tabella allegata.



Argomento	Formatore	Lavoratore Addetto	Data
		Nome Cognome Firma	
		Nome Cognome Firma	
		Nome Cognome Firma	
		Nome Cognome Firma	
		Nome Cognome Firma	
		Nome Cognome Firma	
		Nome Cognome Firma	
		Nome Cognome Firma	
		Nome Cognome Firma	

Per presa visione:

DATORE DI LAVORO Nome Cognome
Firma

RSPP Nome Cognome
Firma

RLS Nome Cognome
Firma

Tabella 6 - Formazione, informazione ed addestramento effettuati

Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)

Ai sensi del REGOLAMENTO (UE) 2016/425 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 9 marzo 2016 sui dispositivi di protezione individuale che ha abrogato la direttiva 89/686/CEE si intende «dispositivi di protezione individuale» (DPI):

- a) dispositivi progettati e fabbricati per essere indossati o tenuti da una persona per proteggersi da uno o più rischi per la sua salute o sicurezza;
- b) componenti intercambiabili dei dispositivi di cui alla lettera a), essenziali per la loro funzione protettiva;
- c) sistemi di collegamento per i dispositivi di cui alla lettera a) che non sono tenuti o indossati da una persona, che sono progettati per collegare tali dispositivi a un dispositivo esterno o a un punto di ancoraggio sicuro, che non sono progettati per essere collegati in modo fisso e che non richiedono fissaggio prima dell'uso;

Il Regolamento DPI entra in vigore il 20 Aprile 2016 e si applica a decorrere dal 21 Aprile 2018; sino al 21 aprile 2019 possono essere immessi sul mercato DPI conformi a quanto previsto dalla Direttiva 96/686/CEE.

Scelta del DPI

All'interno del manuale sono indicati i DPI che devono essere indossati o tenuti dall'addetto.

L'obbligo dell'uso dei DPI è messa in evidenza mediante gli specifici pittogrammi di cui sotto si riportano alcuni esempi.



Indossare
Adatti
Guanti



Indossare
Adatte
Calzature



Indossare
Adatto
Otoprotettore



Indossare
Adatti
Occhiali



Indossare
Adatta
Maschera

Figura 1 - Pittogrammi obbligo uso dei DPI



Il datore di lavoro deve provvedere ad identificare il corretto DPI in funzione dello specifico rischio.

L'esempio riportato è relativo alla scelta dei guanti, in accordo con quanto previsto dall'allegato C della Norma EN 420:2010 –Guanti di Protezione Requisiti generali e metodi di prova:



Figura 2 - Pittogrammi specifici destinazione uso DPI



Si raccomanda di verificare sempre la corretta scelta della classe di protezione del DPI.

Obblighi del Datore di lavoro

Si rammenta che in Italia il datore di lavoro deve comunque mettere in atto quanto previsto dal Testo Unico sulla Sicurezza sul Lavoro D Lgs 81/2008.

Negli altri Stati europei il datore di lavoro deve conformarsi alla legislazione vigente nel paese ove la sua impresa opera.

Nota informativa del DPI



Si raccomanda di prendere visione dalla Nota Informativa che accompagna il DPI.

All'interno della Nota Informativa devono essere riportate indicazioni circa la Durata ed i termini di scadenza dell'immagazzinamento del DPI.

Circa l'interpretazione della durata si riporta la parte specifica della norma UNI 10913: aprile 2001 - Dispositivi di protezione individuale Linee guida per la redazione della nota informativa.

Durata (obbligatorio)

Deve essere indicata la durata di possibile utilizzo (per esempio il massimo numero di cicli di lavaggio, superato il quale si presuppone che il DPI perda le proprie caratteristiche).

Nota Qualora tale indicazione non venisse riportata nella nota informativa si ritiene che il DPI non è soggetto a limitazioni di durata se non per la normale usura determinata dalle condizioni di impiego.

3.17 Termine di scadenza di immagazzinamento (obbligatorio)

Se il DPI è soggetto ad invecchiamento, deve essere indicato il termine di scadenza di immagazzinamento (almeno mese ed anno).

Direttive Applicate

La presente macchina è stata progettata, realizzata e collaudata in accordo con quanto previsto dalla Direttiva 2006/42/CE.

Identificazione dell'esemplare della macchina

La macchina non è un esemplare unico

La macchina è un esemplare unico

In caso di macchina esemplare unico il tipo potrebbe non essere definito, in questo caso nei documenti presenti all'interno del presente manuale uso e manutenzione, la voce relativa al tipo è lasciata in bianco.

In caso di vendita, anche successiva, della macchina (impianto) al di fuori dell'Italia, fare riferimento alle specifiche legislazioni, regolamentazioni e linee guida vigenti.

Norme Armonizzate

Le norme armonizzate sono strumenti essenziali per l'applicazione della direttiva macchine. Quando vengono pubblicati sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione europea i riferimenti delle norme armonizzate, l'applicazione delle loro specifiche conferisce una presunzione di conformità ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute disciplinati da dette norme.

L'art. 7 comma 2 della Direttiva Macchine recita:

Le macchine costruite in conformità di una norma armonizzata, il cui riferimento è stato pubblicato nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, sono presunte conformi ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute coperti da tale norma armonizzata.

Il costruttore durante la progettazione, la realizzazione ed il collaudo della macchina ha applicato quanto previsto dalle norme armonizzate citate nella Dichiarazione di Conformità allegata al manuale:

EN ISO 12100:2010 Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio

EN ISO 13857:2008 Sicurezza del macchinario - Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti superiori e inferiori.

Destinazione d'uso

La "CARICA MOLLE MANUALE", da ora in poi chiamata macchina, è destinata ad essere utilizzata per caricare o per scaricare le molle delle serrande. La macchina può essere utilizzata per scatole portamolle di diversa tipologia e con alberi caratterizzati da diametri da 48, 60, 76 o 101 mm.

Personale addetto alla conduzione della macchina



Per il suo funzionamento, la macchina necessita della presenza di un operatore per l'attrezzaggio, il posizionamento sull'albero di avvolgimento della serranda, il fissaggio alla scatola portamolle, l'impiego, la rimozione della macchina dall'albero e per la manutenzione e la pulizia.

Messa in funzione



Tutte le operazioni necessarie alla messa in funzione della macchina devono essere effettuate da tecnici qualificati autorizzati dal costruttore.

Controindicazioni d'uso

In caso di modifiche funzionali effettuate da parte dell'utilizzatore o del proprietario, gli stessi sono tenuti a rimuovere la marcatura CE apposta dalla ditta costruttrice ed a procedere ad effettuare una nuova messa in servizio della macchina nel rispetto di quanto previsto dalla Direttiva 2006/42/CE.



Tutto ciò che non è espressamente richiamato nel presente manuale è da considerarsi vietato.

La macchina non è utilizzabile in ambiente a rischio di esplosione.



Descrizione della macchina

Elementi mobili della macchina

Gli elementi mobili della macchina, come previsto dalla Direttiva 2006/42/CE, sono progettati, realizzati, assemblati e disposti al fine di ridurre i pericoli ed i conseguenti rischi derivanti dalle loro movimentazioni compatibilmente con le funzioni svolte dalla macchina. Tali elementi sono protetti da adatti schermi fissi ancorati solidamente

È severamente vietato manipolare la macchina.

Costituzione della macchina

La macchina è costituita da una struttura realizzata in zama ed è possibile identificare tre parti principali:

- nella parte superiore è presente la parte rimovibile della corona dentata
- nella parte inferiore è presente il resto della corona dentata, l'esagono di innesto per l'avvitatore, la vite senza fine che consente, mediante la corona dentata, la rotazione dei punti di innesto alla scatola porta molle. La zona di trasmissione del moto dall'esagono di innesto dell'avvitatore fino alla rotazione dei punti di innesto sono chiusi da carter di protezione.
- nella parte terminale della macchina è presente il manico che termina con una copertura in gomma per facilitare la presa e la tenuta della macchina durante l'impiego.

Principio di funzionamento

La macchina in oggetto consente di caricare / scaricare le molle di avvolgimento delle serrande. L'operazione è effettuata con la serranda non collegata alla scatola portamolle.

L'operatore:

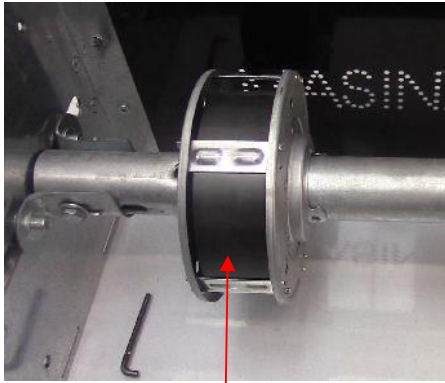
- dopo aver verificato le dimensioni dell'albero su cui il carica molle manuale deve essere fissato e le dimensioni dei fori di aggancio alla scatola portamolle, provvede all'attrezzaggio della macchina;
- provvede alla regolazione della posizione dei gruppi di fissaggio sull'albero (in funzione della dimensione);
- verifica che la dimensione dei punti di fissaggio siano adeguati ai fori presenti sulle scatole portamolle. In caso contrario, provvede a fissare nelle specifiche sedi i perni di presa di dimensioni maggiori;
- dopo aver rimosso la parte rimovibile della corona dentata, provvede al suo posizionamento sull'albero di avvolgimento della serranda;
- provvede al ripristino della parte rimossa ed al fissaggio della macchina alla scatola portamolle;
- provvede al posizionamento dell'avvitatore sull'esagono di innesto che tramite una vite senza fine fa ruotare la corona.

Questo consente la rotazione dei due punti di innesto collegati alla scatola portamolle;

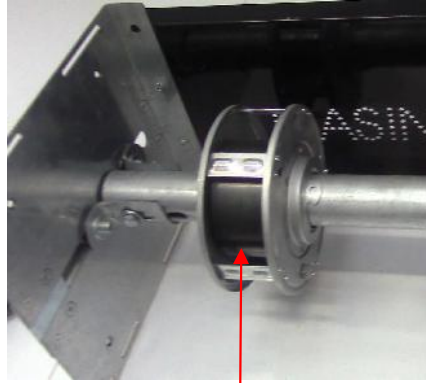
La rotazione consente il carico della molla contenuta all'interno della scatola portamolle. Raggiunto il carico desiderato l'operatore provvede al fissaggio dell'albero ed alla rimozione della macchina.

La macchina può essere utilizzata sia per il carico della molla (mediante rotazione dell'esagono di innesto per l'avvitatore in senso orario) che per lo scarico della molla (rotazione in senso antiorario).

Esempio di lavorazione



Scatola con molla da caricare



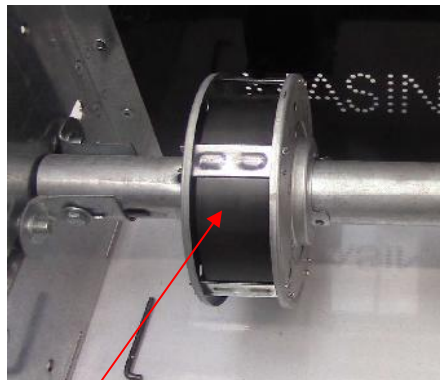
Scatola con molla caricata



La scatola di portamolle può essere diversa: **vedere il capitolo sulle regolazioni della macchina.**



La dimensione dell'albero può essere diversa: **vedere il capitolo sulle regolazioni della macchina.**



