



Tavola Rotante - Palo

SIMPLY
SAVING
DISCOVERY

Manuale Uso e Manutenzione

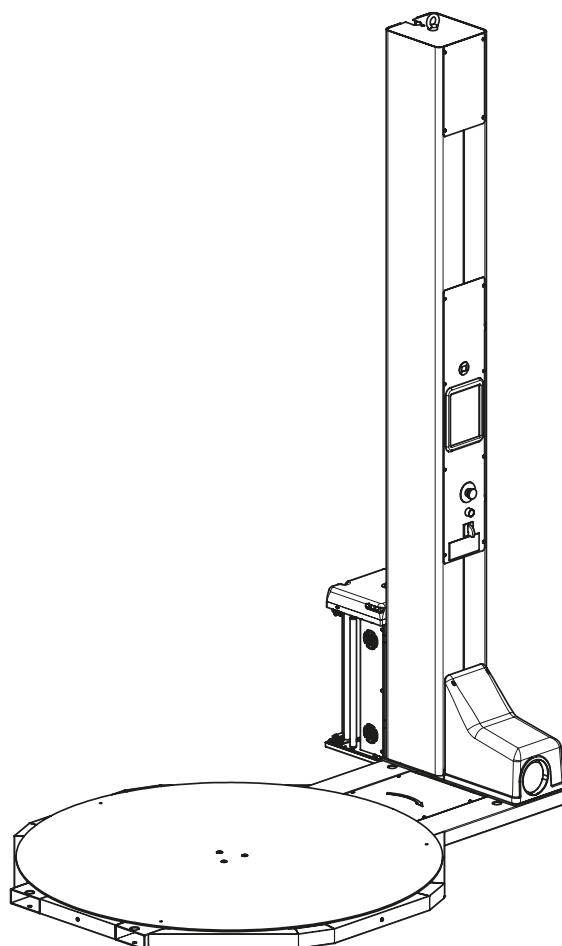
Istruzioni originali

PKG Srl
a socio unico

Via Paldella, 11
47824 - Poggio Torriana - RN
ITALY

Tel. 0541 627063

www.pkg-group.com
info@pkg-group.com



IT

Rev.4 06/11/2024

1	INFORMAZIONI GENERALI	3
1.1	COME LEGGERE ED UTILIZZARE IL MANUALE ISTRUZIONI.....	3
1.1.1	IMPORTANZA DEL MANUALE	3
1.1.2	CONSERVAZIONE DEL MANUALE	3
1.1.3	CONSULTAZIONE DEL MANUALE.....	3
1.1.4	COPYRIGHT	4
1.1.5	INFORMAZIONI SULLE IMMAGINI E CONTENUTI	4
1.1.6	AGGIORNAMENTO DEL MANUALE DI ISTRUZIONI	4
1.1.7	SIMBOLI - SIGNIFICATO ED IMPIEGO	5
1.2	DESTINATARI DEL MANUALE.....	6
2	SICUREZZA	7
2.1	AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA.....	7
2.2	SEGNALETICA DI SICUREZZA.....	8
2.3	RISCHI RESIDUI	10
2.4	DISPOSITIVI DI SICUREZZA.....	12
2.4.1	TAVOLA ROTANTE CON VANO TRANS-PALLET	13
2.4.2	LED (L) CHE SEGNA LO STATO DELLA MACCHINA (SE PRESENTE)	14
2.5	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)	15
2.6	SERVIZIO DI ASSISTENZA.....	15
3	DESCRIZIONE DELLA MACCHINA E INFORMAZIONI TECNICHE	16
3.1	DATI DI IDENTIFICAZIONE DEL COSTRUTTORE E DELLA MACCHINA	16
3.2	DESCRIZIONE GENERALE.....	17
3.2.1	COMBINAZIONI OPZIONALI E CARRELLI.....	25
3.2.2	OPZIONALI TAVOLA	26
3.2.2.1	APPLICAZIONE PORTE FINESTRE.....	26

3.2.2.2	GUIDA CARRELLI (ROLL CONTAINER).....	29
3.3	CARRELLI PORTA-BOBINA	30
3.3.1	OPZIONALI CARRELLI.....	38
3.3.1.1	RULLO PER RETE	38
3.3.1.2	TAGLIO AUTOMATICO	39
3.3.1.3	TAGLIO A FASCE.....	40
3.3.1.4	STRINGIFASCIA (VERSIONE MANUALE)	42
3.3.1.5	STRINGIFASCIA (VERSIONE AUTOMATICA)	43
3.3.1.6	PLURIBALL.....	47
3.3.1.7	Sistema di aggancio film	48
3.3.1.8	CONTEGGIO CONSUMO FILM	54
3.4	USO INTESO - USO PREVISTO - DESTINAZIONE D'USO.....	55
3.5	USO NON PREVISTO E NON CONSENTITO - USO IMPROPRIO PREVEDIBILE E NON PREVEDIBILE	57
3.6	DATI TECNICI E RUMORE.....	58
3.7	POSTAZIONE DI LAVORO E DI COMANDO	60

4 TRASPORTO MOVIMENTAZIONE IMMAGAZZINAMENTO 62

4.1	IMBALLO E DISIMBALLO.....	62
4.2	TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE MACCHINA IMBALLATA	63
4.3	TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE MACCHINA DISIMBALLATA.....	64
4.4	IMMAGAZZINAMENTO MACCHINA IMBALLATA E DISIMBALLATA	66

5 INSTALLAZIONE 67

5.1	CONDIZIONI AMBIENTALI CONSENTITE	67
5.2	SPAZIO NECESSARIO PER L'USO E LA MANUTENZIONE	68
5.3	PIAZZAMENTO DELLA MACCHINA	69
5.3.1	MACCHINA STANDARD	69
5.3.2	MACCHINA BASSO PROFILO.....	75

5.3.3	MACCHINA TRANSPALLET	76
5.3.4	MACCHINA INCASSATA AL PAVIMENTO (CON TELAIO).....	81
5.3.5	MACCHINA INCASSATA AL PAVIMENTO (SENZA TELAIO).....	82
5.3.6	MACCHINA CON BASAMENTO PESATURA	85
5.3.7	MACCHINA CON BASAMENTO TRANSPALLET E PESATURA.....	86
5.4	ALLACCIAMENTO ELETTRICO	87

6 MESSA IN SERVIZIO 88

6.1	COMANDI MACCHINA	88
6.2	FUNZIONAMENTO	89
6.2.1	CARICAMENTO BOBINA FILM.....	89
6.2.2	AVVIAMENTO MACCHINA	89
6.2.3	AVVIAMENTO MACCHINA TRAMITE TELECOMANDO/ RADIOCOMANDO (OPZIONALE).....	90
6.3	ARRESTO MACCHINA.....	91
6.3.1	ARRESTO CICLO.....	91
6.3.2	ARRESTO MACCHINA A FINE LAVORAZIONE	91
6.3.3	ARRESTO DI EMERGENZA	91
6.3.4	CONTROLLO EFFICIENZA SICUREZZE.....	92
6.3.5	VERIFICA FUNZIONALITÀ PULSANTI DI EMERGENZA	92

7 MANUTENZIONE 93

7.1	AVVERTENZE GENERALI.....	93
7.1.1	PRECAUZIONI PARTICOLARI	94
7.1.2	PULIZIA	94
7.2	MANUTENZIONE PROGRAMMATA.....	94
7.2.1	MANUTENZIONE PROTEZIONI ATTIVE	95
7.2.2	MANUTENZIONE GIORNALIERA	96
7.2.3	MANUTENZIONE TRIMESTRALE.....	96

7.2.4	MANUTENZIONE SEMESTRALE.....	99
-------	------------------------------	----

8	MESSA FUORI SERVIZIO	100
----------	-----------------------------	------------

8.1	SMANTELLAMENTO, ROTTAMAZIONE E SMALTIMENTO	100
-----	--	-----

8.2	SMALTIMENTO DELLA COMPONENTISTICA ELETTRONICA (DIRETTIVA RAEE).....	100
-----	--	-----

IT DICHIARAZIONE 'CE DI CONFORMITA'	RU СЕ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ	SE EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
EN EC DECLARATION OF CONFORMITY	HU EK MEGFELELÉSI NYILATKOZAT	NL EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING
DE EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	PL DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE	CZ ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ CONFORMIDADE
FR DECLARATION DE CONFORMITE CE	DK EF-OVERENSSTEMMELSESEKLERING	FI EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS
ES DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE	SI IZJAVA O SKLADNOSTI	PT DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE

IT IL FABBRICANTE E PERSONA AUTORIZZATA A COSTITUIRE IL FASCICOLO TECNICO:	RU ИЗГОТОВИТЕЛЬ И ЛИЦО, УПОЛНОМОЧЕННОЕ СОСТАВИТЬ ТЕХНИЧЕСКУЮ ДОКУМЕНТАЦИЮ:	SE TILLVERKAREN OCH PERSON SOM ÄR BEHÖRIG ATT SAMMANSTÄLLA DEN TEKNISKA DOKUMENTATIONEN:
EN THE MANUFACTURER AND AUTHORISED PERSON TO COMPILE THE TECHNICAL FILE:	HU A MŰSZAKI DOKUMENTÁCIÓ ÖSSZEÁLLÍTÁSÁVAL MEGBIZOTT SZEMÉLY:	NL DE FABRIKANT EN PERSOON DIE GEAUTORISEERD IS OM HET TECHNISCH DOSSIER OP TE STELLEN:
DE DER HERSTELLER IST DIE ZUR ERSTELLUNG DER TECHNISCHEN UNTERLAGEN BEFUGTE PERSON:	PL PRZYGOTOWANIA DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ:	CZ VÝROBCE A OSOBA OPRAVNĚNÁ K SESTAVENÍ TECHNICKÉHO SOUBORU:
FR LE FABRICANT ET LA PERSONNE AUTORISÉE À CONSTITUER LE DOSSIER TECHNIQUE:	DK PRODUCENTEN ER AUTORISERET TIL AT UDFØRE DEN TEKNISKE DOKUMENTATION:	FI VALMISTAJA JA TEKNISEN TIEDOTTEEN LAADINTAAN VALTUUTETTU HENKILÖ:
ES EL FABRICANTE Y LA PERSONA AUTORIZADA PARA ELABORAR EL INFORME TÉCNICO:	SI PROIZVAJALEC IN POOBLAŠČENA OSEBA ZA SESTAVLJANJE TEHNIŠKE DATOTEKE:	PT O FABRICANTE E PESSOA AUTORIZADA A CONSTITUIR FASCÍCULO TÉCNICO:

PKG srl ' a socio unico ', via Torrianese, 58 - 47824 POGGIO TORRIANA (RN) - ITALY

IT DICHIARA SOTTO LA PROPRIA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA IDENTIFICATA	RU ЗАЯВЛЯЕТ, ЧТО ОБМOTЧИК СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ	SE FÖRSÄKRAR HÄRMED ATT MASKINEN MED FÖLJANDE EGENSKAPER
EN DECLARES ON HIS OWN RESPONSIBILITY THAT THE MACHINE IDENTIFIED AS FOLLOW	HU SAJÁT FELELŐSÉGÉRE KIJELENTI, HOGY AZ ALÁBBI AK SZERINT AZONOSÍTOTT	NL VERKLAART VOOR EIGEN VERANTWOORDELIJKEID, DAT DE GEIDENTIFICEERDE MACHINE
DE ERKLÄRT UNTER EIGENER VERANTWORTUNG DASS DIE IDENTIFIZIERTE MASCHINE	PL OŚWIADCZA NA WŁASNĄ ODPOWIEDZIALNOŚĆ IŻ OZNACZONA MASZYNA GEP	CZ PROHLÁŠUJI NA SVOU ZODPOVĚDNOST ŽE STROJ S NÁSLEDUJÍCÍM OZNAČENÍM
FR DECLARE SOUS SA RESPONSABILITÉ QUE LA MACHINE IDENTIFIÉE	DK ERKLÆRER PÅ EGET ANSVAR, AT MASKINEN IDENTIFICERET SOM	FI VAKUUTETTU OMALLA VASTUULLAAN, ETTÄ ILMOITETTU LAITE
ES DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA IDENTIFICADA	SI IZJAVIJE POD SVOJO ODGOVORNOSTJO, DA JE IDENTIFICIRAN STROJ	PT DECLARA SOB SUA PRÓPRIA RESPONSABILIDADE QUE A MÁQUINA IDENTIFICADA