Esempio di due diverse tipologie di scatole portamolle

Figura 3 - Esempio di scatole portamolle

Dettagli

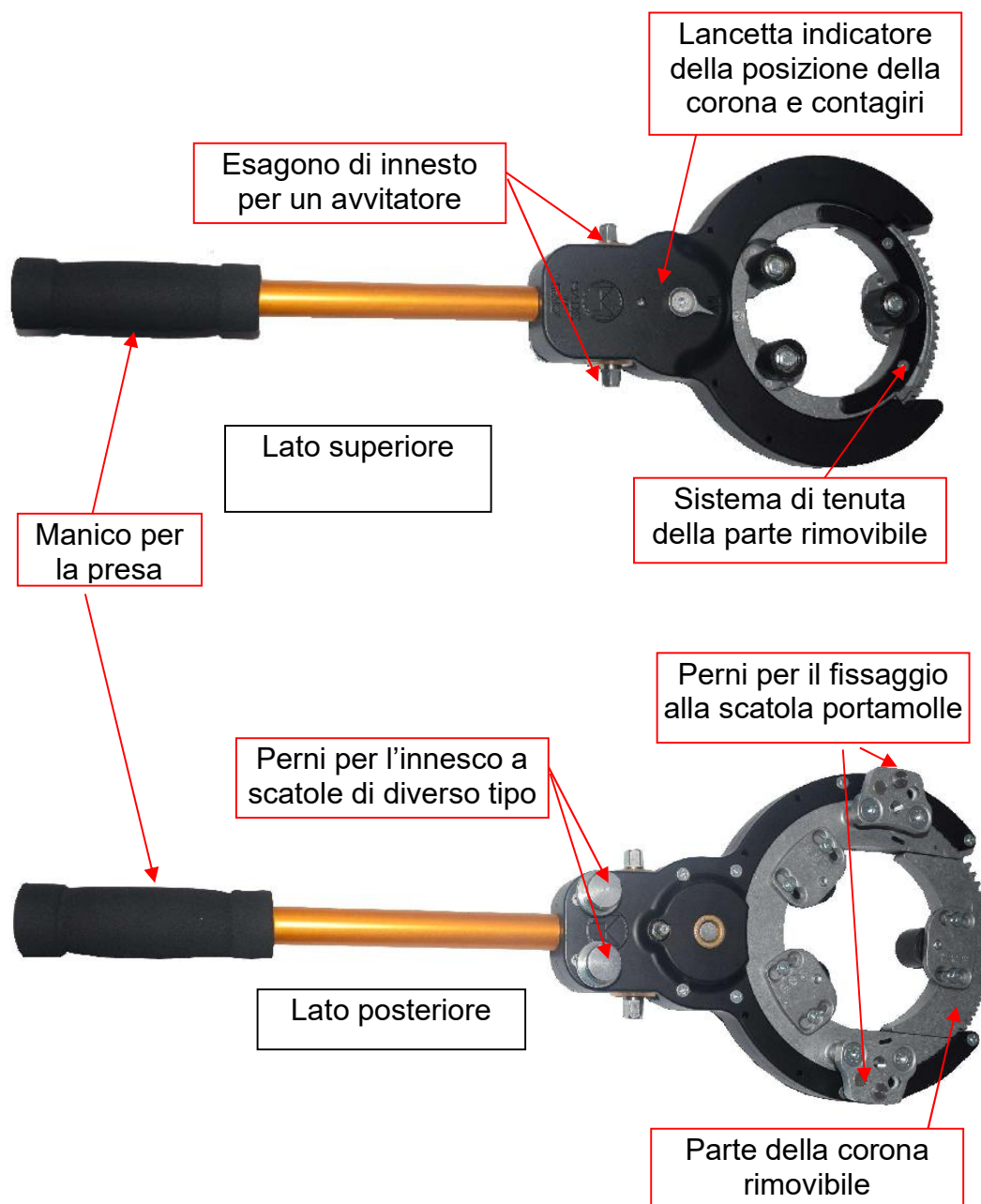


Figura 4 – Dettagli

Protezioni

La macchina è dotata di schermi-ripari fissi (protezione degli organi di trasmissione della rotazione dall'esagono di fissaggio dell'avvitatore alla corona ed ai sistemi di aggancio alla scatola).

Schermi - Ripari fissi

Gli organi di lavoro, per quanto possibile, sono segregati da opportuni schermi di protezione e fissati alla macchina mediante viti. Le dimensioni dei ripari sono conformi alla specifica norma applicabile.

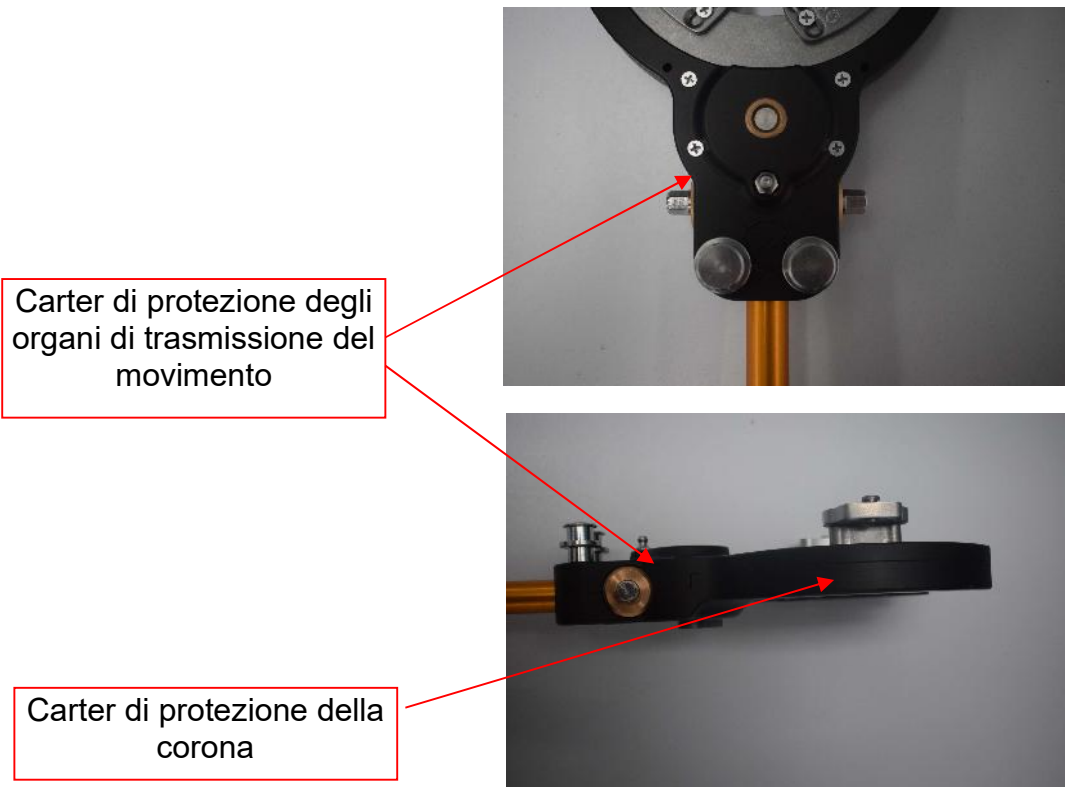


Figura 5 - Schermi - Ripari fissi



NON RIMUOVERE
I DISPOSITIVI E
LE PROTEZIONI
DI SICUREZZA

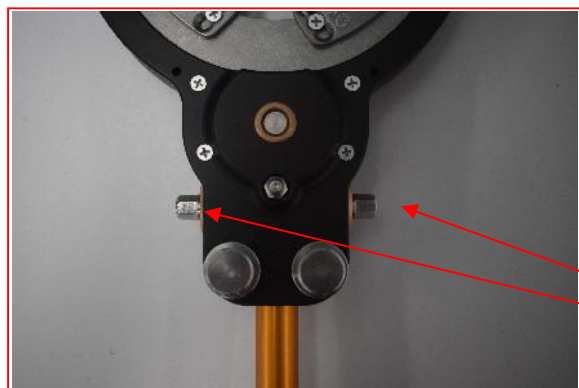
**È severamente vietato manipolare e/o rimuovere i dispositivi di sicurezza.
È severamente vietato usare la macchina con i dispositivi di sicurezza
mancanti o non funzionanti.**

È vietato l'uso della macchina a persone non formate e non autorizzate.



**Nel caso si debba rimuovere i carter di protezione per effettuare
interventi sulla macchina (ingrassaggi, manutenzione, ecc.), è
obbligatorio seguire quanto riportato nello specifico paragrafo**

Comandi e segnalazioni



Esagoni per l'innesto dell'avvitatore



L'azionamento della macchina si ha mediante azionamento dell'avvitatore



Utilizzare un avvitatore con comando di tipo ad azionamento mantenuto



È obbligatorio leggere il manuale d'uso e manutenzione dell'avvitatore

Figura 6 - Comandi e segnalazioni

Trasporto e movimentazione

La macchina in oggetto è stata assemblata e imballata all'interno della ditta Masinara S.p.A.. Le dimensioni e la massa della macchina sono:

L = Larghezza	550	mm
P = Profondità	185	mm
H = Altezza	70	mm
m = Massa macchina (a vuoto)	3,8	kg



Tabella 8 - Dimensioni e massa della macchina

Movimentazione

La macchina dispone di un manico il quale termina con una maniglia rivestita in gomma. La movimentazione è effettuata dall'utilizzatore come descritto nel Ciclo di lavoro.

Disimballaggio



Durante il disimballaggio indossare adatti DPI.



**PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE
DURANTE LE FASI DI SCARICO
PERICOLO DI CONTUSIONE**

Terminata la fase di disimballaggio si provvede alla movimentazione della macchina manualmente, **tenendo conto di quanto riportato nel capitolo "Ciclo di lavoro"**.

Illuminazione dell'ambiente di utilizzo



ATTENZIONE



Le operazioni necessarie per effettuare l'installazione della macchina sull'albero di avvolgimento della serranda sono descritte all'interno della sezione "Ciclo di lavoro"

Illuminazione

Norma di riferimento:

EN 12464-1:2011 (Luce e illuminazione - Illuminazione dei posti di lavoro - Parte 1: Posti di lavoro in interni).

Requisiti di illuminazione raccomandati dalla norma EN 12464-1:2011

Lavoro di assemblaggio grossolano 300

Lavoro di assemblaggio medio 500

Lavorazione di macchina grossolana e media: tolleranza $\geq 0,1$ mm 300

... ispezione 750

Compiti e Posizione degli operatori

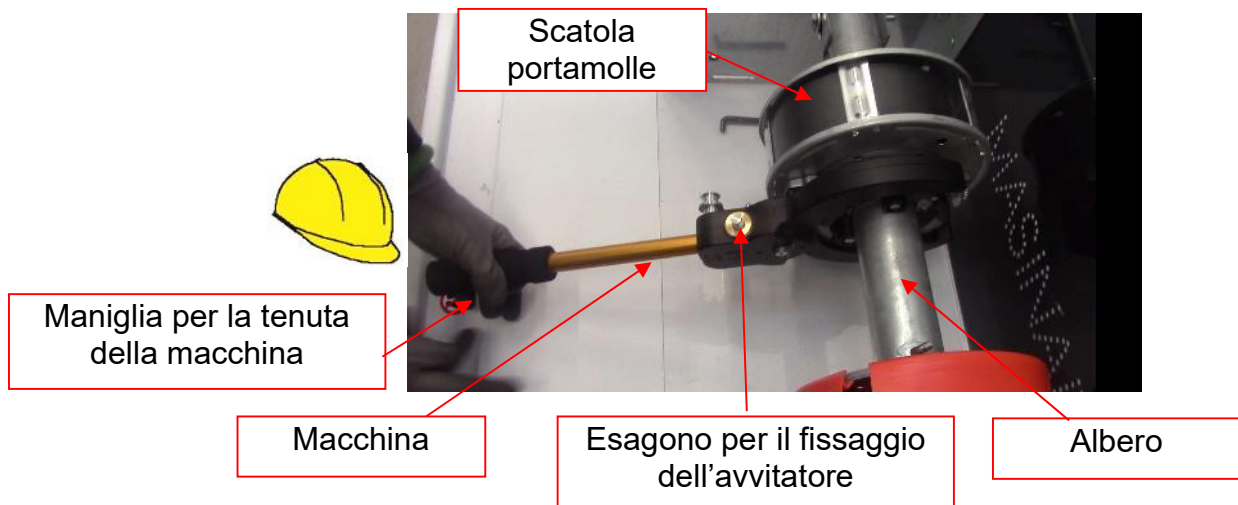
L'operatore ha il compito di:

- Ispezionare la macchina;
- Provvedere all'attrezzaggio della macchina in funzione delle caratteristiche dimensionali dell'albero di avvolgimento della serranda e della scatola porta molle;
- Applicare la macchina sull'albero di avvolgimento;
- Fissare la macchina sulla scatola portamolle;
- Applicare l'avvitatore sulla macchina;
- Azionare l'avvitatore facendo compiere alla macchina un numero adeguato di giri in funzione delle caratteristiche di carico / scarico della molla;
- Al termine del carico della molla provvedere alla rimozione dell'avvitatore;
- Provvedere al fissaggio del carico della molla e rimuovere la macchina dall'albero;
- Effettuare le operazioni di manutenzione e pulizia della macchina.



Per il suo funzionamento, la macchina necessita della presenza di un operatore per tutte le fasi di attrezzaggio, installazione, utilizzo e rimozione della macchina, e per le operazioni di manutenzione e pulizia

Le posizioni assunte dall'operatore durante lo svolgimento delle azioni sopra descritte sono quelle indicate in figura.



OPERATORE

Persona incaricata di installare, di far funzionare, di regolare, di eseguire manutenzione ordinaria e di pulire la macchina.

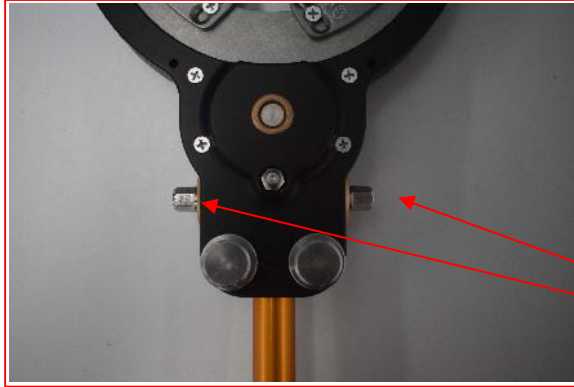
Figura 7 - Compiti e posizioni assunte dagli operatori

Richieste energetiche



La macchina non genera radiazioni ionizzanti

La macchina è azionata mediante un avvitatore fissato su uno degli specifici esagoni di innesto.



Esagoni per l'innesto dell'avvitatore



L'azionamento della macchina si ha mediante azionamento dell'avvitatore

Rischio derivante dalla movimentazione manuale dei carichi




Il D Lgs 81/2008 definisce movimentazione manuale dei carichi:

le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico, che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari.

Nelle altre Nazioni fare riferimento alle pertinenti legislazioni vigenti.

Ciclo di lavoro

 Il ciclo di lavoro può essere avviato solamente dopo aver effettuato tutte le operazioni necessarie per il corretto funzionamento della macchina, descritte all'interno di questo manuale.

 Per qualsiasi informazione riguardante l'utilizzo della macchina, il costruttore rimane a disposizione.

Attrezzaggio e regolazioni in funzione delle caratteristiche dimensionali dell'applicazione

Accedere all'albero di avvolgimento della serranda



**PERICOLO DI
CONTUSIONE**

Per accedere alle parti in alto e per tutte le attività svolte in altezza:



**PERICOLO DI CADUTA E
CADUTA DI ATTREZZI**

Per raggiungere i punti di intervento posti in alto, utilizzare scale di sicurezza conformi alla norma EN 131-1 e EN 131-2, trabattelli, idonei cestelli o altri mezzi adatti al sollevamento di persone ed utilizzati in accordo con la normativa vigente.

La salita è consentita ad un solo operatore con gli attrezzi necessari alle operazioni.

L'operatore effettua il rilievo delle dimensioni di:

1) Diametro dell'albero

2) Dimensione dei fori della scatola portamolle



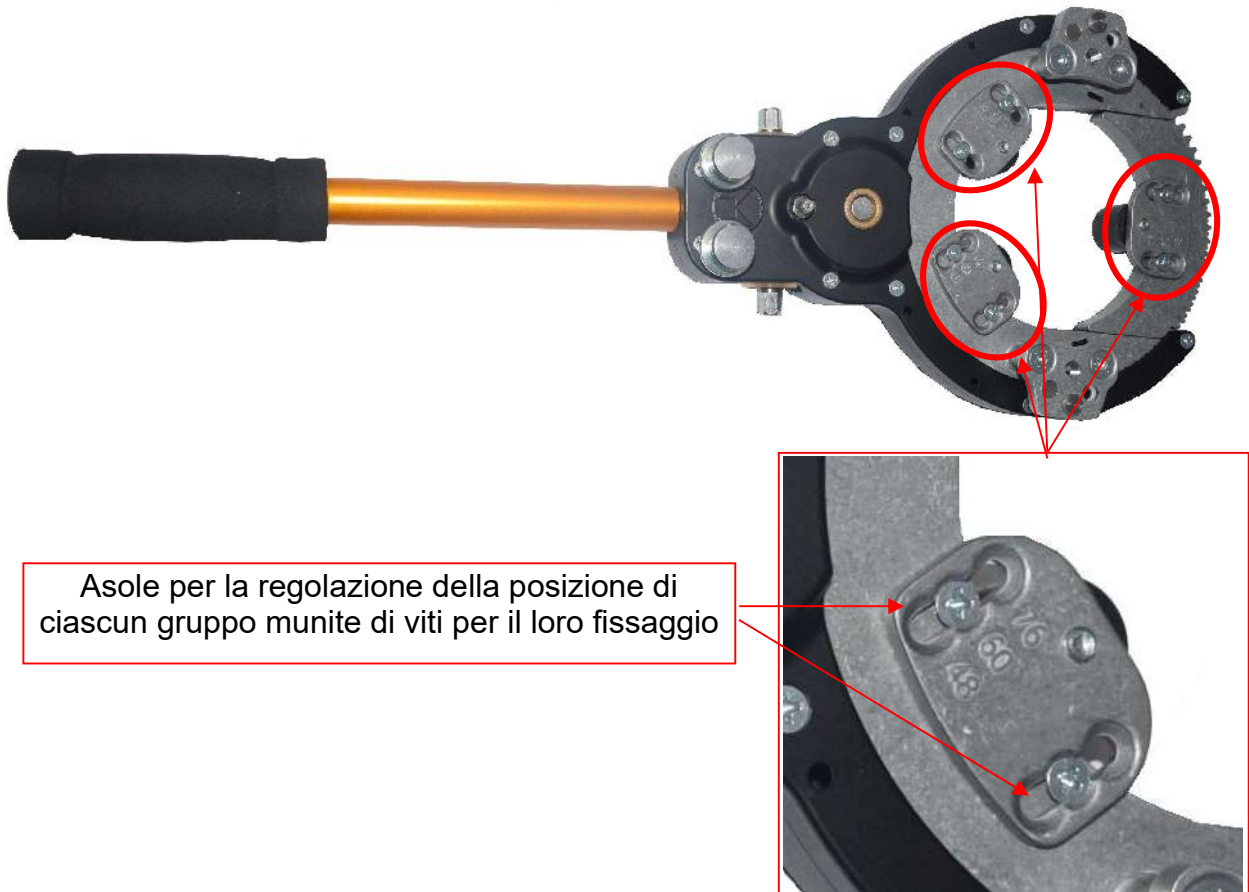
**PERICOLO DI
CONTUSIONE**

Regolazione del sistema di aggancio all'albero

In funzione delle dimensioni dell'albero si provvede alla regolazione dei sistemi di aggancio della macchina all'albero.

La macchina va regolata in modo da avere il diametro interno della macchina pari al diametro dell'albero di avvolgimento della serranda. La macchina consente la regolazione per diametri dell'albero di 48, 60,76 e 101 mm.

La macchina presente tre gruppi che consentono la regolazione del diametro interno della macchina



Le operazioni di regolazione della macchina devono essere effettuate con la macchina libera (non installata a bordo dell'albero di avvolgimento delle serrande), posizionata su un piano di lavoro confortevole per l'operatore



**PERICOLO DI
CONTUSIONE**

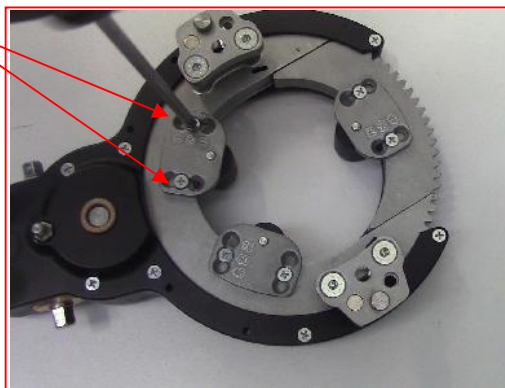


**INDOSSARE
GUANTI ADATTI**

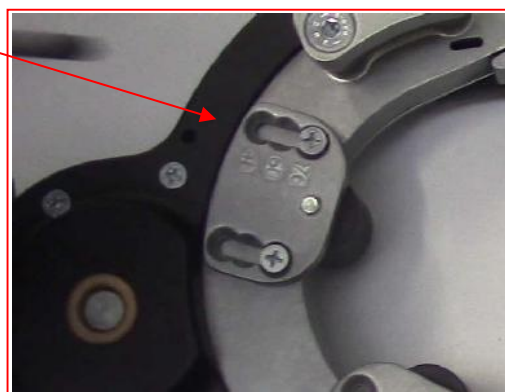
Con un giravite con testa a croce si provvede ad allentare le viti di fissaggio di ciascun gruppo come indicate in figura, ...



**PERICOLO DI
CONTUSIONE**



... si posiziona il gruppo nella posizione corrispondente al diametro dell'albero (come indicato dai valori incisi)



Ciascun gruppo sarà pertanto posizionato nella posizione 76 per avere il diametro interno della macchina tale da consentire l'aggancio di alberi con diametro 76 mm ...



Oppure ciascun gruppo sarà posizionato nella posizione 60 per avere il diametro interno della macchina tale da consentire l'aggancio di alberi con diametro 60 mm ...



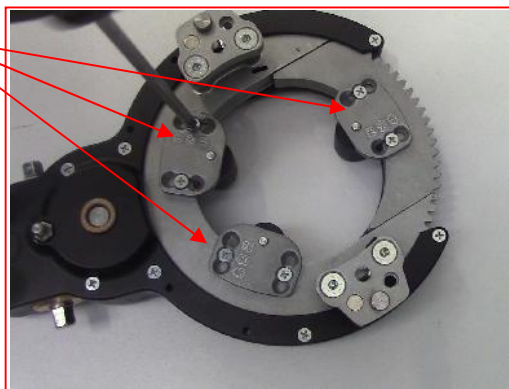
Oppure ciascun gruppo sarà posizionato nella posizione 48 per avere il diametro interno della macchina tale da consentire l'aggancio di alberi con diametro 48 m

L'installazione su alberi di diametro 101 mm si avrà mediante rimozione dei tre gruppi centrali

La rimozione si ha svitando tutte le viti di fissaggio dei singoli gruppi e rimuovendoli



**PERICOLO DI
CONTUSIONE**



Configurazione per il posizionamento della macchina su alberi con diametro 101 mm

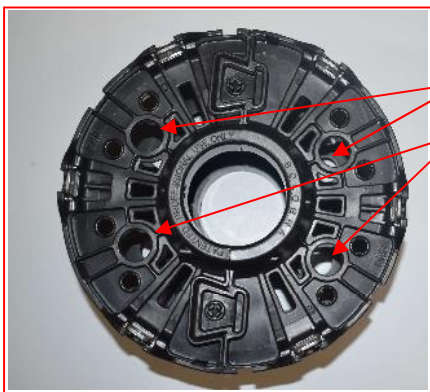


Regolazione del sistema di aggancio della scatola portamolle

Ciascuna scatola portamolle dispone di fori che ne consentono la presa:



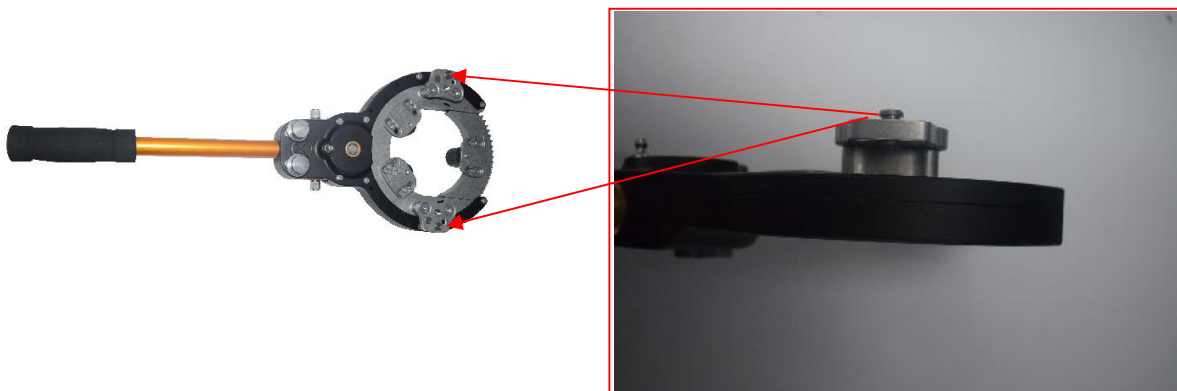
Fori per la presa per una tipologia di scatole portamolle



Fori per la presa per una seconda tipologia di scatole portamolle

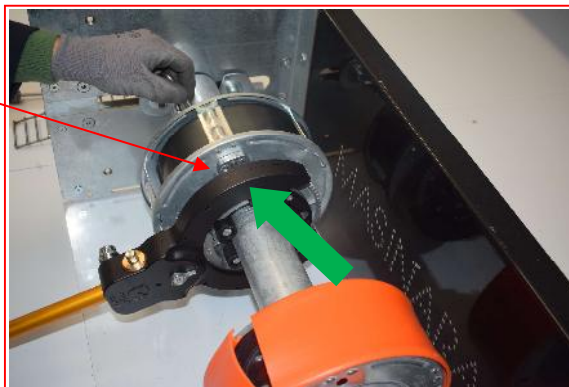
In funzione della tipologia di scatole portamolle presenti, l'operatore provvede all'attrezzaggio dei perni di aggancio della macchina.