IT TIPO: AVVOLGITORE	RU ТИП: ОБМОТЧИК	SE TYP: STRÄCKFILMSMASKIN
EN TYPE: WRAPPING MACHINE	HU TÍPUS: TEKERCSELO	NL TYPE: BANDEROLEUSE
DE TYP: WICKELMASCHINE	PL TYP: OWIĄKARKA	CZ TYP: BALÍČÍ STROJ
FR TYPE: BANDEROLEUSE	DK TYPE: VIKLEMASKINE	FI TYYPPI: LAVAKÄÄRINTÄLAITE
ES TIPO: ENFARDADORA	SI TIP: WINDER	PT TYPE: ENVOLVEDOR

IT MODELLO	RU МОДЕЛЬ	SE MODELL
EN MODEL	HU MODELL	NL MODEL
DE MODELL	PL MODEL	CZ MODEL
FR MODÈLE	DK MODEL	FI MALLI
ES MODELO	SI MODEL	PT MODELO

IT MATRICOLA	RU СЕРИЙНЫЙ НОМЕР	SE SERIENUMMER
EN SERIAL NUMBER	HU SOROZATSÁMA	NL SERIENUMMER
DE SERIENNUMMER	PL NUMER FABRYCZNY	CZ SÉRIOVÉ ČÍSLO
FR NUMÉRO DE SÉRIE	DK SERIENUMMER	FI SARJANUMERO
ES N° SERIE	SI SERIAL	PT N° DE SÉRIE

IT E' CONFORME ALLE DIRETTIVE COMUNITARIE	RU СООТВЕТСТВУЕТ ДИРЕКТИВАМ ЕВРОПЕЙСКОГО СООБЩЕСТВА	SE ÄR TILLVERKAD I ÖVERENSSTÄMMESE MED GÄLLANDE EU-DIREKTIV
EN IN CONFORMITY WITH THE FOLLOWING DIRECTIVES	HU MEGFELELŐ VONATKOZÓ EURÓPAI IRÁNYELVEKNEK	NL CONFORM IS MET COMMUNAUTAIRE RICHTLIJEN INZAKE
DE IS DEN FOLGENDEN EU-RICHTLINIEN ENTSPRICHT	PL JEST ZGODNA Z ODPOWIEDNIMI DYREKTYWAMI WSPÓLNOTOWYMI	CZ JE V SOULADU S NÁSLEDUJÍCÍ SMĚNICÍ
FR EST CONFORME AUX DIRECTIVES COMMUNAUTAIRES RELATIVES AUX/A	DK ER UDARBEJDET I ÖVERENSSTÄMMELSE MED DE GÄLLENDE EU-DIREKTIVER	FI ON SEURAAVIEN YHTEISÖN DIREKTIVIEN MUKAINEN
ES ES CONFORME A LAS DIRECTIVAS COMUNITARIAS SOBRE	SI SKLADUJE Z NJEGOVIMI DIREKTIVAMI SKUPNOSTI	PT ESTÁ EM CONFORMIDADE COM AS DIRETIVASOMUNITÁRIAS

2006/42/CE & 2014/30/UE

IT E NORME	RU И НОРМЫ	SE OCH STANDARDER
EN AND STANDARDS	HU ÉS NORMÁK	NL EN NORMEN
DE UND NORMEN	PL I NORMY	CZ A NORMY
FR ET NORMES	DK OG STANDARDER	FI JA MÄÄRÄYKSET
ES Y NORMAS	SI IN V ZVEZI S PRAVLJI	PT E NORMAS

EN ISO 12100:2010 & EN 60204-1:2006 + A1:2009

IT DICHIARAZIONE ORIGINALE IN LINGUA ITALIANA.	RU ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛА ДЕКЛАРАЦИИ НА ИТАЛЬЯНСКОМ ЯЗЫКЕ.	SE ÖVERSÄTTNING ORIGINALDEKLARATION PÅ ITALIENSKA.
EN TRANSLATION OF ORIGINAL DECLARATION IN ITALIAN.	HU FORDÍTÁS AZ EREDETI NYILATKOZAT OLASZ NYELVŰ.	NL VERTALING VAN DE ORIGINELE VERKLARING IN HET ITALIAANS.
DE ÜBERSETZUNG DER ORIGINALERKLÄRUNG AUF ITALIENISCH.	PL TRANSLACJA ORYGINALNE OŚWIADCZENIE W JĘZYKU WŁOSKIM.	CZ PŘEKŁAD ORIGINÁLNÍ PROHLÁŠENÍ V ITALSKÉM JAZYKU.
FR TRADUCTION DES DÉCLARATION ORIGINALE EN LANGUE ITALIENNE.	DK OVERSÆTTELSE ORIGINAL ERKLÆRING PÅ ITALIENSK.	FI KÄÄNNÖS ALKUPERÄINEN ILMOITUS.
ES TRADUCCIÓN DE DECLARACIÓN ORIGINAL ENALIANO.	SI PREVODEK ORIGINALNE IZJAVE NA ITALIJANSKI.	PT TRADUÇÃO DECLARAÇÃO ORIGINAL EM ITALIANO.

IT LUOGO E DATA:	RU МЕСТО И ДАТА:	SE ORT OCH DATUM:
EN PLACE AND DATE:	HU KÉLT:	NL PLAATS EN DATUM:
DE ORT UND DATUM:	PL MIEJSCE I DATA:	CZ MÍSTO A DATUM:
FR LIEU ET DATE :	DK DATO OG STED:	FI PAIKKA JA PÄIVÄYS:
ES LUGAR Y FECHA:	SI MESTO IN DATUM	PT LOCAL E DATA:

Poggio Torriana

IT IL LEGALE RAPPRESENTANTE (ANGELO FORNI)	RU ЮРИДИЧЕСКИЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ (АНГЕЛО FORNI)	SE JURIDISKT OMBUD (ANGELO FORNI)
EN LEGAL REPRESENTATIVE (ANGELO FORNI)	HU A TÖRVÉNYES KÉPVISELŐ (ANGELO FORNI)	NL DE WETTELIJKE VERTEGENWOORDIGER(ANGELO FORNI)
DE GESETZLICHER VERTRETER (ANGELO FORNI)	PL PRZEDSTAWICIEL USTAWOWY (ANGELO FORNI)	CZ PRÁVNÍ ZÁSTUPCE (ANGELO FORNI)
FR LE REPRESENTANT LEGAL (ANGELO FORNI)	DK DEN ADMINISTRERENDE DIREKTØR (ANGELO FORNI)	FI LAILLINEN EDUSTAJA (ANGELO FORNI)
ES EL REPRESENTANTE LEGAL (ANGELO FORNI)	SI PREDSTAVNIŠKA PRAVNA (ANGELO FORNI)	PT O REPRESENTANTE LEGAL (ANGELO FORNI)

PKG srl ' a socio unico '



1 INFORMAZIONI GENERALI

1.1 COME LEGGERE ED UTILIZZARE IL MANUALE ISTRUZIONI

1.1.1 IMPORTANZA DEL MANUALE

Il manuale istruzioni è parte integrante della macchina e deve essere conservato per tutta la durata della stessa e trasmesso a eventuale altro utente o successivo proprietario.

Tutte le istruzioni contenute nel manuale sono rivolte sia all'operatore che al tecnico qualificato per compiere l'installazione, la messa in marcia, l'utilizzo e la manutenzione della macchina in modo corretto e sicuro.

In caso di dubbi o problemi contattare l'assistenza.

1.1.2 CONSERVAZIONE DEL MANUALE

Maneggiare il manuale con cura e mani pulite, per evitare di danneggiarne i contenuti.

Non asportare, o strappare o riscrivere per alcun motivo parti del manuale.

Conservare il manuale in zone protette da umidità e calore.

Conservare il presente manuale e con tutte le pubblicazioni allegate in un luogo accessibile e noto a tutti gli Operatori.

Tutte le operazioni di Uso e Manutenzione dei componenti commerciali della macchina non riportati nel presente Manuale sono contenute nelle relative pubblicazioni allegate alla presente.

1.1.3 CONSULTAZIONE DEL MANUALE

Questo manuale istruzioni è composto da:

- COPERTINA CON IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA
- INSTALLAZIONE E MONTAGGIO DEL PRODOTTO
- AVVERTENZE, ISTRUZIONI SULLA SICUREZZA E SUL FUNZIONAMENTO DEL PRODOTTO
- ALLEGATI

1.1.4 COPYRIGHT

Il presente manuale contiene informazioni industriali riservate di proprietà del COSTRUTTORE.

Tutti i diritti sono riservati e possono essere tutelati dal Copyright, da altre leggi e trattati sulla proprietà.

È vietata la riproduzione, completa o in parte, dei testi e delle illustrazioni presenti nel manuale d'istruzioni, senza l'autorizzazione scritta del COSTRUTTORE.

1.1.5 INFORMAZIONI SULLE IMMAGINI E CONTENUTI

Le immagini contenute nel presente manuale sono fornite a scopo esemplificativo in modo da rendere all'utente maggiormente chiara la trattazione di quanto è esposto.

La presente documentazione può essere soggetta a variazioni senza alcun preavviso da parte del Costruttore, ma le informazioni sulla sicurezza d'impiego restano comunque garantite.

1.1.6 AGGIORNAMENTO DEL MANUALE DI ISTRUZIONI

Ferme restando le caratteristiche essenziali del tipo di macchina descritta, il Costruttore si riserva in futuro il diritto di apportare in qualunque momento eventuali modifiche di organi, dettagli ed accessori che riterrà convenienti per un miglioramento del prodotto, o per esigenze di carattere costruttivo o commerciale.

1.1.7 SIMBOLI - SIGNIFICATO ED IMPIEGO

Nel presente manuale vengono utilizzati alcuni simboli per richiamare l'attenzione del lettore e sottolineare alcuni aspetti particolarmente importanti nella trattazione.

PERICOLO



*Indica un pericolo con rischio di infortunio anche mortale.
Il mancato rispetto delle avvertenze contrassegnate con questo simbolo può comportare una situazione di grave pericolo per l'incolumità dell'operatore e/o delle persone esposte.*

AVVERTENZA



*Indica un pericolo con rischio di danneggiamento della macchina o del prodotto in lavorazione.
Il mancato rispetto delle avvertenze contrassegnate con questo simbolo può comportare un malfunzionamento o un danno alla macchina.*

INFORMAZIONI



Indica note e consigli per l'uso pratico della macchina nelle varie modalità operative.

1.2 DESTINATARI DEL MANUALE



OPERATORE CONDUTTORE DI MACCHINA:

Operatore che, previo un opportuno corso d'addestramento all'utilizzo della macchina, è in grado di svolgere le più semplici regolazioni.



MANUTENTORE MECCANICO:

Tecnico qualificato in grado di fare funzionare la macchina come il conduttore, di intervenire sugli organi meccanici per regolazioni, manutenzioni, riparazioni. Non è abilitato ad interventi su impianti elettrici sotto tensione.



MANUTENTORE ELETTRICISTA:

Tecnico qualificato in grado di fare funzionare la macchina come il conduttore, di intervenire sulle regolazioni e sugli impianti elettrici per manutenzione e riparazione.



TECNICO SPECIALIZZATO DEL COSTRUTTORE:

Tecnico qualificato del costruttore o del suo distributore in grado di fare funzionare la macchina come il conduttore, di intervenire sugli organi meccanici e sugli impianti elettrici per regolazioni, manutenzioni, riparazioni e per operazioni complesse, quando concordato con l'utilizzatore.



PERSONA ESPOSTA:

Qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.

2 SICUREZZA

2.1 AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA

Prima di iniziare il lavoro l'operatore deve essere perfettamente a conoscenza della posizione e del funzionamento di tutti i comandi e delle caratteristiche della macchina; verificare quotidianamente tutti i dispositivi di sicurezza presenti sulla macchina.

- L'operatore, prima di procedere alla partenza del ciclo di lavorazione, deve assicurarsi dell'assenza di PERSONE ESPOSTE nelle ZONE PERICOLOSE.
- Il datore di lavoro deve disporre e fare impiegare dispositivi di protezione individuale conformemente a quanto indicato sulla Direttiva 89/391/CEE (e successive modifiche). Durante l'uso e la manutenzione della macchina è Obbligatorio l'uso di dispositivi di protezione individuale (DPI) quali calzature e tuta di sicurezza, approvati per fini antinfortunistici.
- Le zone di stazionamento dell'operatore vanno mantenute sempre sgombre e pulite da eventuali residui oleosi.
- È vietato avvicinarsi agli elementi mobili della macchina, quali carrello e parti rotanti, quando la macchina è in lavorazione.
- È assolutamente vietato far funzionare la macchina in modo automatico con le protezioni fisse e/o mobili smontate.
- È assolutamente vietato inibire le sicurezze installate sulla macchina.
- Le operazioni di regolazione a sicurezze ridotte devono essere effettuate da una sola persona e durante il loro svolgimento è necessario vietare l'accesso alla macchina a persone non autorizzate.
- Il locale di installazione della macchina non deve avere zone d'ombra, luci abbaglianti fastidiose, né effetti stroboscopici pericolosi dovuti all'illuminazione fornita.
- La macchina può lavorare in aria libera a temperature ambientali da + 5°C a + 40°C.
- La macchina deve essere usata esclusivamente da personale qualificato.