La macchina è predisposta con la tipologia di perni che consentono il fissaggio per una tipologia di scatole portamolle:



I perni presenti consentono l'incastro ai fori per una tipologia di scatole portamolle

Macchina agganciata alla scatola portamolle



Ove sia necessario, a bordo della macchina sono presenti perni di dimensioni diverse per consentire l'aggancio della macchina a scatole diverse



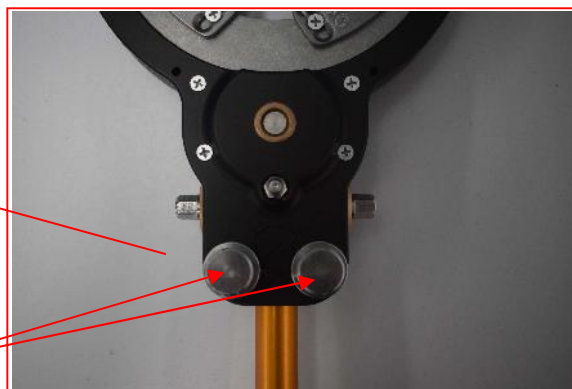
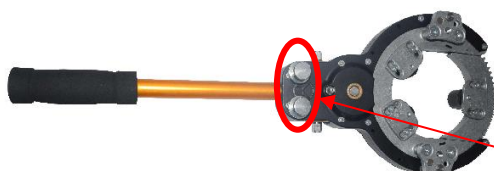
Le operazioni di attrezzaggio della macchina devono essere effettuate con la macchina libera (non installata a bordo dell'albero di avvolgimento delle serrande), posizionata su un piano di lavoro confortevole per l'operatore



**PERICOLO DI
CONTUSIONE**



**INDOSSARE
GUANTI ADATTI**



Perni per scatole caratterizzate da fori più grandi

Per il posizionamento dei perni più grandi:

L'operatore rimuove manualmente il perno dalla struttura della macchina e ...



... lo avvita nella specifica sede filettata



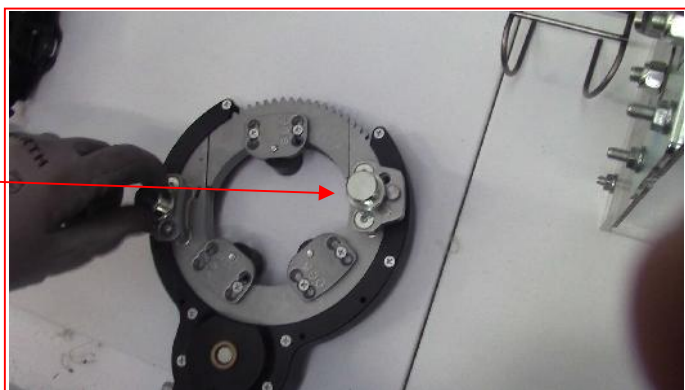
**PERICOLO DI
CONTUSIONE**



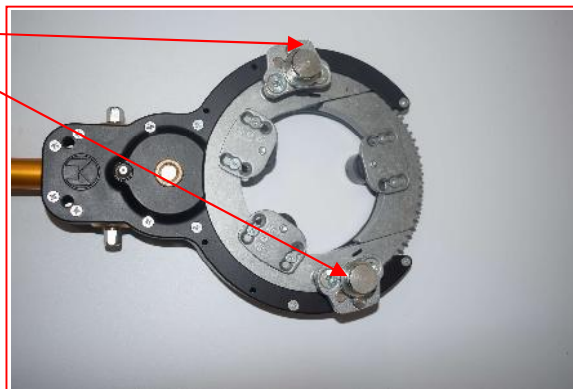
Ripete la stessa operazione con il secondo perno



**PERICOLO DI
CONTUSIONE**



La macchina è attrezzata, con entrambi i perni che consentono di fissare la macchina ...



... a due fori contrapposti della scatola portamolle



Aggancio della macchina alla seconda tipologia di scatola



**PERICOLO DI
CONTUSIONE**



**INDOSSARE
GUANTI ADATTI**

Utilizzo della macchina

Per l'uso della macchina, vale quanto segue:



VIETATO INDOSSARE SCIARPE, CRAVATTE, INDUMENTI PENZOLANTI E QUALSIASI COSA POSSA IMPIGLIARSI DURANTE LA LAVORAZIONE

 **Indossare abiti chiusi e allacciati ai polsi**

 **Verificare che tutti gli schermi di protezione siano presenti e chiusi**

Per accedere alle parti in alto e per tutte le attività svolte in altezza:



PERICOLO DI CADUTA E CADUTA DI ATTREZZI

Per raggiungere i punti di intervento posti in alto, utilizzare scale di sicurezza conformi alla norma EN 131-1 e EN 131-2, trabattelli, idonei cestelli o altri mezzi adatti al sollevamento di persone ed utilizzati in accordo con la normativa vigente.

La salita è consentita ad un solo operatore con gli attrezzi necessari alle operazioni.

Durante l'uso della macchina:



INDOSSARE GUANTI ADATTI



INDOSSARE CALZATURE ANTISCIVOLO

Posizionamento della macchina sull'albero

Per l'utilizzo della macchina è necessario fissare la macchina sull'albero di avvolgimento della serranda.

La macchina dispone di una parte della corona rimovibile

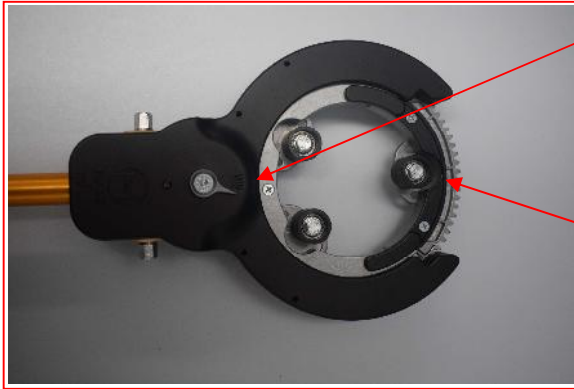


La parte della corona rimovibile è mantenuta ferma alla struttura della macchina mediante una sezione di incastro



La macchina dispone di una lancetta che indica la posizione della corona circolare ed in particolare:





Posizione dalla quale è consentita la rimozione della parte della corona (indicata mediante incisioni sul corpo)

Il corpo che consente di mantenere la sezione della corona fissata alla macchina è libera

Se l'indicatore è posto in corrispondenza delle incisioni, è consentita la rimozione della parte di corona, in caso contrario, la corona non può essere rimossa

Per la rimozione della corona procedere come in seguito descritto

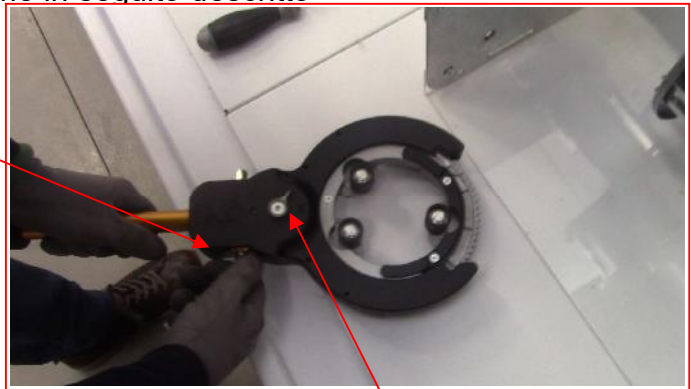
Ruotare l'esagono ...



PERICOLO DI CONTUSIONE



INDOSSARE GUANTI ADATTI

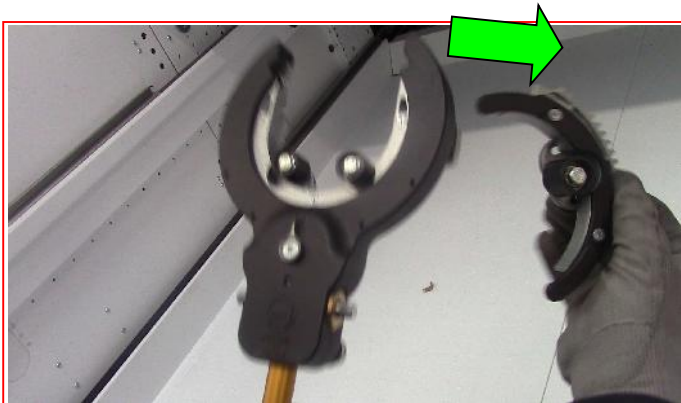


... fino a portare la lancetta in corrispondenza delle incisioni

Rimuovere la parte della corona estraibile



PERICOLO DI CONTUSIONE



PERICOLO DI CONTUSIONE

Per il posizionamento della macchina della macchina sull'albero, provvedere come in seguito descritto:

Per accedere alle parti in alto:



**PERICOLO DI CADUTA E
CADUTA DI ATTREZZI**

Per raggiungere i punti di intervento posti in alto, utilizzare scale di sicurezza conformi alla norma EN 131-1 e EN 131-2, trabattelli, idonei cestelli o altri mezzi adatti al sollevamento di persone ed utilizzati in accordo con la normativa vigente. La salita è consentita ad un solo operatore con gli attrezzi necessari alle operazioni.



**PERICOLO DI
CONTUSIONE**

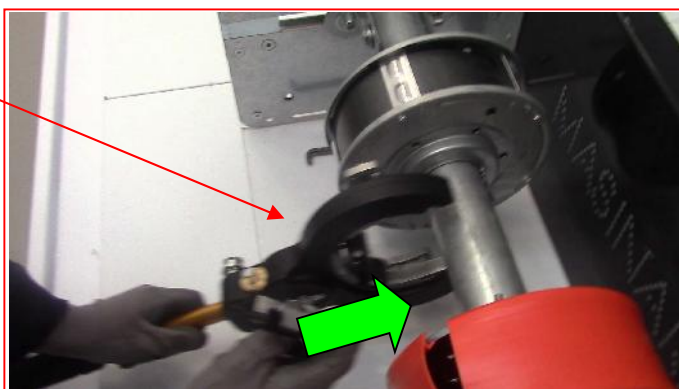


**INDOSSARE
GUANTI ADATTI**

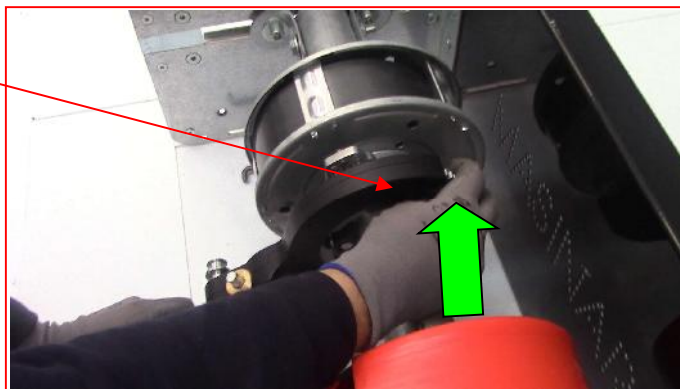


All'interno della presente sezione sono descritte in dettaglio le svolte per l'installazione della macchina a bordo di una tipologia di scatola portamolle. Le stesse operazioni devono essere svolte qualora sia presente la seconda tipologia di scatola portamolle.

Posizionare la macchina sull'albero



... ripristinare la corona rimovibile fino ad incastrarla alla struttura della macchina

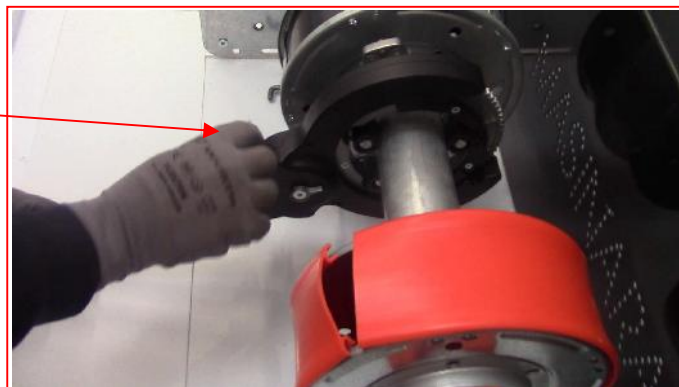


Per consentire che la parte rimovibile sia mantenuta fissa alla macchina

Ruotare l'esagono fino a portare la lancetta indicatrice della rotazione della corona, fuori dalla zona con le incisioni



**PERICOLO DI
CONTUSIONE**



A questo punto la macchina è pronta per essere innescata alla scatola portamolle.