PERICOLO



LA MACCHINA DEVE ESSERE UTILIZZATA DA UN UNICO OPERATORE ALLA VOLTA, VI È IL DIVIETO ASSOLUTO DI OPERARE CONTEMPORANEAMENTE IN PIÙ DI UN OPERATORE.

PERICOLO

*Durante tutte le operazioni di manutenzione, riparazione o registrazione è sempre **OBBLIGATORIO RUOTARE L'INTERRUTTORE GENERALE IN POSIZIONE 'O'-OFF.***

IN CASO DI INTERVENTO ALL'INTERNO DEL QUADRO ELETTRICO, TOGLIERE SEMPRE tensione a monte della macchina mediante l'interruttore generale di rete, poiché la morsettiera rimane sotto tensione nonostante l'apertura del quadro e la rotazione su "OFF" dell'interruttore della macchina.

Si consiglia di apporre un cartello di segnalazione sul pannello di controllo a bordo macchina o sull'interruttore generale di alimentazione elettrica (secondo i casi); il suddetto cartello può riportare la seguente indicazione:

ATTENZIONE !! MACCHINA IN FASE DI MANUTENZIONE.

PERICOLO

NON RIMUOVERE I RIPARI FISSI CON MACCHINA IN MOTO, RIMONTARE SEMPRE I RIPARI FISSI AL TERMINE DI QUALSIASI OPERAZIONE DI MANUTENZIONE.

PERICOLO

È VIETATO TENTARE DI CONTRASTARE, RALLENTARE O FERMARE LA MACCHINA DURANTE IL CICLO DI AVVOLGITURA AUTOMATICO, PER L'ARRESTO UTILIZZARE UNICAMENTE IL PULSANTE DI STOP O IL PULSANTE DI EMERGENZA.

Dopo un'operazione di regolazione a sicurezze ridotte lo stato della macchina con protezioni attive deve essere ripristinato al più presto.

Non modificare per alcun motivo parti di macchina (come attacchi, forature, finiture, ecc.) per adattarvi ulteriori dispositivi. Per qualunque necessità o modifica consultare sempre il Costruttore.

2.2 SEGNALETICA DI SICUREZZA

» Vedi Figura 1 - pag. 9

I segnali di sicurezza descritti in questo manuale, sono riportati sulla struttura della macchina nei punti opportuni e segnalano la presenza di situazioni di pericolo potenziale dovute a rischi residui.

Le targhe adesive contraddistinte da bande giallo nere, segnalano un'area in cui sono presenti rischi per il personale addetto, in prossimità di tali segnali occorre prestare la massima attenzione.

Le targhe adesive poste sulla macchina devono essere mantenute pulite e leggibili.



- Pericolo per la presenza di alta tensione.



- Togliere la tensione di alimentazione prima di aprire il quadro elettrico.



- È vietato rimuovere i ripari fissi di protezione.



- È vietato il passaggio o la sosta nelle zone ove sono presenti organi in movimento.



- È vietato toccare la barra di carica elettrostatica.



- È obbligatorio leggere attentamente il manuale d'istruzioni prima di operare sulla macchina.



- Punti di presa per sollevamento e movimentazione con carrello elevatore.



- È obbligatorio spegnere la macchina e staccare la spina prima di iniziare i lavori di manutenzione o riparazione.



- Pericolo di caduta dalla tavola in rotazione.



- Pericolo per le dita a causa di organi mobili.

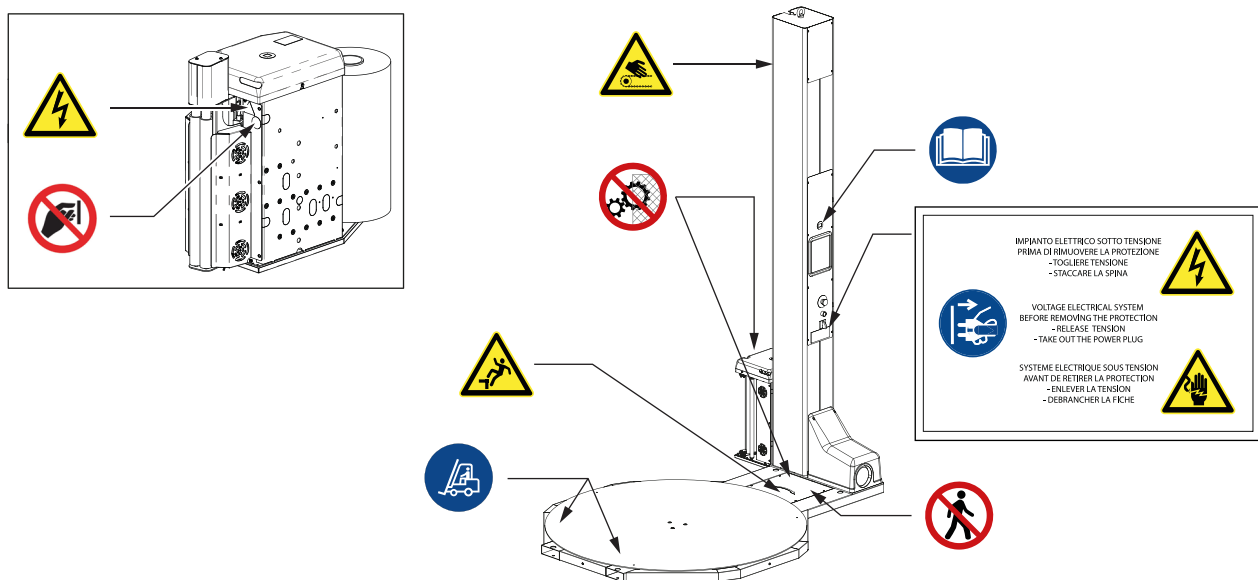


Figura 1

2.3 RISCHI RESIDUI

» Vedi Figura 2 - pag. 10

La macchina è stata progettata e costruita in modo da permettere all'operatore un uso in condizioni di sicurezza, eliminando o riducendo al minimo livello possibile i rischi residui presenti mediante l'adozione di dispositivi di sicurezza. Tuttavia non è stato possibile rimuovere completamente alcuni rischi, di seguito elencati, perché questi sono insiti nel funzionamento della macchina stessa:

PERICOLO



RISCHIO DI INTRAPPOLAMENTO

Non salire mai sulla tavola rotante (1) in movimento in quanto permane il rischio di caduta o di intrappolamento con la zona di avvolgimento film.

PERICOLO



RISCHIO DI SCHIACCIAMENTO

Non stazionare nella zona di rotazione della tavola rotante munita di vano inserimento trans-pallet, in quanto vi è il rischio di schiacciamento. L'operatore può rischiare di interporre un piede tra la tavola ed il basamento nel punto (2).

PERICOLO



RISCHIO DI SCHIACCIAMENTO

Non stazionare o transitare nella zona di movimentazione del carrello. In fase di discesa, vi è il rischio di urto e schiacciamento tra la piastra di sicurezza (3) del carrello e il terreno.

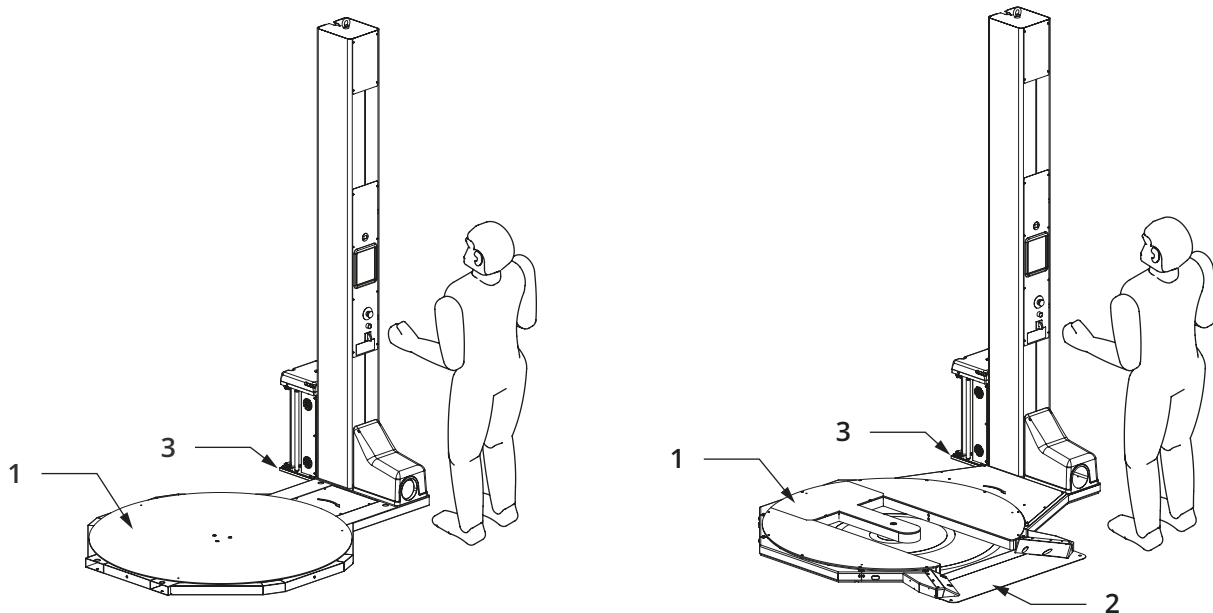


Figura 2

PERICOLO**RISCHIO DI SCOSSA DA CARICA ELETTROSTATICA**

Il film (4) utilizzato per l'imballo, durante il ciclo di lavoro può caricarsi elettrostaticamente, a seconda dell'umidità dell'aria, del tipo di materiali da imballare e del tipo di pavimentazione sul quale si opera. Per evitare scosse pericolose toccando il film, l'operatore deve indossare scarpe dielettriche o utilizzare film antistatico. La macchina non è idonea a lavorare in ambienti con atmosfera esplosiva.

PERICOLO**RISCHIO DI SCARICA ELETTROSTATICA**

Se è presente il sistema di aggancio film d'aria (5), osservare le seguenti precauzioni:

VIETATO toccare le punte di carica elettrostatica se l'alimentazione elettrica è collegata;

VIETATO azionare la barra di carica elettrostatica con le mani bagnate.

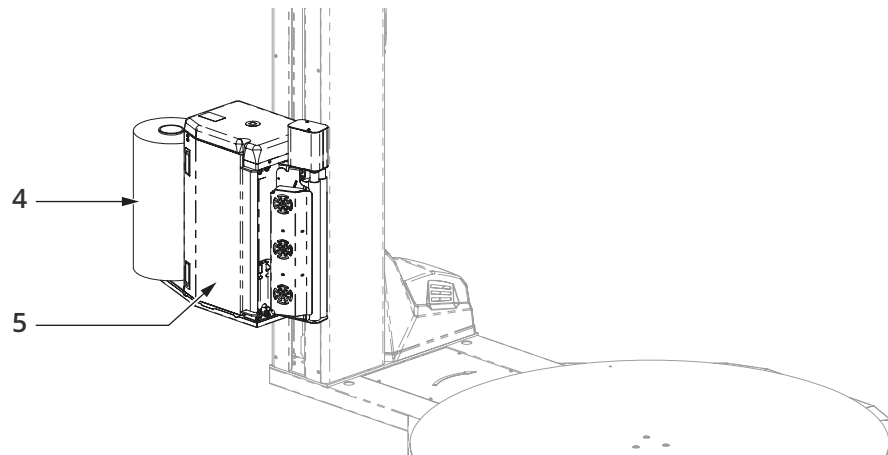


Figura 3

2.4 DISPOSITIVI DI SICUREZZA

PERICOLO



La macchina è stata progettata e costruita in modo da permetterne un uso sicuro in tutte le condizioni previste dal costruttore, isolando le parti mobili e gli elementi in tensione mediante l'adozione di protezioni e dispositivi di sicurezza per l'arresto della macchina.

Il Costruttore declina ogni e qualsiasi responsabilità per danni causati a persone, animali o cose, dovuti alla manomissione dei dispositivi di sicurezza.