Fissaggio della scatola alla scatola portamolle

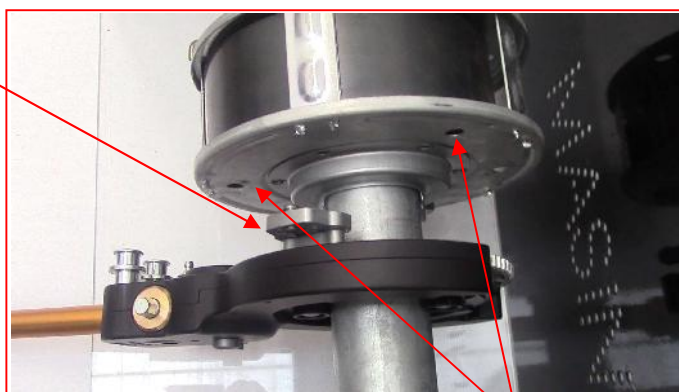


**PERICOLO DI
CONTUSIONE**



**INDOSSARE
GUANTI ADATTI**

Per consentire il fissaggio della macchina alla scatola portamolle, si deve allineare il perno di fissaggio della macchina ...



... ad uno dei fori della scatola portamolle

Per svolgere tali funzioni si deve utilizzare un avvitatore:

La macchina dispone di perni esagonali per consentire il fissaggio dell'avvitatore alla macchina



Utilizzare avvitatori a batterie, muniti di esclusivamente comando di abilitazione di tipo ad azione mantenuta.

Prima dell'uso dell'avvitatore verificare lo stato ed il corretto funzionamento del comando di abilitazione.

Se si riscontrano anomalie, difetti, parti danneggiate o qualunque cosa possa compromettere l'uso in sicurezza, **NON USARE LA MACCHINA**



VIETATO UTILIZZARE AVVITATORI CHE CONSENTONO IL BLOCCO DEL COMANDO DI AZIONAMENTO



PERICOLO DI IMPIGLIAMENTO E AVVOLGIMENTO



PERICOLO DI ESPOSIZIONE A RUMORE E VIBRAZIONE DERIVANTE DALL'USO DI ATTREZZATURA PROTATILE

Durante la fase l'operatore mantiene ferma la macchina afferrando con la mano sinistra la maniglia di presa della macchina

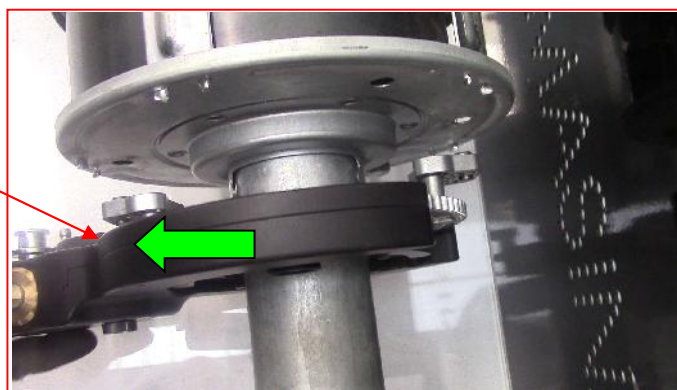


L'operatore provvede a posizionare l'avvitatore sul perno esagonale, assicurandone la presa

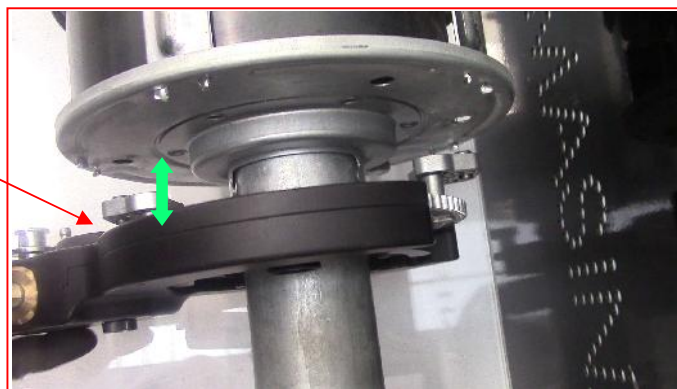


**PERICOLO DI
CONTUSIONE**

L'operatore aziona l'avvitatore il quale fa ruotare la corona della macchina



... fino ad allineare il perno di presa della macchina al foro della scatola



**PERICOLO DI IMPIGLIAMENTO
E AVVOLGIMENTO**

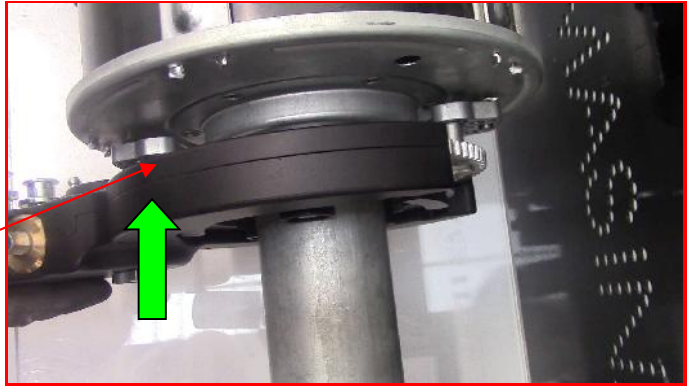


**PERICOLO DI
CONTUSIONE**



**PERICOLO DI
CONTUSIONE**

L'operatore spinge la macchina
verso la scatola porta molle



I perni della macchina sono calamitati, consentendo così un migliore fissaggio all'interno dei fori della scatola portamolles.

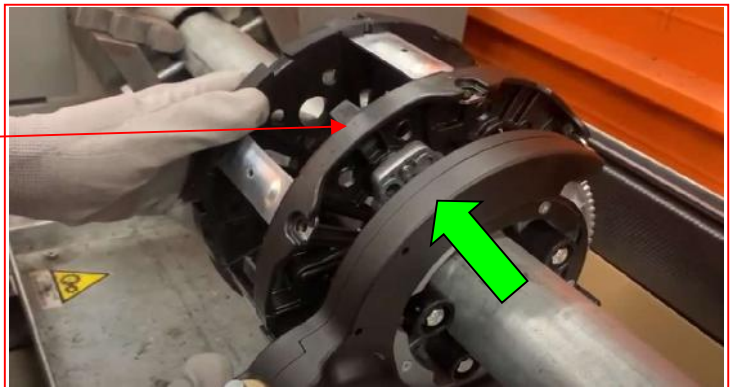
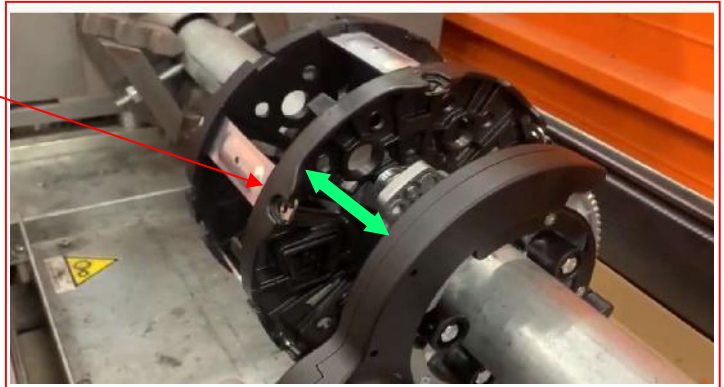
Nel caso siano presenti le scatole portamolles della seconda tipologia:

...Si allinea il perno di
presa della macchina ad
uno dei fori della scatola



**PERICOLO DI
CONTUSIONE**

L'operatore spinge la macchina
verso la scatola porta molle

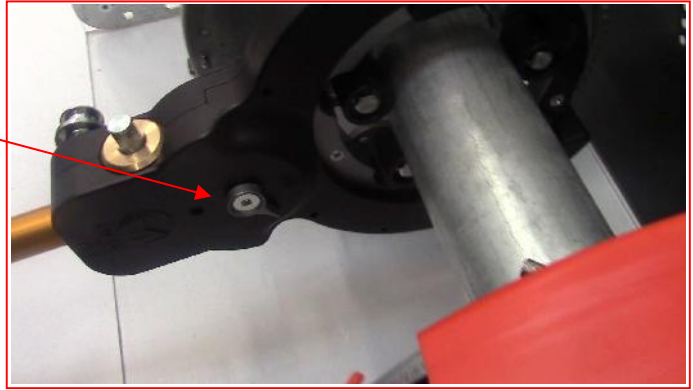


Carico della molla

Il carico della molla è effettuato mediante l'impiego di un avvitatore.

In funzione delle caratteristiche della serranda e della molla, l'utilizzatore conosce il numero di giri che devono essere effettuati per il carico.

Per avere un giro della scatola portamolle, si devono effettuare quattro giri della corona della lancetta indicatore



Per il carico della molla si deve utilizzare un avvitatore



Utilizzare avvitatori a batterie, muniti di comando di abilitazione di tipo ad azione mantenuta.

Prima dell'uso dell'avvitatore verificare lo stato ed il corretto funzionamento del comando di abilitazione.

Se si riscontrano anomalie, difetti, parti danneggiate o qualunque cosa possa compromettere l'uso in sicurezza, **NON USARE LA MACCHINA**



VIETATO UTILIZZARE AVVITATORI CHE CONSENTONO IL BLOCCO DEL COMANDO DI AZIONAMENTO



PERICOLO DI IMPIGLIAMENTO E AVVOLGIMENTO



PERICOLO DI ESPOSIZIONE A RUMORE E VIBRAZIONE DERIVANTE DALL'USO DI ATTREZZATURA PROTATILE



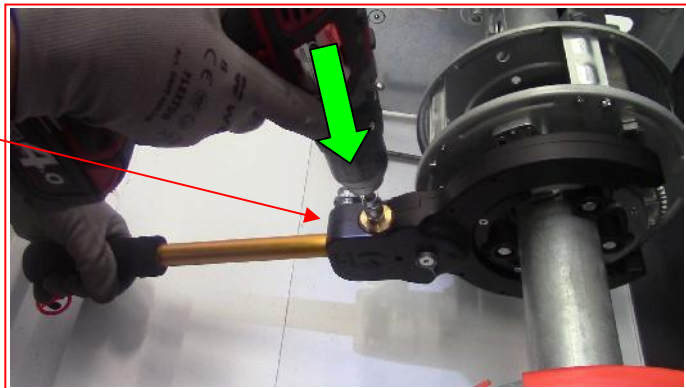
INDOSSARE GUANTI ADATTI

Durante la fase l'operatore mantiene ferma la macchina afferrando con la mano sinistra la maniglia di presa della macchina

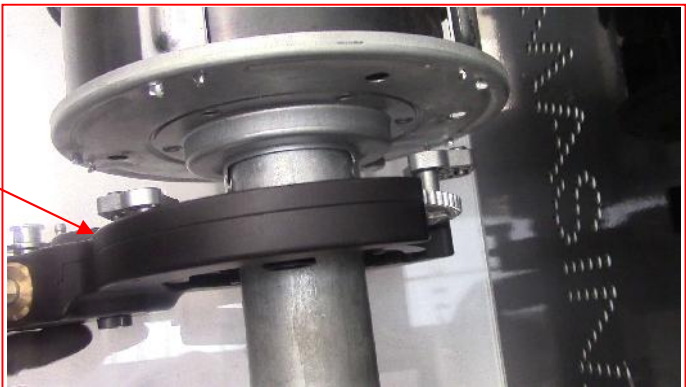


PERICOLO DI CONTUSIONE

L'operatore provvede a posizionare l'avvitatore sul perno esagonale, assicurandone la presa



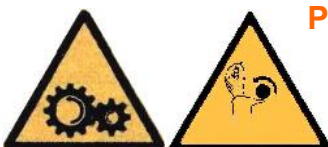
L'operatore aziona l'avvitatore il quale fa ruotare la corona della macchina



... fino ad avere il carico della molla desiderato



PERICOLO DI CONTUSIONE



PERICOLO ORGANI IN ROTAZIONE, IMPIGLIAMENTO, AVVOLGIMENTO



Non inserire le mani od oggetti negli organi in movimento

Mediante il conteggio dei giri, l'operatore riesce a definire quando la molla interna alla scatola ha raggiunto la carica desiderata.