» Vedi Figura 4 - pag. 12

- Pulsante di emergenza **(A)** sul quadro elettrico.
- La zona superiore del carrello, dove sono presenti gli ingranaggi di trasmissione moto è protetta dal riparo fisso **(B)**.
- Gli organi di movimentazione della tavola rotante sono protetti dal riparo fisso **(C)**.
- Il quadro elettrico è protetto dal riparo fisso **(D)**.
- Sotto al carrello è presente una piastra mobile **(E)** interbloccata per mezzo di un interruttore di sicurezza che, in caso di contatto con un oggetto estraneo, arresta la macchina e comanda la salita del carrello per 2 secondi.

N.B: in caso di arresto per l'intervento del dispositivo **(E)**, si può comandare la salita del carrello per rimuovere l'oggetto estraneo che lo ha fatto intervenire.

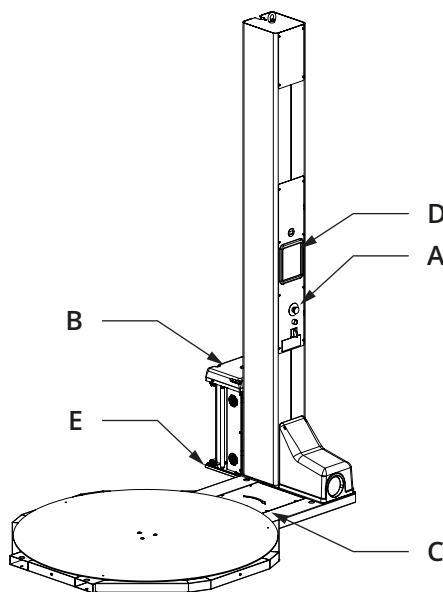


Figura 4

2.4.1 TAVOLA ROTANTE CON VANO TRANS-PALLET

» Vedi Figura 5 - pag. 13

In ingresso del vano d'inserimento transpallet è presente una fotocellula (**G**) che, se oscurata, non consente l'azionamento della macchina in fase di partenza, o la arresta immediatamente in fase di lavorazione.

PERICOLO



Verificare l'efficienza della fotocellula di sicurezza prima di iniziare la lavorazione.

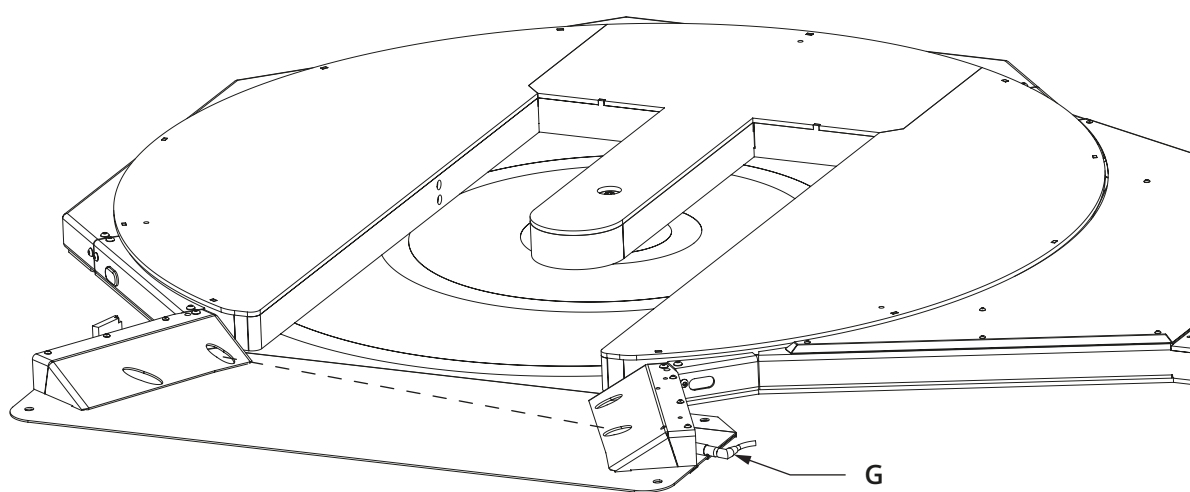


Figura 5

2.4.2 LED (L) CHE SEGNA LO STATO DELLA MACCHINA (SE PRESENTE)

SEGNALE		DESCRIZIONE
	VERDE FISSO	in attesa di fasciare
	VERDE LAMPEGGIANTE	fasciatura in corso
	BLU LAMPEGGIANTE	fasciatura in pausa (pressione STOP oppure in attesa riavvio dopo cover)
	GIALLO FISSO	rilevata rottura film, in allarme E09
	ROSSO FISSO	in allarme

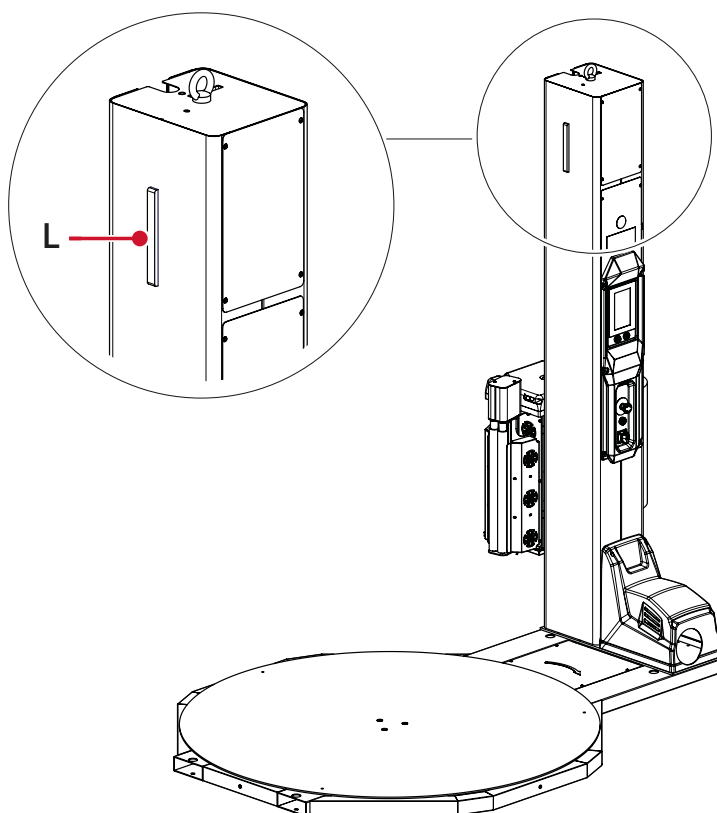


Figura 6

2.5 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

Per la movimentazione, l'installazione, l'uso, la manutenzione e lo smantellamento quelli che seguono sono i dispositivi di protezione individuale necessari.



- Obbligo utilizzo guanti.



- Obbligo utilizzo scarpe anti infortunistiche.



- Obbligo utilizzo indumenti protettivi.



- Obbligo utilizzo casco.

2.6 SERVIZIO DI ASSISTENZA

Per qualsiasi richiesta, necessità o informazione, l'utilizzatore dovrà comunicare al Costruttore, i seguenti dati:

- Modello della macchina
- Numero di matricola
- Anno di fabbricazione
- Data di acquisto
- Numero ore di servizio, approssimativo
- Indicazioni dettagliate, inerenti una particolare lavorazione da eseguire, o il difetto riscontrato.

SERVIZIO ASSISTENZA

vedi Copertina con identificazione della macchina

Soltanto con l'impiego di ricambi originali è possibile garantire il mantenimento dei migliori rendimenti delle nostre macchine.

3 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA E INFORMAZIONI TECNICHE

3.1 DATI DI IDENTIFICAZIONE DEL COSTRUTTORE E DELLA MACCHINA

vedi Copertina con identificazione della macchina

La targa d'identificazione, fissata al telaio della macchina, riporta i seguenti dati:

- Nome e indirizzo del Costruttore
- Denominazione del tipo
- Modello macchina
- Numero di serie
- Anno di costruzione
- Peso (kg)
- Tensione nominale (Un)
- Frequenza di funzionamento (Hz)
- N° fasi
- Corrente nominale (In)
- Corrente di cortocircuito (Icc)
- Pressione aria (bar)
- Consumo aria (NI/ciclo).

» Vedi Figura 7 - pag. 16

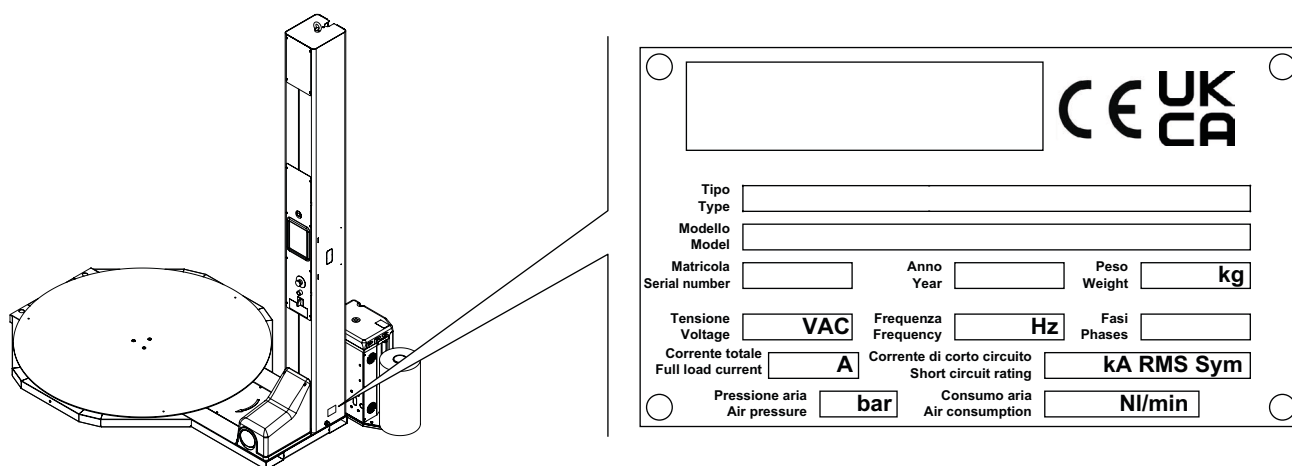


Figura 7

3.2 DESCRIZIONE GENERALE

L'avvolgitore è una macchina semiautomatica progettata per l'avvolgimento e la stabilizzazione con film estensibile di prodotti pallettizzabili. La macchina **standard** è composta dalle seguenti parti:

» Vedi Figura 8 - pag. 17

- 1) **Tavola rotante** su cui viene depositato il prodotto pallettizzato che deve essere avvolto.
- 2) **Colonna** lungo la quale si muove una attrezzatura di avvolgimento.
- 3) **Carrello portabobina** che compie un movimento verticale di salita e discesa; il movimento verticale del carrello portabobina, combinato con la rotazione della tavola, consente l'avvolgimento del prodotto.
- 4) **Quadro elettrico**, struttura contenente l'interruttore generale, la pulsantiera di comando ed i componenti elettrici.

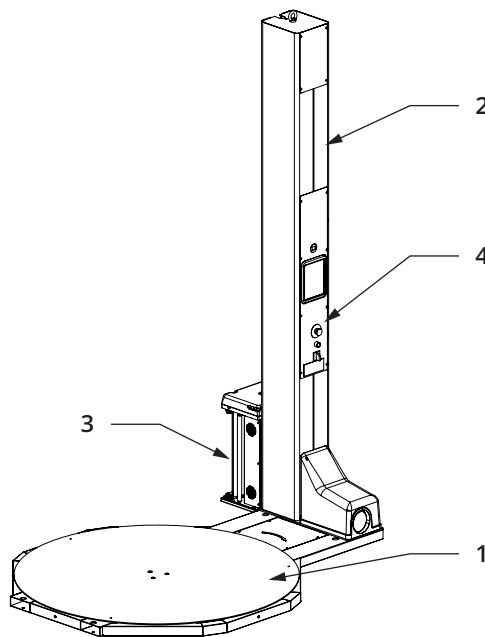


Figura 8

La macchina **standard** deve lavorare in specifiche condizioni ambientali, come indicato nel par. "5.1" pag. 67.

Per la lavorazione in particolari condizioni ambientali la macchina può essere costruita con determinate caratteristiche:

Freezer

Macchine costruite con particolari accorgimenti per l'utilizzo in ambienti con basse temperature come celle frigorifere (fino a -30°C).

Inox

Macchine costruite con particolari accorgimenti per l'utilizzo in:

- ambienti ossidanti quindi ambienti con alto tasso di umidità o quando è previsto il lavaggio delle aree di lavoro e della macchina stessa;
- ambienti corrosivi dovuti ad esempio ad un'atmosfera fortemente salina.

La macchina può essere equipaggiata con uno dei seguenti carrelli di avvolgimento:

TIPO DI CARRELLO	NOME MODELLO
Carrello a freno meccanico	MB
Carrello a freno elettrico	EB
Carrello prestiro fisso due rulli (un motore)	EMPS
Carrello prestiro fisso tre rulli (un motore)	MPS
Carrello prestiro variabile tre rulli (due motori)	MPS2

Carrello a freno meccanico: carrello in grado di erogare film durante l'avvolgimento regolando la tensione di applicazione del film stesso. La tensione è regolata tramite un rullo dotato di freno meccanico registrabile manualmente tramite manopola presente sul carrello.

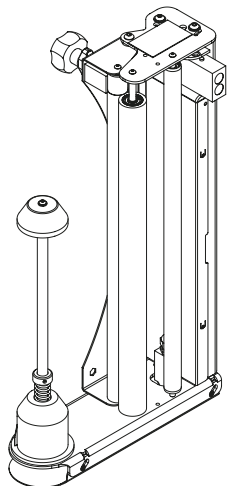
Carrello a freno elettrico: carrello in grado di erogare film durante l'avvolgimento regolando la tensione di applicazione del film stesso. La tensione è regolata tramite un rullo dotato di freno elettromagnetico.

Carrello prestiro fisso due rulli (un motore) / Carrello prestiro fisso tre rulli (un motore): carrello in grado di erogare film durante l'avvolgimento regolando la tensione di applicazione del film al carico. Il carrello è in grado di effettuare il prestiro del film con comando meccanico generato da una coppia di ingranaggi (rapporto meccanico fisso). La tensione di applicazione, viene controllata tramite un sensore

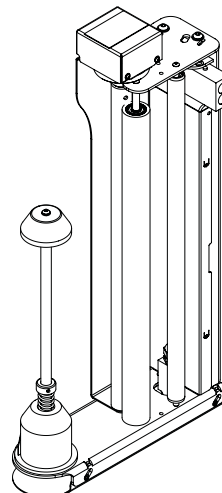
Carrello prestiro variabile tre rulli (due motori): carrello in grado di erogare film durante l'avvolgimento regolando la tensione di applicazione del film al carico. Il carrello è in grado di effettuare il prestiro a rapporto variabile da pannello operatore. La tensione di applicazione, viene controllata tramite un sensore che ne misura il valore.

Per maggiori informazioni specifiche sui carrelli, vedi par. "3.3" pag. 30.

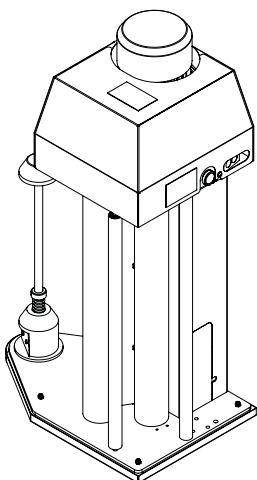
Carrello a freno meccanico



Carrello a freno elettrico



Carrello prestiro fisso due rulli (un motore)



Carrello prestiro fisso tre rulli (un motore) / Carrello prestiro variabile tre rulli (due motori)

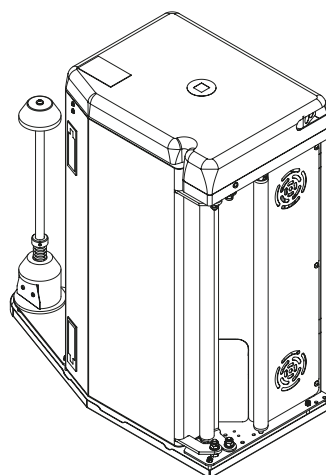


Figura 9 - Carrelli di avvolgimento disponibili

La macchina può essere fornita, su richiesta, nelle seguenti versioni:

» Vedi Figura 10 - pag. 21

- Basamento con vano transpallet (**A**) che consente di caricare la tavola mediante un carrello sollevatore (transpallet manuale o elettrico) entrando nel vano del basamento dovendo salire un piccolo dislivello.
- Incassata (**B**) che consente di facilitare la procedura di carico e scarico pallet in quanto la tavola rotante si trova a filo pavimento. Il cliente deve provvedere a ricavare nel pavimento una sede, opportunamente dimensionata, pronta a ricevere la macchina incassata.
- Basamento basso profilo (**C**) che consente di facilitare la procedura di carico e scarico pallet in quanto la tavola rotante ha un'altezza di circa 2.5 cm dal pavimento.
- Basamento con pesatura (**D**) che consente attraverso delle celle di carico di pesare i prodotti sul piatto.
- Basamento con vano transpallet e pesatura (**E**) che consente di caricare mediante un carrello sollevatore entrando nel vano del basamento dovendo salire un piccolo dislivello e di pesare i prodotti sul piatto.

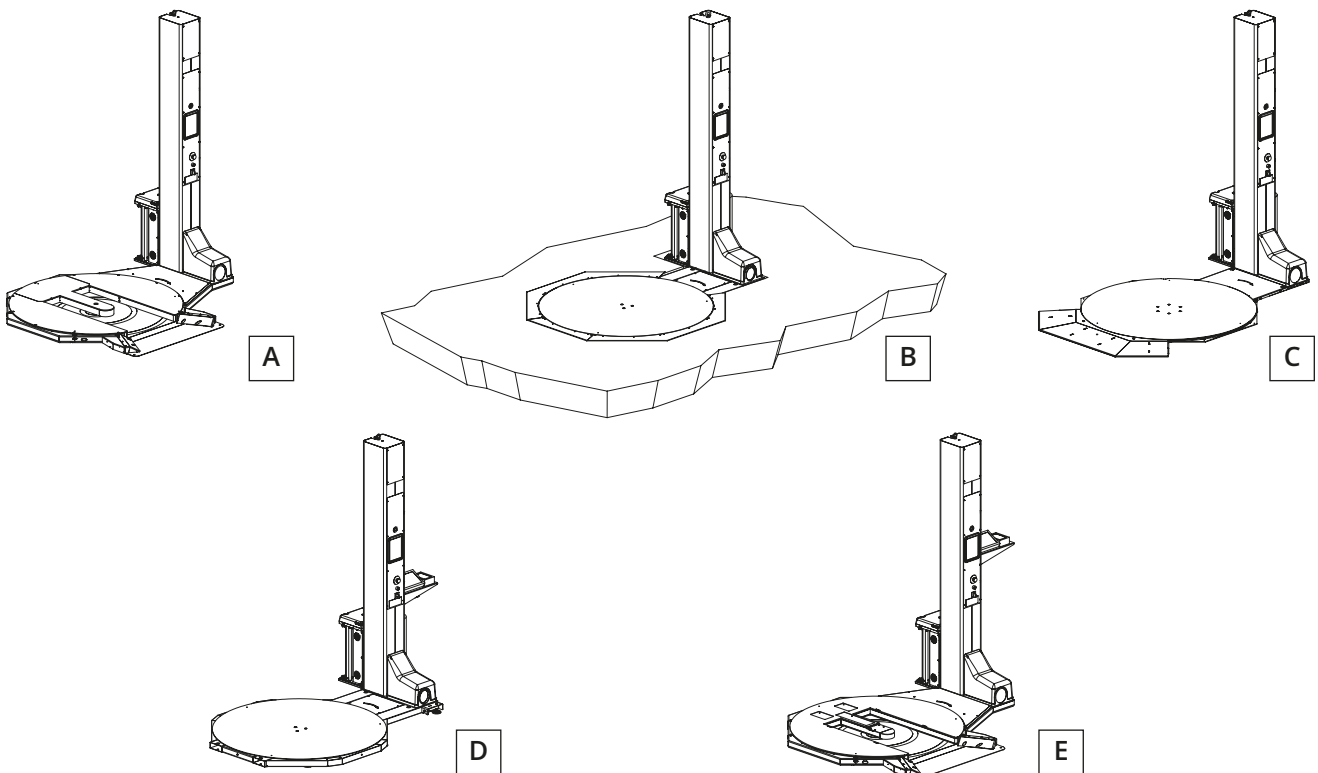


Figura 10

Su richiesta possono essere forniti i seguenti optional:

- 1) **Telaio di sollevamento** che rialza la macchina da terra. Consente di caricare la tavola mediante un carrello sollevatore (transpallet elettrico) permettendo l'ingresso delle ruote anteriori al di sotto della macchina.

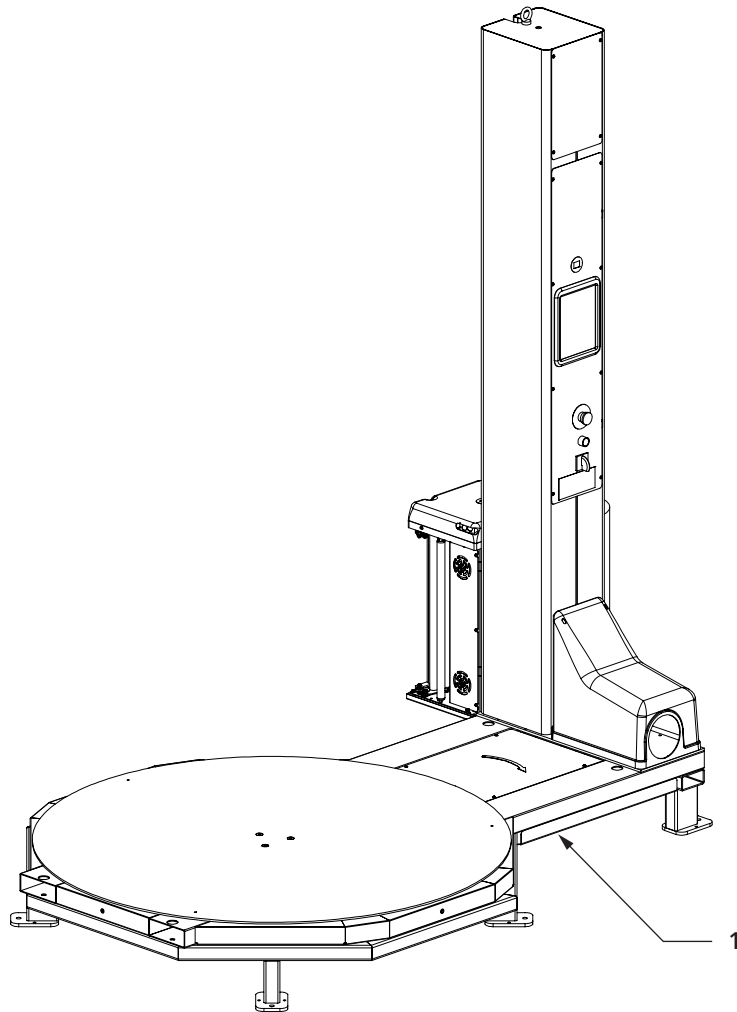


Figura 11

- 2) **Rampa di salita e discesa** sulla tavola rotante (non per incassata). Consente di caricare la tavola mediante un carrello sollevatore (transpallet manuale o elettrico) salendo sulla tavola rotante.
- 3) **Pressore** è un dispositivo che blocca, dall'alto, il prodotto da pallettizzare. Tale dispositivo è utile quando il prodotto da pallettizzare è instabile.