 **La macchina può essere utilizzata anche per lo scarico della molla. Tale operazione, analoga al carico, è effettuata invertendo il verso di rotazione dell'avvitatore.**



**PERICOLO DI
CONTUSIONE**



**PERICOLO ORGANI IN
ROTAZIONE,
IMPIGLIAMENTO,
AVVOLGIMENTO**



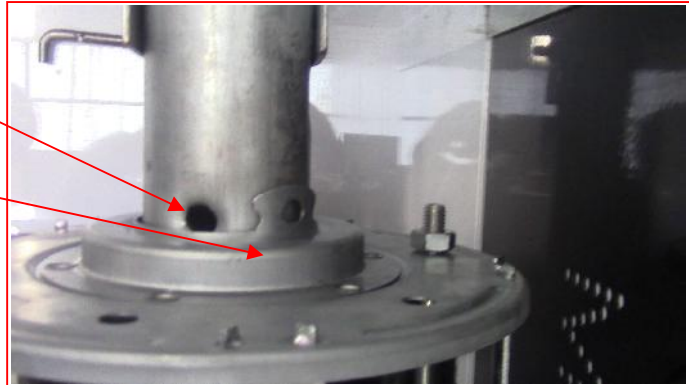
**Non inserire le mani
od oggetti negli
organi in movimento**

Una volta raggiunta la carica desiderato, si deve provvedere al fissaggio della scatola portamolle all'albero.

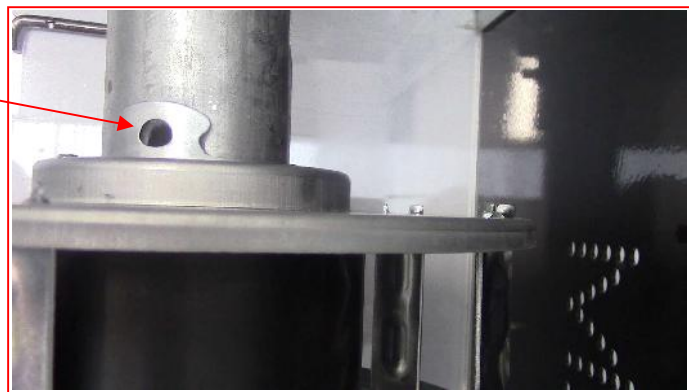
Tale operazione è effettuata con impiego di un avvitatore

Allineare il foro presente sull'albero ...

...al foro presente sulla scatola



L'operatore continua pertanto ad azionare l'avvitatore fino ad allineamento



PERICOLO DI CONTUSIONE

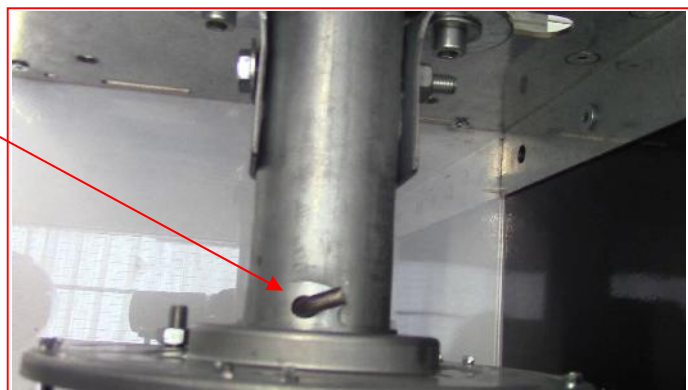


PERICOLO ORGANI IN ROTAZIONE, IMPIGLIAMENTO, AVVOLGIMENTO

Sempre mantenendo ferma la macchina mediante la specifica presa, l'operatore provvede al posizionamento del fermo sull'albero



PERICOLO DI CONTUSIONE



Rimozione della macchina dalla scatola e dall'albero

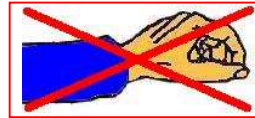
Per la rimozione della macchina dalla scatola portamolle, l'operatore deve allentare leggermente la macchina dalla struttura della scatola portamolle. Per fare questo si deve utilizzare di nuovo l'avvitatore, azionando l'inversione del verso di rotazione.



**PERICOLO DI
CONTUSIONE**



**PERICOLO ORGANI IN
ROTAZIONE,
IMPIGLIAMENTO,
AVVOLGIMENTO**



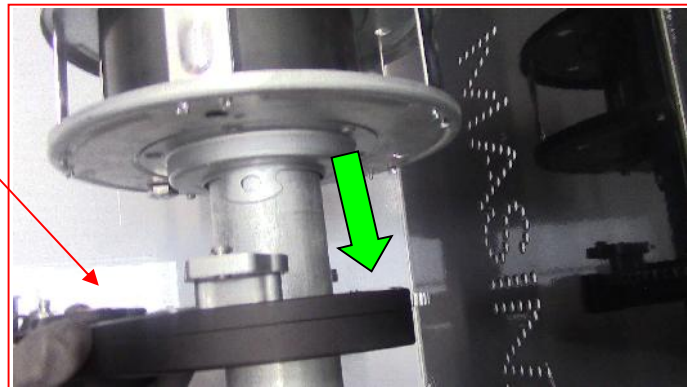
**Non inserire le mani
od oggetti negli
organi in movimento**

In seguito ad un breve giro, la macchina si sblocca.

Le operazioni di rimozione della macchina sono svolte dall'operatore in sequenza inversa rispetto alla fase di posizionamento della macchina.

Per la rimozione della macchina dalla scatola portamolle:

L'operatore spinge verso l'esterno la macchina, vincendo la resistenza dovuta alla presenza di pomelli calamitati



**PERICOLO DI
CONTUSIONE**

Le operazioni svolte dall'operatore per la rimozione della macchina dall'albero sono le stesse svolte per il montaggio, ma si procede in sequenza inversa, cioè:

- Posizionamento della macchina nella posizione che consente la rimozione della sezione della corona (mediante impiego di un avvitatore)
- Rimozione manuale della sezione della corona estraibile
- Rimozione della macchina dall'albero

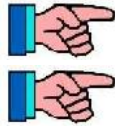
A questo punto l'operatore può effettuare le attività necessarie per il fissaggio della serranda al sistema di avvolgimento.



**PERICOLO DI
CONTUSIONE**

Avvertenze generali in fase di lavorazione

Durante le fasi di lavorazione esistono alcuni divieti:



È vietata la presenza di terzi in prossimità della zona di lavoro;

È vietato utilizzare avvitatori che non dispongono di comando di azionamento di tipo ad azione mantenuta



Ricordarsi sempre che:



le parti della macchina, come la corona circolare, le parti della scatola portamolle ecc., sono in movimento in seguito ad azionamento dell'avvitatore.

Prima di effettuare qualsiasi intervento e/o uso consultare il manuale ed attenersi scrupolosamente alle istruzioni in esso riportate.

Rispettare e fare rispettare la distanza di sicurezza

Mantenere sempre ferma la macchina mediante la specifica maniglia munita di rivestimento in gomma

Non consentire la presenza di terzi in corrispondenza della zona di lavorazione;

Non indossare sciarpe, cravatte, indumenti svolazzanti, anelli, braccialetti ed ogni altra cosa (cinghie, corde, ecc.) che possa impigliarsi durante la lavorazione;

Non introdurre niente negli organi in movimento;

Rimessaggio al termine dell'utilizzo

In seguito ad utilizzo della macchina, la stessa deve essere riposta all'interno del proprio contenitore.

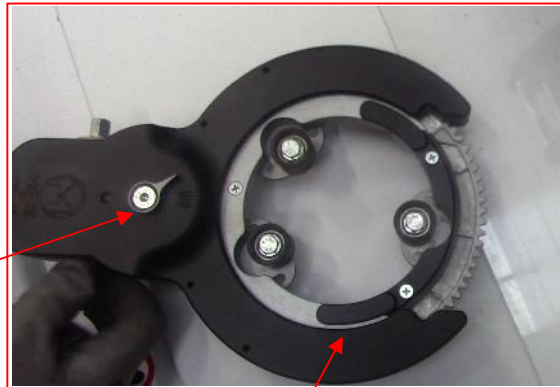
Ricordarsi di:

1) Ripristinare la sezione della corona rimovibile



2) Assicurare che la corona rimovibile sia ben inserita e che il sistema di tenuta sia portato fuori dalla zona di sblocco...

... mediante il controllo della posizione della leva indicatrice (fuori dalla zona munita di incisioni) e ...

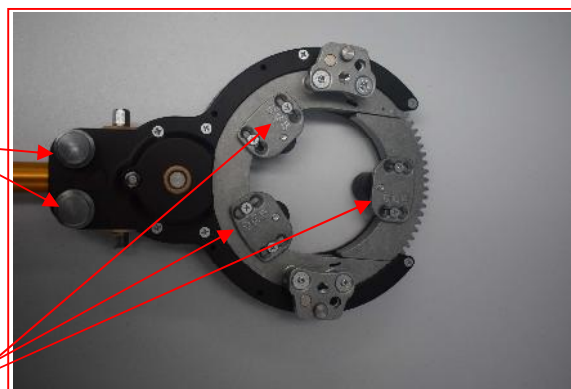


... il sistema di tenuta sia all'interno della struttura della macchina.

3) Assicurarsi che siano stati fissati alla macchina: ...

- I due perni per il fissaggio alle scatole della seconda tipologia

- I tre sistemi di regolazione del diametro interno della macchina



Provvedere quindi al posizionamento della macchina all'interno dello specifico contenitore. Durante le operazioni di prelievo della macchina dallo specifico contenitore ed in fase di riposizionamento:



**PERICOLO
MOVIMENTAZIONE
MANUALE DEI
CARICHI**



**PERICOLO DI
CONTUSIONE**



**INDOSSARE
GUANTI ADATTI**

Manutenzione



Interventi, sostituzioni, riparazioni, ecc. diversi da quelli riportati in questo manuale sono rigorosamente riservati al costruttore o a personale specializzato autorizzato dallo stesso



PERICOLO: L'utilizzo di dispositivi, registrazioni o procedure differenti da quelle specificate nelle presenti istruzioni possono esporre al rischio di corto circuito, rischi elettrici e/o rischi meccanici.

Definizioni

La manutenzione è la combinazione di tutte le azioni tecniche, amministrative e gestionali, durante il ciclo di vita di un'entità, volte a mantenerla o riportarla in uno stato in cui possa eseguire la funzione richiesta.

Si deve quindi operare al fine di:

- ◆ **prevenire** il deteriorarsi della macchina, eseguendo periodicamente i controlli previsti nel presente manuale d'uso sui particolari soggetti maggiormente ad usura;
- ◆ **provvedere** alla sostituzione dei particolari usurati i quali non garantiscono più la perfetta operatività.

Gestione della manutenzione

La gestione della manutenzione comprende tutte le attività di gestione che fissano gli obiettivi, le strategie e le responsabilità della manutenzione e che le attuano utilizzando strumenti quali la pianificazione, il controllo e la supervisione della manutenzione e il miglioramento di metodi organizzativi, compresi gli aspetti economici.

Tutte le operazioni di manutenzione vanno riportate nelle apposite schede contenute nel manuale d'uso.



TUTTE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE DEBONO ESSERE EFFETTUATE CON LA MACCHINA FERMA, NON CONNESSA ALL'AVVITATORE.



È VIETATA L'ESECUZIONE DI RIPARAZIONI PROVVISORIE; ESSE VANNO SEMPRE ESEGUITE IN MODO NORMALIZZATO E DEFINITIVO.