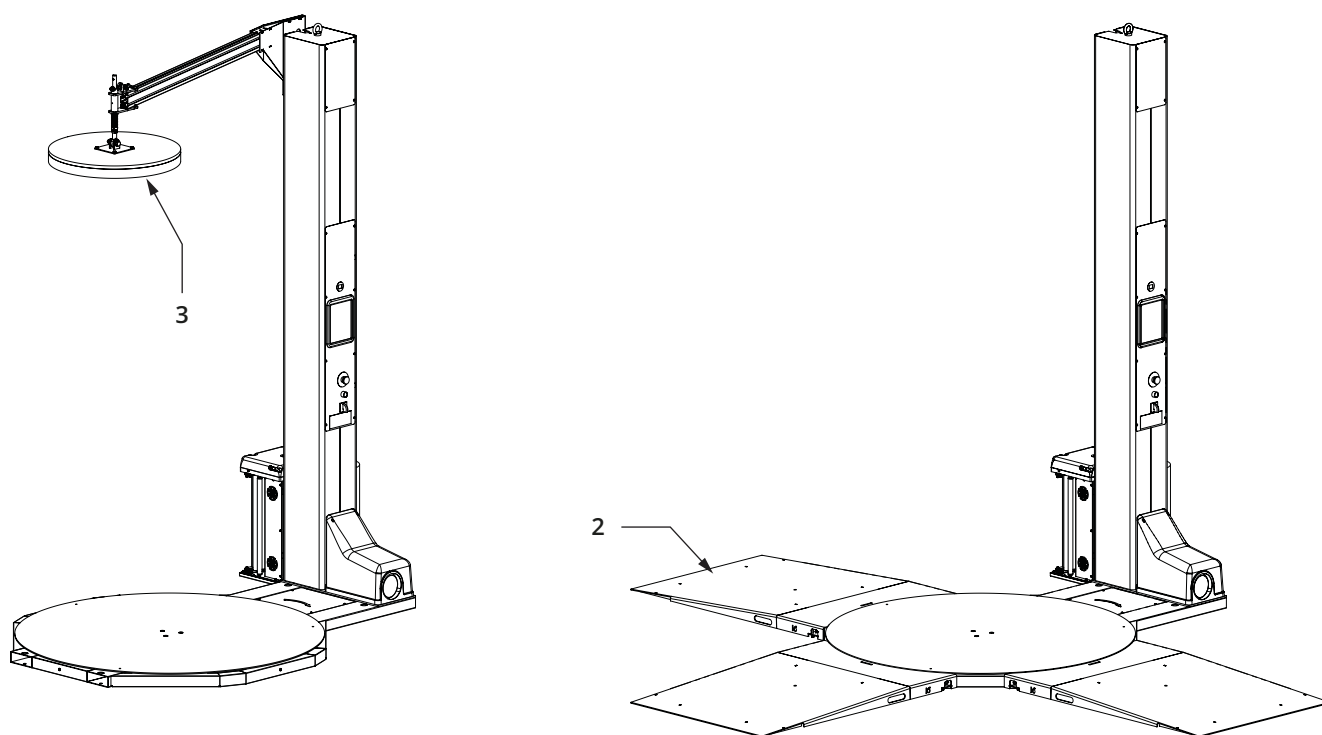


Figura 12

- 4) **Pressore mobile** è un dispositivo che blocca, dall'alto, il prodotto da pallettizzare ed è utile quando il prodotto è instabile e molto alto in modo da non interferire durante la fase di carico del prodotto.
- A) Posizionare il prodotto quando il pressore **(X)** è ruotato fuori dall'ingombro della tavola.
- B) Prima di iniziare il ciclo di avvolgimento il piatto del pressore **(X)** deve essere posizionato in asse con la tavola **(Z)**.
- C) Dopo il ciclo di avvolgimento il piatto del pressore **(X)** deve essere fatto ruotare fuori dall'ingombro prima di rimuovere il pallet dal piatto rotante, per evitare di urtare il pressore.

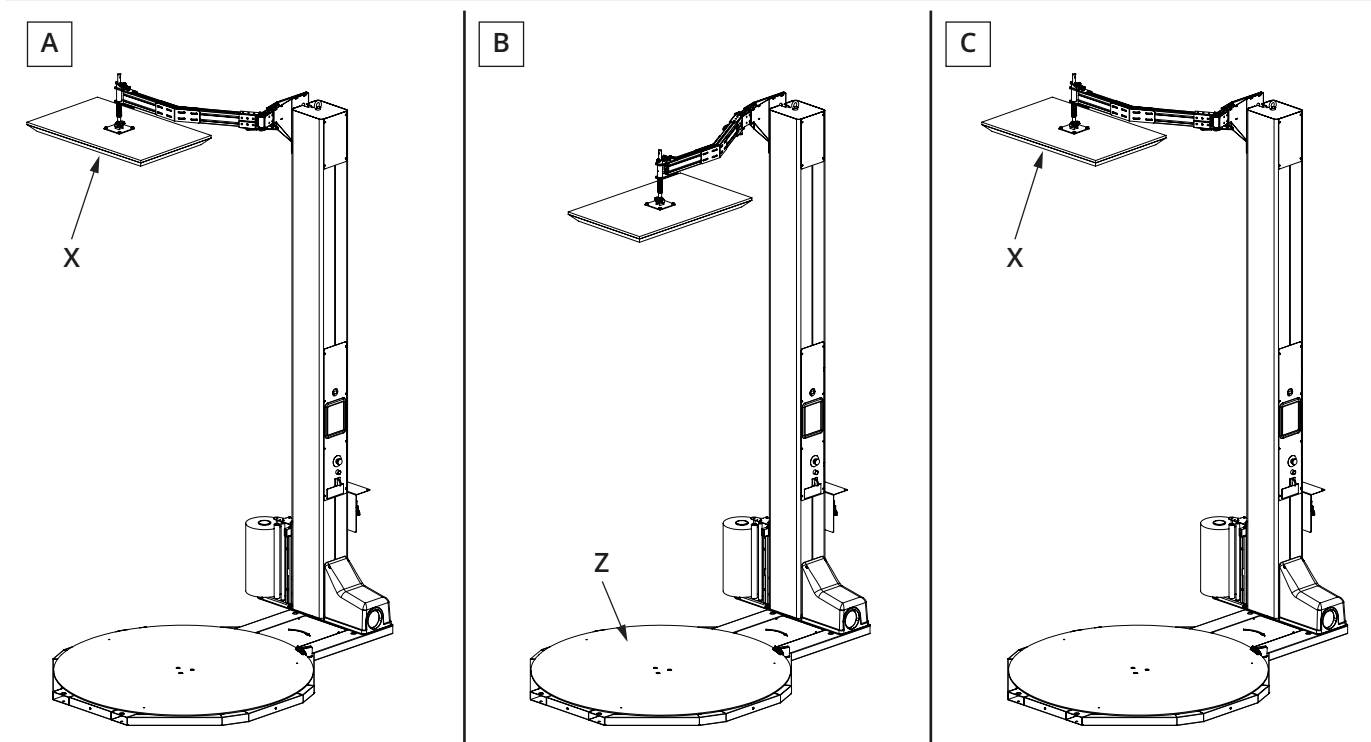


Figura 13

3.2.1 COMBINAZIONI OPZIONALI E CARRELLI

	SIMPLY	SAVING	DISCOVERY
Carrello a freno meccanico	X	X	X
Carrello a freno elettrico		X	X
Carrello prestiro fisso due rulli (un motore)		X	
Carrello prestiro fisso tre rulli (un motore)		X	X
Carrello prestiro variabile tre rulli (due motori)		X	X
Taglio		X	X
Taglio a fasce		X	X
Stringifascia	X	X	X
Stringifascia auto		X	X
Pluriball		X	X
Rullo rete	X	X	X
Conteggio consumo film	X	X	X
Rampa	X	X	X
Telaio sollevamento	X	X	X
Dima	X	X	X
Guida carrelli	X	X	X
Pressore		X	X
Porte finestre		X	X
Taglio / Soffio			X
Segnalazione LED			X
Telecomando / Radicomando		X	X

3.2.2 OPZIONALI TAVOLA

3.2.2.1 APPLICAZIONE PORTE FINESTRE

Questo dispositivo opzionale permette di imballare porte, persiane, finestre, tutti gli oggetti di piccolo spessore e di peso ridotto, caricando manualmente il prodotto nelle pinze contenitive.

Versione con pinze sul piatto

Posizionare manualmente il prodotto da avvolgere sopra il profilo posto sulla tavola rotante **(1)**, dopo aver impostato la larghezza del prodotto da avvolgere spostando le pinze **(2)** con l'ausilio delle leve **(3)**. L'operatore deve tenere fermo il prodotto e premere il pedale **(4)** per far scendere le pinze superiori **(5)** e bloccare il prodotto. Legare il film estensibile e far partire il ciclo di avvolgimento.

A fine ciclo la macchina si ferma mantenendo il pressore con le pinze superiori **(5)** in posizione, l'operatore deve tagliare il film estensibile, tenere il prodotto avvolto, premere il pedale **(4)** per sollevare le pinze superiori **(5)** e rimuovere il prodotto avvolto.

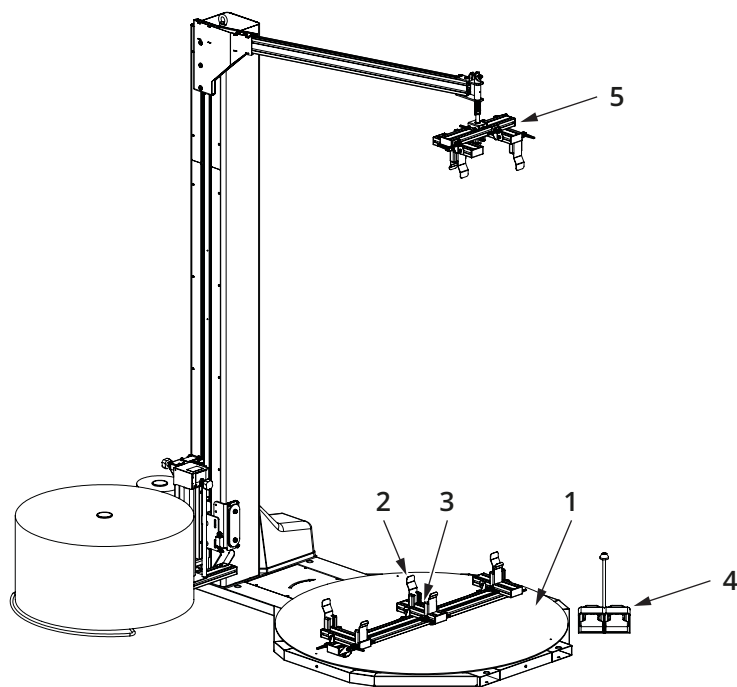


Figura 14

Versione con rulliera sul piatto

Prima di iniziare si deve controllare la posizione dei perni di sostegno **(6)** in base alla dimensione del prodotto da avvolgere, se necessario spostarli allentando la vite **(7)** per poi riserrarla nella posizione desiderata.

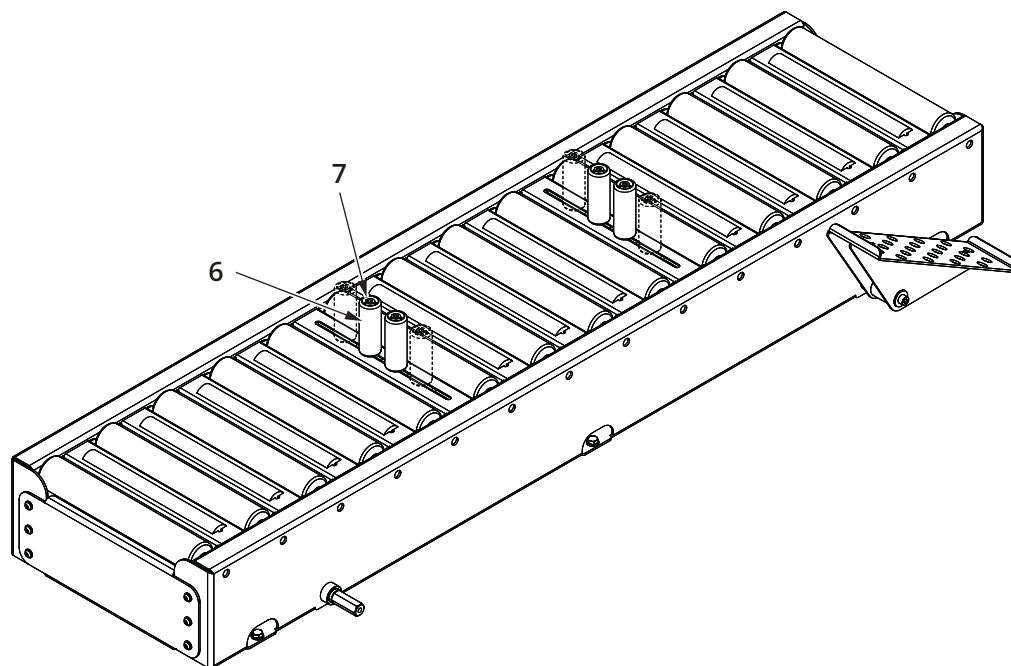


Figura 15

Far scorrere il prodotto da avvolgere sopra la rulliera (8) posta sulla tavola rotante (1) e posizionarlo in mezzo ai perni (6). L'operatore deve tenere fermo il prodotto e premere il pedale (9) per alzare il sollevatore (10), deve poi premere il pedale (4) per far scendere le pinze superiori (5) e bloccare il prodotto. Legare il film estensibile al prodotto e far partire il ciclo di avvolgimento.

A fine ciclo la macchina si ferma mantenendo il pressore con le pinze superiori (5) in posizione, l'operatore deve tagliare il film estensibile, tenere il prodotto avvolto, premere il pedale (4) per sollevare le pinze superiori (5) e rimuovere il prodotto avvolto.