Manutenzione preventiva

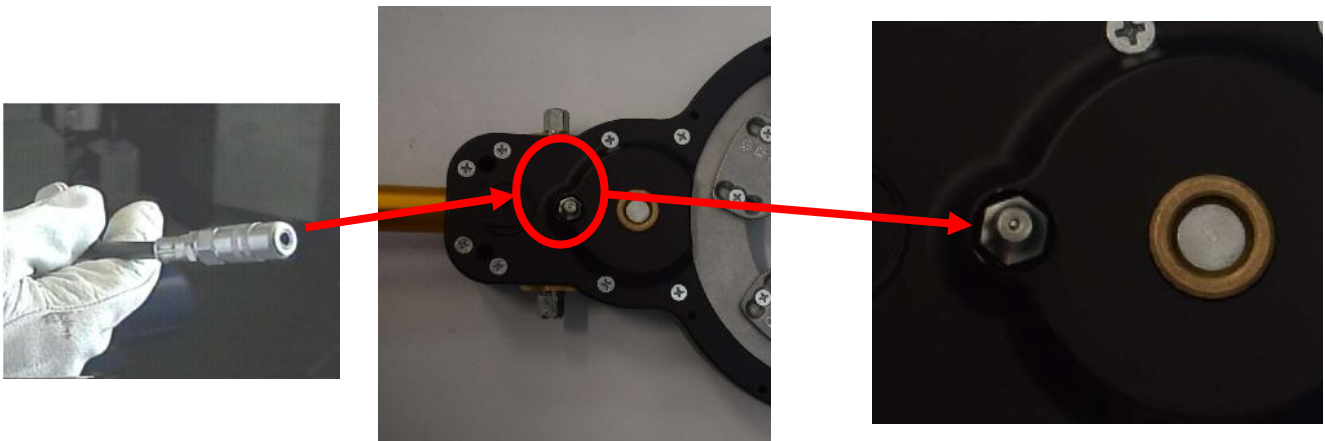
Scopo - Manutenzione eseguita a intervalli predeterminati o in base a criteri prescritti e volta a ridurre la probabilità di guasto o il degrado del funzionamento di un'entità.

Per poter effettuare una corretta manutenzione preventiva, occorre verificare in modo periodico e costante la perfetta efficienza della macchina ed analizzare attentamente i guasti rilevati, annotandoli scrupolosamente sulla scheda di manutenzione allegata.



Ingrassaggio


Periodicità	
Stato della macchina	A riposo
Addetto	Tecnico Qualificato
Dispositivi Di Protezione Individuale	Guanti, Abiti da lavoro
Materiali – Prodotti – Sostanze necessari	Grasso specifico
Attrezzature Necessaria	Operazione manuale
Rischio Residuo	Vedere Procedura


Utilizzare grasso per ingranaggi




Provvedere ad ingrassare i dispositivi che necessitano di tale operazione. Essi sono indicati in seguito; usare un adatto ingrassatore, secondo le indicazioni.

	PERICOLO DI CONTUSIONE		PERICOLO PRESENZA DI SOSTANZE CHIMICHE			Usare adatti DPI
---	-----------------------------------	---	---	--	---	-----------------------------

 **Si rammenta che, quando vengono impiegate sostanze da parte dei lavoratori, si debbono mettere in atto le indicazioni riportate nelle relative schede di sicurezza delle sostanze, schede che debbono essere fornite dal fabbricante ed essere sempre disponibili in azienda.**

 **La valutazione deve essere effettuata in accordo con quanto previsto D Lgs 81/2008 Titolo IX Sostanze pericolose, Capo I Protezione da Agenti Chimici. In altri paesi fare riferimento alla legislazione vigente.**

Scheda di manutenzione

	Designazione della Macchina	CARICA MOLLE MANUALE	N° Scheda	
	Designazione della Serie o del Tipo	Riferimento di produzione della macchina		
	SafeSpring	Vedere documentazione di vendita		
Data di ricevimento	Stato della macchina	Data di messa in produzione	NOTE	
	NUOVA			
Anomalia Ricontrata	Causa	Intervento effettuato	Operatore	Data

Il Responsabile della Manutenzione

.....

Manutenzione correttiva, manutenzione a guasto**Scopo**

Manutenzione eseguita a seguito della rilevazione di un'avaria e volta a riportare l'entità nello stato in cui essa possa eseguire una funzione richiesta.

Definizioni**Guasto**

Cessazione dell'attitudine di un'entità ad eseguire la funzione richiesta.

Riparazione

Azione fisica eseguita per ripristinare la funzione richiesta di un'entità in avaria.

Parte di ricambio

Entità destinata a sostituirla una corrispondente al fine di ripristinare la funzione originaria richiesta dell'entità.

Verifica di funzionamento

Attività effettuata dopo un intervento di manutenzione per verificare che l'entità sia in grado di eseguire la funzione richiesta.

Gli interventi in caso di guasto possono essere effettuati solamente dal costruttore o da personale specificatamente autorizzato dal costruttore della macchina impiegando solamente parti di ricambio originali.

Tale personale metterà in atto le procedure specifiche necessarie per effettuare la riparazione.

Terminata la riparazione lo stesso personale procederà ad effettuare una verifica del funzionamento della macchina e riporterà quanto effettuato sulla specifica scheda allegata al manuale d'uso.

Rischio Residuo

Definizioni

Nota A

Le definizioni riportate sono estratte dalla norma EN ISO 12100:2010

Sicurezza del macchinario. Principi generali di progettazione

Valutazione del rischio e riduzione del rischio

Pericolo fonte potenziale di danno

NOTA 1 Il termine pericolo può essere qualificato al fine di definire la sua origine (per esempio, pericolo meccanico, pericolo elettrico) o la natura del danno potenziale (per esempio, pericolo di scosse elettriche, pericolo di taglio, pericolo tossico, pericolo di incendio).

NOTA 2 I pericoli previsti da questa definizione possono essere: sempre presenti durante l'uso previsto della macchina (per esempio, il movimento pericoloso di elementi in movimento, arco elettrico durante una fase di saldatura, postura insalubre, emissione di rumore, temperatura elevata), o possono apparire inaspettatamente (per esempio: esplosioni, una rottura come conseguenza di una messa in marcia non intenzionale / inattesa, l'espulsione come conseguenza di una rottura, la caduta a seguito di accelerazione / decelerazione).

Danno lesioni fisiche o danni alla salute

Zona di pericolo qualsiasi spazio all'interno e / o intorno a una macchina in cui una persona può essere esposto a un pericolo

Evento pericoloso evento che può causare danni

Situazione di pericolo circostanza in cui una persona è esposta ad almeno un rischio

Rischio combinazione della probabilità del verificarsi del danno e la gravità del danno

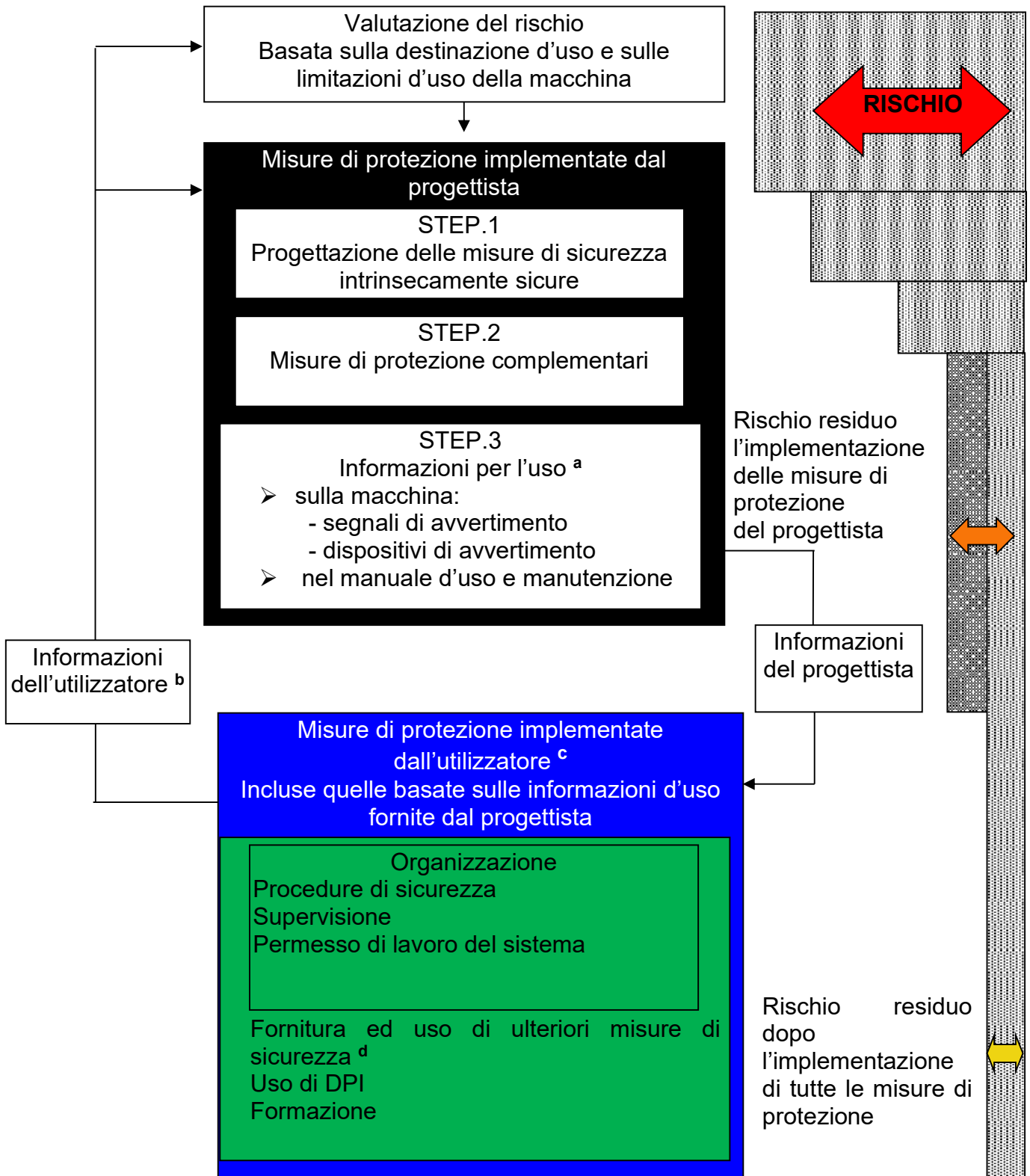
Rischio residuo rischio che rimane dopo che sono state implementate le misure di protezione

NOTA 1 La presente norma internazionale distingue:

il rischio residuo dopo che le misure di protezione sono state attuate dal progettista

il rischio residuo che rimane dopo tutte le misure cautelari sono state attuate.

NOTA 2 Si veda anche la figura sotto riportata.



a Fornire una informazione corretta per l'uso è parte del contributo del progetto di riduzione del rischio, ma le misure di protezione interessate sono efficaci solo quando attuate da parte dell'utente.

b Le informazioni dell'utilizzatore sono quelle ricevute dal progettista e dagli altri utilizzatori, per quanto riguarda la destinazione uso della macchina in generale, o da un utente specifico.

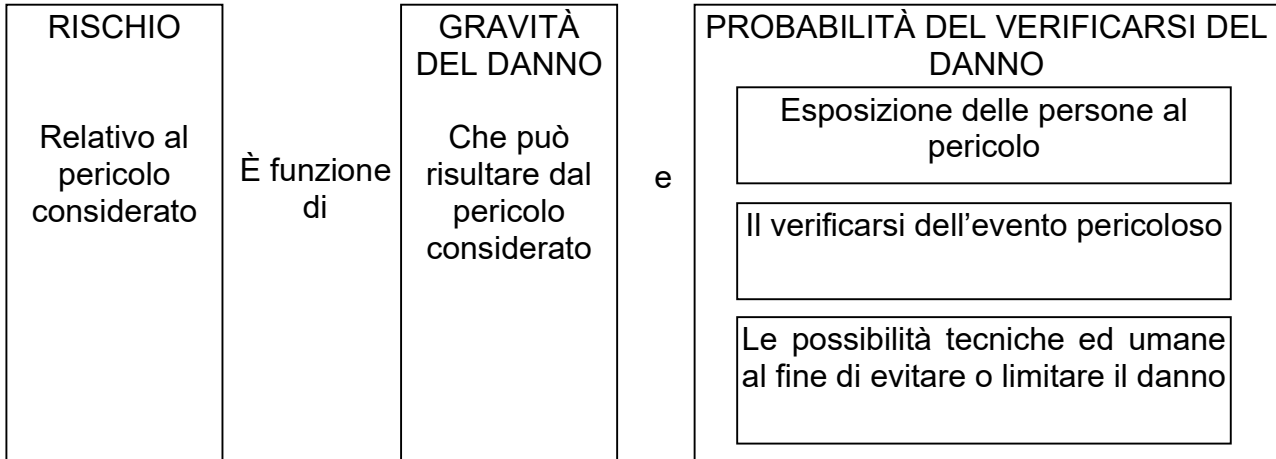
c Non esiste una gerarchia tra le varie misure di protezione attuate da parte dell'utente. Queste misure di protezione sono al di fuori del campo di applicazione della presente norma.

d Queste sono misure di protezione necessarie a causa di uno specifico processo o processi non previsti dalla destinazione uso di la macchina o a causa delle specifiche condizioni di l'installazione che non possono essere controllate dal progettista.

Gli elementi del rischio

Il rischio associato a una particolare situazione pericolosa dipende dai seguenti elementi:

- a) la gravità del danno;
- b) la probabilità del verificarsi di tale danno, che è una funzione di:
 - 1) l'esposizione della persona (s) per il rischio,
 - 2) il verificarsi di un evento pericoloso, e
 - 3) le possibilità tecniche ed umane al fine di evitare o limitare il danno.



La macchina è stata progettata e realizzata tenendo di quanto sopra illustrato eseguendo una progettazione intrinsecamente sicura.

Per i pericoli che non è stato possibile eliminare e/o per i rischi che non è stato possibile ridurre con la progettazione si è provveduto a mettere in atto misure tecniche di protezione per impedire alle persone di essere esposte ai pericoli.

Nonostante quanto fatto rimangono dei rischi che non è stato possibile ridurre, tali rischi sono identificati quali rischi residui della macchina.

Per tali rischi si è provveduto a dare le più esaurienti informazioni tutte riportate all'interno del presente manuale ed a munire la macchina, nelle zone ove permangono i rischi, di adatti pittogrammi.

Si ricorda che gli addetti devono essere informati circa rischi presentati dalla stessa e devono essere formati circa l'utilizzo della macchina in sicurezza.








Si provvede a mettere in evidenza mediante pittogrammi i rischi residui della macchina.









L'utilizzatore deve mettere in atto quanto di sua competenza in accordo con quanto sopra riportato alla voce:









Misure di protezione implementate dall'utilizzatore ^c









Incluse quelle basate sulle informazioni d'uso fornite dal progettista

La macchina, nonostante le protezioni installate e le precauzioni prese, presenta per il/i lavoratore/i i rischi residui sotto indicati:

Zona / Fase	Rischio	Pittogramma	DPI
Movimentazione e macchine	Rischio derivante dalla movimentazione dei carichi		Guanti
Movimentazione e macchine	Rischio derivante dalla movimentazione dei carichi		Guanti
Disimballaggio	Rischio di contusione		Guanti
Disimballaggio	Rischio di taglio		Guanti
Regolazione del sistema di aggancio alla scatola portamolle	Rischio di contusione		Guanti
Regolazione del sistema di aggancio all'albero	Rischio di contusione		Guanti
Posizionamento della macchina sull'albero	Rischio di contusione		Guanti

Zona / Fase	Rischio	Pittogramma	DPI
Posizionamento della macchina sull'albero	Rischio da caduta dall'alto		Calzature antiscivolo
Posizionamento della macchina sull'albero	Rischio caduta materiali dall'alto		Guanti
Fissaggio della macchina alla scatola portamolle	Rischio di contusione		Guanti
Fissaggio della macchina alla scatola portamolle	Rischio da caduta dall'alto		Calzature antiscivolo
Fissaggio della macchina alla scatola portamolle	Rischio caduta materiali dall'alto		Guanti
Fissaggio della macchina alla scatola portamolle	Rischio di impigliamento e avvolgimento per uso di avvitatore		Abiti da lavoro allacciati ai polsi
Carico/ scarico della molla	Contusione		Guanti
Carico/ scarico della molla	Rischio da caduta dall'alto		Calzature antiscivolo

Zona / Fase	Rischio	Pittogramma	DPI
Carico/ scarico della molla	Rischio caduta materiali dall'alto		Guanti
Carico/ scarico della molla	Rischio di impigliamento e avvolgimento per uso di avvitatore		Abiti da lavoro allacciati ai polsi
Rimozione della macchina dalla scatola	Contusione		Guanti
Rimozione della macchina dalla scatola	Rischio da caduta dall'alto		Guanti Calzature antiscivolo
Rimozione della macchina dalla scatola	Rischio caduta materiali dall'alto		Guanti
Rimozione della macchina dalla scatola	Rischio di impigliamento e avvolgimento per uso di avvitatore		Abiti da lavoro allacciati ai polsi
Rimozione della macchina dall'albero	Contusione		Guanti
Rimozione della macchina dall'albero	Rischio da caduta dall'alto		Guanti Calzature antiscivolo

Zona / Fase	Rischio	Pittogramma	DPI
Rimozione della macchina dall'albero	Rischio caduta materiali dall'alto		Guanti
Rimozione della macchina dall'albero	Rischio di impigliamento e avvolgimento per uso di avvitatore		Abiti da lavoro allacciati ai polsi
Rimessaggio della macchina	Rischio di contusione		Calzature di sicurezza Guanti
Movimentazione e macchine	Rischio derivante dalla movimentazione dei carichi		Guanti
Ingrassaggio	Rischio di contusione		Guanti specifici
Ingrassaggio	Rischio possibile presenza di sostanze chimiche		Guanti specifici
Pulizia della macchina	Rischio di contusione		Calzature di sicurezza Guanti
Pulizia della macchina	Rischio derivante dalla possibile presenza di sostanze chimiche (es. grasso)		Calzature di sicurezza Guanti Maschera a protezione delle vie respiratorie

Zona / Fase	Rischio	Pittogramma	DPI
Pulizia della macchina	Rischio derivante dall'uso di aria compressa		Calzature di sicurezza Guanti Maschera a protezione delle vie respiratorie

Tabella 9 - Rischio residuo

Pulizia

Indicazioni generali

La pulizia è considerata una manutenzione di routine. Sono tali le attività regolari o ripetute di manutenzione elementare che generalmente non richiedono qualifiche, autorizzazione/i o attrezzi speciali.



La pulizia è un'operazione effettuata con la macchina nella configurazione di riposo: con tutti i componenti presenti, macchina disconnessa di gruppi di avvolgimento delle serrande.



La pulizia va eseguita al fine di eliminare la polvere che eventualmente si deposita sugli organi mobili della macchina.

- ⇒ **quotidianamente** dopo ogni uso. La funzionalità e la durata della macchina dipendono anche da come essa viene conservata.
- ⇒ **eventualmente** prima e durante l'uso, se lo si ritiene necessario.

La macchina non utilizza sostanze pericolose ed è priva, entro i limiti consentiti dalle loro funzioni, di angoli acuti e spigoli vivi, nonché di superfici rugose che possono causare lesioni.

La pulizia con l'ausilio di aria compressa deve essere effettuata solamente con aria compressa costituita da aria secca.

Si consiglia di far indossare all'operatore una mascherina a protezione delle vie respiratorie, un paio di occhiali a protezione degli occhi ed adatti abiti.

Durante l'uso dell'aria compressa l'operatore deve assicurarsi dell'assenza di persone nel suo raggio di azione.



È vietato dirigere il getto dell'aria compressa verso le persone

Dismissione della macchina

Quanto riportato nel presente capitolo deve essere tassativamente rispettato qualora l'azienda decida di interrompere l'impiego della macchina all'interno del proprio ciclo produttivo.

- Provvedere a completo imballo della macchina o porla all'interno di adatto contenitore al fine di impedire danneggiamenti della stessa nel periodo di immagazzinamento.



PERICOLO DA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

- **Immagazzinare in luogo asciutto e coperto, al riparo da umidità.**

Smontaggio

 **Tutte le operazioni di smontaggio della macchina devono essere effettuate da personale qualificato e nell'osservanza delle norme di sicurezza.**

Pertanto è OBBLIGATORIO che durante le fasi di smontaggio vengano indossati i seguenti Dispositivi di Protezione Individuale.



Lo smantellamento e lo smaltimento della macchina possono essere effettuati dall'utilizzatore mettendo in atto quanto sotto indicato:

La macchina è prevalentemente costituita da materiale ferroso (strutture, telai, meccanismi, ecc.), altri metalli, plastica, ecc., che non necessitano di particolare trattamento per lo smantellamento.

All'atto della demolizione è comunque opportuno separare le parti di materiale plastico dalle parti metalliche, per inviarle a raccolte differenziate nel rispetto della normativa vigente nel paese in cui è installato l'impianto.

Per quanto concerne le parti metalliche della macchina, è sufficiente la suddivisione tra le parti in acciaio e quelle in altri metalli o leghe, per un corretto invio al riciclaggio per fusione.

Lo smaltimento deve essere effettuato presso ENTI AUTORIZZATI, nel pieno rispetto delle norme riguardanti i rifiuti stessi.

Si ricorda inoltre l'obbligo per l'utilizzatore, all'atto della demolizione dell'impianto, di distruggere le targhette con marcatura ed i documenti relativi alla macchina.

Realizzazione e collaudo

La macchina è stata progettata da personale altamente qualificato il quale ha tenuto conto di tutte le norme di sicurezza attualmente vigenti ed ha effettuato una attenta analisi atta a prevenire qualsiasi incidente.

La realizzazione è stata eseguita da addetti di provata esperienza.

Sia durante la fase di realizzazione dei particolari costituenti la macchina che durante la fase di assemblaggio, sono stati effettuati collaudi atti a prevenire qualsiasi inconveniente.

Il corretto funzionamento della macchina è stato verificato attraverso severi collaudi.



Nel presente manuale è allegata una scheda di controllo qualità attestante l'avvenuto controllo del funzionamento della macchina.

Vibrazioni generate dalla macchina

La macchina trasmette vibrazioni all'operatore durante l'utilizzo dell'avvitatore; la valutazione dell'esposizione alle vibrazioni deve essere effettuata a cura dell'utilizzatore in funzione oltre che delle molle processate dell'avvitatore impiegato.

Rumore aereo generato dalla macchina

In ottemperanza alla Direttiva 2006/42/CE, Allegato I paragrafo 1.7.4.2.u

Il livello di emissione del rumore aereo risulta essere < 70 dB (A) come comprovato dal rapporto di prova presente nel Fascicolo tecnico della Costruzione della macchina.

Targhe di avvertimento

Sono presenti adeguate etichette cautelative di richiamo, avvertimento ed indicazione.

Marcatura CE

La targa comprovante l'avvenuta marcatura "CE" è fissata alla struttura della macchina tramite rivetti.

Sulla targa sono stampigliati i dati relativi alla macchina.

Precauzioni Generali di Sicurezza

Quanto riportato nel presente capitolo deve essere tassativamente rispettato ed integrato con quanto riportato all'interno del presente manuale e dei manuali delle apparecchiature e dei dispositivi utilizzati.



Avvertimenti generali di sicurezza

- **È proibito l'uso, la conduzione, la manutenzione, la riparazione a personale non esperto e/o non addetto e/o non autorizzato dal responsabile del reparto.**
- **È proibito operare su organi in movimento.**
- **È proibito far sostare a meno di 1.2 m dalla macchina e dalla zona di lavoro personale non qualificato e/o non addetto alla sua conduzione.**
- **È proibito indossare sciarpe, cravatte, indumenti svolazzanti, anelli, braccialetti ed ogni altra cosa (cinghie, corde, ecc.) che possa impigliarsi durante la lavorazione.**
- **È proibito manomettere e/o modificare qualsiasi impianto e/o struttura.**
- **Prima di effettuare qualsiasi intervento e/o uso consultare il manuale ed attenersi scrupolosamente alle istruzioni in esso riportate.**



DICHIARAZIONE “CE” DI CONFORMITÀ

Redatta in accordo con la Direttiva 2006/42/CE e successivi aggiornamenti.

**IO SOTTOSCRITTO**

Sig. Isola Antonio quale Legale rappresentante della ditta

Masinara S.p.A.

**Via Einstein, 8 - Loc. Monteveglio 40053 Valsamoggia (Bologna) Italy
Tel. +39 051 969090**

**IN QUALITÀ DI COSTRUTTORE DICHIARO
SOTTO LA MIA ESCLUSIVA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA**

Designazione della Macchina	CARICA MOLLE MANUALE
Designazione della Serie o del Tipo	SafeSpring
Riferimento di produzione della macchina	Vedere documentazione di vendita
Persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico	Masinara S.p.A. Via Einstein, 8 Loc. Monteveglio 40053 Valsamoggia (Bologna) Italy

È CONFORME

Ai requisiti essenziali di sicurezza e di salute della direttiva 2006/42/CE e successivi aggiornamenti ad essa applicabili.

La macchina è stata progettata e costruita secondo le prescrizioni delle seguenti norme:
EN ISO 12100:2010, EN ISO 13857:2008

Valsamoggia li

Vedere documento di vendita

Il Legale rappresentante
Isola Antonio