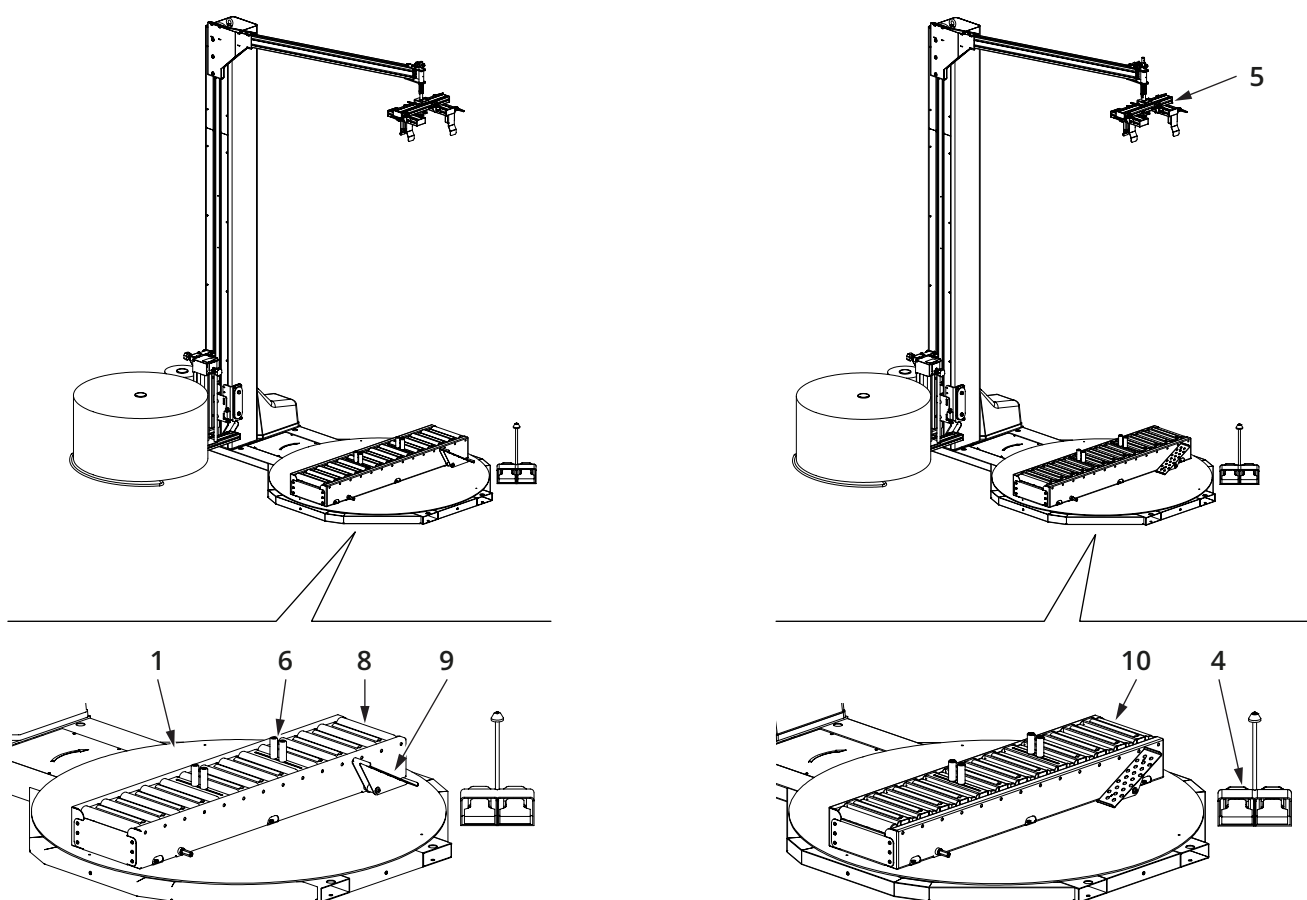


Figura 16

3.2.2.2 GUIDA CARRELLI (ROLL CONTAINER)

Questo dispositivo permette di guidare e mantenere in posizione durante l'avvolgimento carrelli "roll container" **(1)**.

È costituito da due guide **(2)** fissate sul piatto che contengono lateralmente le ruote del carrello ed un sistema **(3)** che ne blocca l'uscita durante la rotazione del piatto girevole.

- A) L'operatore spinge il carrello lungo le guide **(2)** fino al raggiungimento del sistema **(3)**.
- B) Aggancia il film estensibile ed avvia il ciclo.
- C) Completato il ciclo di avvolgimento taglia il film estensibile e rimuove il carrello dalle guide **(2)**.

AVVERTENZA



*Con l'utilizzo di questo sistema si prescrive una velocità di rotazione del piatto girevole **(4)** ed una tensione del film molto basse per evitare la fuoriuscita del carrello **(1)** dalle guide **(2)**.*

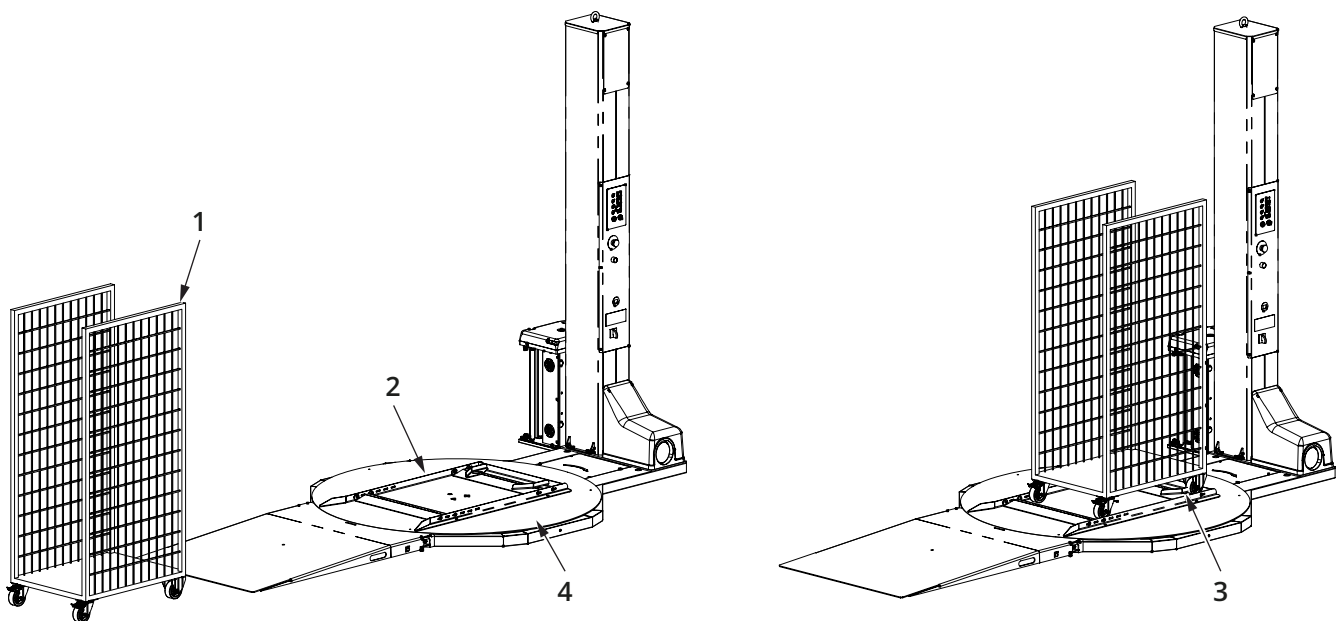


Figura 17

3.3 CARRELLI PORTA-BOBINA

Carrello a freno meccanico

» Vedi Figura 18 - pag. 30

Con questo carrello è possibile regolare la tensione di applicazione del film sul bancale.

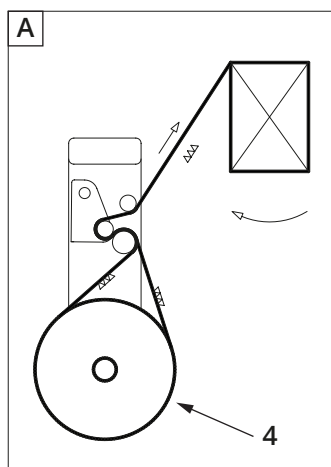
Il **carrello a freno meccanico** è composto da un rullo gommato folle (1) e da un rullo (2), munito di freno meccanico.

Agendo sulla manopola (3) si regola l'azione del freno e di conseguenza la tensione del film.

All'avviamento occorre caricare il film sul carrello come segue:

- Portare il carrello in posizione bassa per facilitare l'inserimento della bobina.
- Premere il pulsante di emergenza per arrestare la macchina.
- Inserire la bobina (4) sulla spina di centraggio (5).
- Inserire il film tra i rulli secondo il percorso illustrato nello schema (A), il simbolo con i triangoli identifica il lato del film su cui è applicato il collante (se presente).
- Lo schema (A) è una targa adesiva presente anche sul carrello.
- Avvitando la manopola (3) si aumenta la tensione del film, svitandola diminuisce. Una volta trovata la corretta regolazione, la posizione della manopola (3) va fissata avvitando il controdado (6).
- Resetare l'allarme e riabilitare la macchina.

Rotazione piatto orario



Rotazione piatto anti-orario

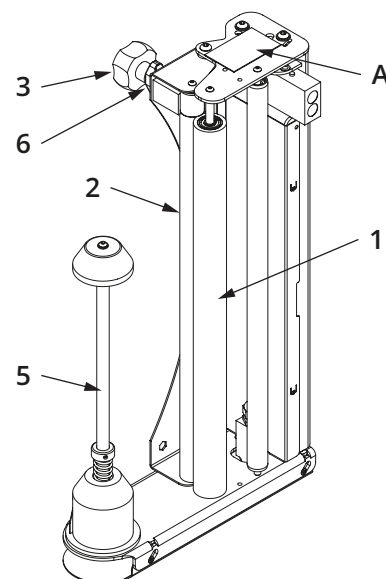
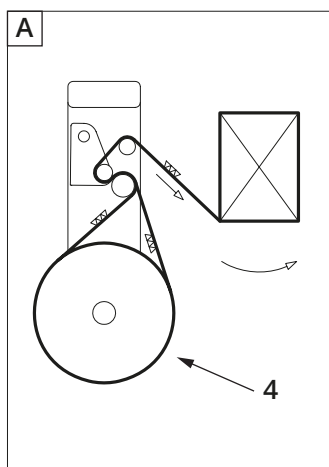


Figura 18

Carrello a freno elettrico

» Vedi Figura 19 - pag. 31

Con questo carrello è possibile regolare la tensione di applicazione del film sul bancale.

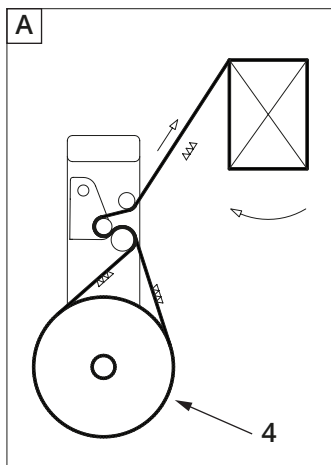
Il carrello a freno elettrico è composto da un rullo gommato folle (1) e da un rullo (2) munito di freno elettromagnetico.

Impostando le funzioni **F13-16 (F32)** nel pannello di controllo si regola l'azione del freno e di conseguenza la tensione del film.

All'avviamento occorre caricare il film sul carrello come segue:

- Portare il carrello portabobina in posizione bassa per facilitare l'inserimento della bobina.
- Premere il pulsante di emergenza per arrestare la macchina.
- Inserire la bobina (4) sulla spina di centraggio (5).
- Inserire il film tra i rulli secondo il percorso illustrato nello schema (A), il simbolo con i triangoli identifica il lato del film su cui è applicato il collante (se presente).
- Lo schema (A) è una targa adesiva presente anche sul carrello.
- Resetare l'allarme e riabilitare la macchina.

Rotazione piatto orario



Rotazione piatto anti-orario

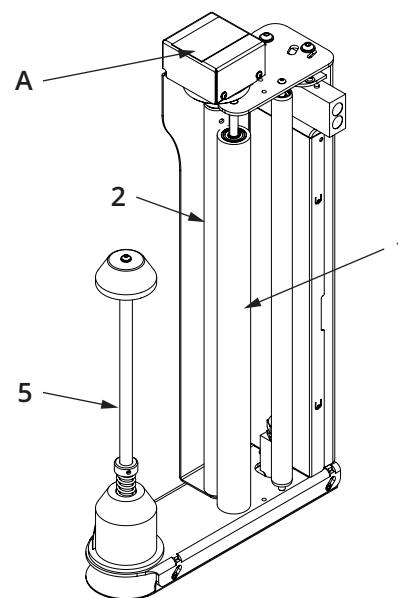
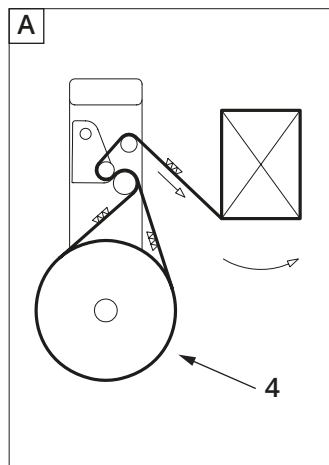


Figura 19

» Vedi Figura 20 - pag. 33

Carrello prestiro fisso due rulli (un motore)

Con questo carrello è possibile regolare la tensione di applicazione del film sul bancale.

Questo carrello consente di prestirare il film estensibile secondo rapporti fissi determinati da ingranaggi intercambiabili.

I rapporti di prestiro utilizzabili sono:

- **150%** (1 metro di film diventa 2,5 metri per azione del prestiro);
- **200%** (1 metro di film diventa 3,0 metri per azione del prestiro);
- **250%** (1 metro di film diventa 3,5 metri per azione del prestiro);
- **300%** (1 metro di film diventa 4,0 metri per azione del prestiro).

Il carrello è dotato di un sensore **(4)**, collegato al rullo di uscita, in grado di rilevare la tensione del film applicato sul bancale.

Una scheda elettronica specifica, integra il segnale del sensore **(4)** e la regolazione impostata tramite le funzioni **F13-16 (F32)** nel pannello di controllo per controllare dinamicamente la velocità del motore di traino dei rulli di prestiro e quindi la tensione del film.

Il carrello è dotato di un motoriduttore che traina, tramite delle trasmissioni ad ingranaggi, due rulli gommati **(1)** e **(2)**. I rapporti di trasmissione diversi generano velocità diverse dei rulli **(1)** e **(2)** creando l'azione di prestiro. Nel carrello sono presenti una serie di rulli folli con lo scopo di aumentare l'angolo di avvolgimento del film sui rulli gommati.

All'avviamento occorre caricare il film sul carrello come segue:

- Portare il carrello portabobina in posizione bassa per facilitare l'inserimento della bobina.
- Premere il pulsante di emergenza per arrestare la macchina.
- Inserire la bobina **(7)** sulla spina di centraggio **(8)**.
- Inserire il film tra i rulli secondo il percorso illustrato nello schema **(A)**, il simbolo con i triangoli identifica il lato del film su cui è applicato il collante (se presente).
- Lo schema **(A)** è una targa adesiva presente anche sul carrello.
- Resetare l'allarme e riabilitare la macchina.

Per facilitare l'inserimento tra i rulli, si consiglia di stringere la fascia del film fino a farla diventare una corda.

Una volta inserita la bobina fare passare il film dietro il primo rullo folle (3) e tirarne all'esterno almeno 50 cm. Inserire la corda tra i rulli (1) e (2) nella parte alta del carrello (all'altezza del perno ridotto del rullo) e spingerla verso l'interno in modo tale che fuoriesca dietro il rullo (2); quando ne è uscita a sufficienza per essere presa è sufficiente tirarla verso l'esterno e far fare l'ultima parte di percorso attorno al ballerino (4) e dietro all'ultimo rullo folle (5).

A questo punto e in quest'ordine, con una mano premere il pulsante di erogazione (6) e con l'altra mano tirare il film.

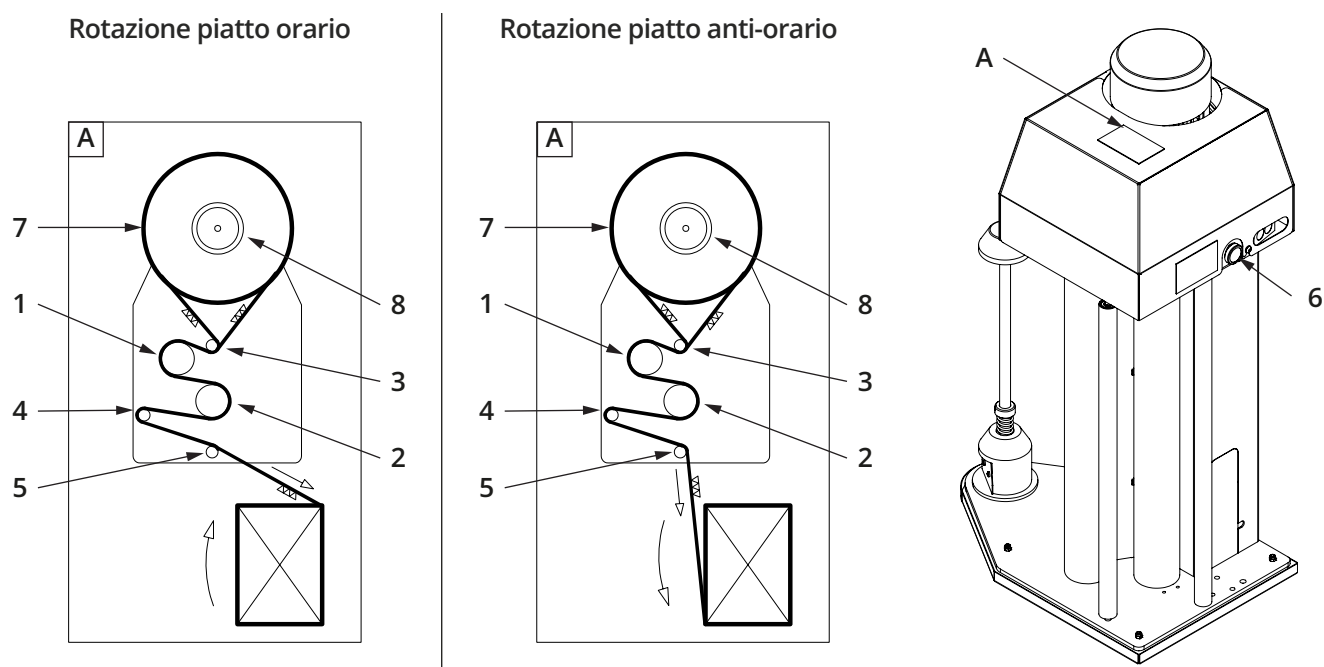


Figura 20

» Vedi Figura 21 - pag. 35

Carrello prestiro fisso tre rulli (un motore)

Con questo carrello è possibile regolare la tensione di applicazione del film sul bancale.

Questo carrello consente di prestirare il film estensibile secondo rapporti fissi determinati da ingranaggi intercambiabili.

I rapporti di prestiro utilizzabili sono:

- **150%** (1 metro di film diventa 2,5 metri per azione del prestiro);
- **200%** (1 metro di film diventa 3,0 metri per azione del prestiro);
- **250%** (1 metro di film diventa 3,5 metri per azione del prestiro);
- **270%** (1 metro di film diventa 3,7 metri per azione del prestiro);
- **300%** (1 metro di film diventa 4,0 metri per azione del prestiro).

Il carrello è dotato di un sensore **(4)**, collegato al rullo di uscita, in grado di rilevare la tensione del film applicato sul bancale.

Una scheda elettronica specifica, integra il segnale del sensore **(4)** e la regolazione impostata tramite le funzioni **F13-16 (F32)** nel pannello di controllo per controllare dinamicamente la velocità del motore di traino dei rulli di prestiro e quindi la tensione del film.

Il carrello è dotato di un motoriduttore che traina, tramite delle trasmissioni ad ingranaggi, tre rulli gommati **(1)**, **(2)** e **(3)**.

I rapporti di trasmissione diversi generano velocità diverse dei rulli **(1)**, **(2)** e **(3)** creando l'azione di prestiro.

Nel carrello sono presenti una serie di 3 rulli folli con lo scopo di aumentare l'angolo di avvolgimento del film sui rulli gommati.

All'avviamento occorre caricare il film sul carrello come segue:

- Portare il carrello portabobina in posizione bassa per facilitare l'inserimento della bobina.
- Inserire la bobina **(7)** sulla spina di centraggio **(8)**.
- Aprire il portello, la macchina si arresta in sicurezza, ed inserire il film tra i rulli secondo il percorso illustrato nello schema **(A)**, il simbolo con i triangoli identifica il lato del film su cui è applicato il collante (se presente).
- Lo schema **(A)** è una targa adesiva presente anche sul carrello.
- Richiudere il portello assicurandosi che le serrature siano completamente inserite.
- Resetare l'allarme e riabilitare la macchina.

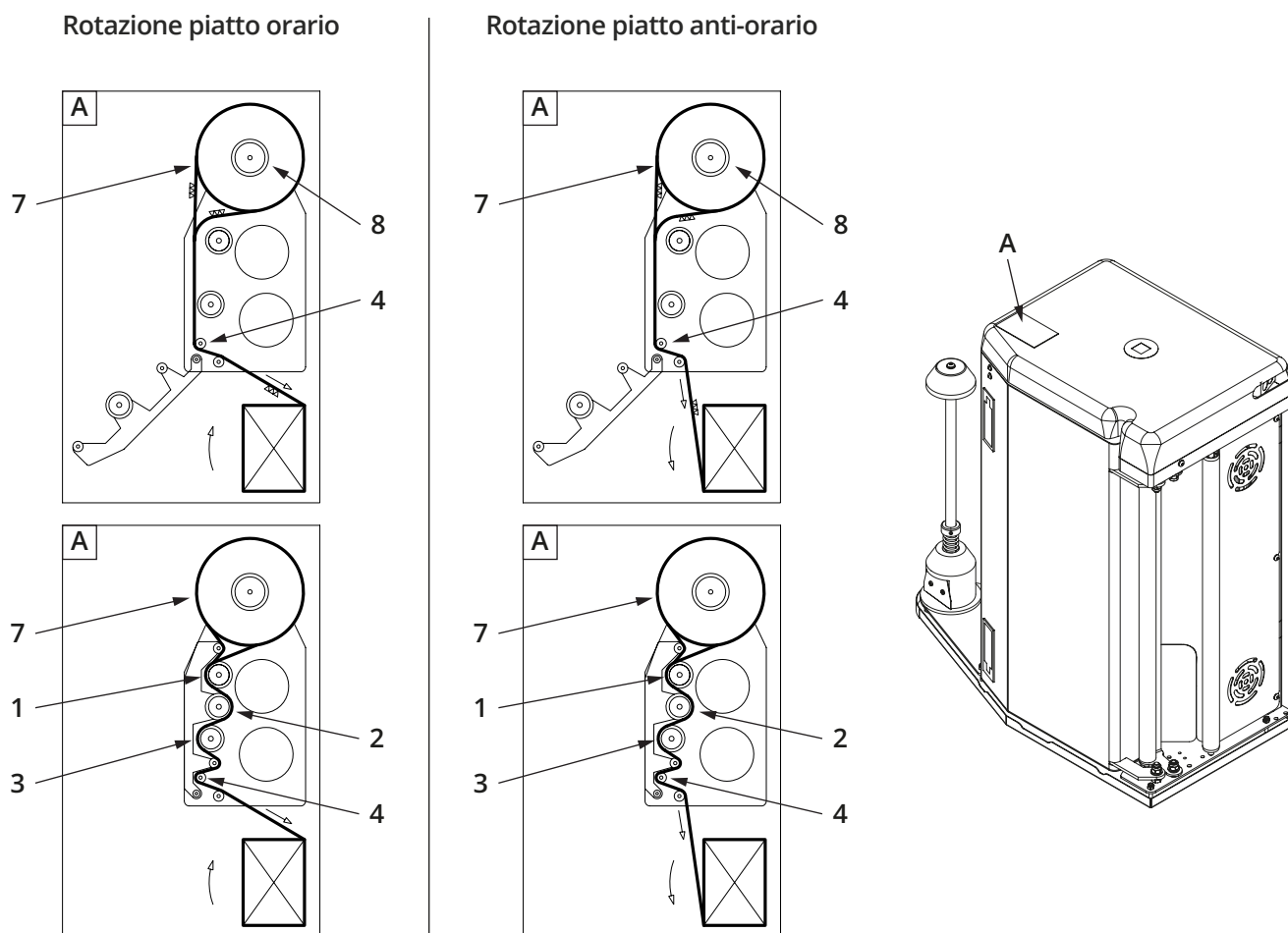


Figura 21

» Vedi Figura 22 - pag. 37

Carrello prestiro variabile tre rulli (due motori)

Con questa versione di carrello è possibile regolare la tensione di applicazione del film sul bancale.

Questo carrello consente di prestirare il film estensibile. Il valore di prestiro è regolabile da **120%** a **400%**.

Il carrello è dotato di:

- un sensore **(4)**, collegato al rullo di uscita, in grado di rilevare la tensione del film applicato sul bancale;
- due motoriduttori che trainano, tramite una trasmissione ad ingranaggi, i rulli gommati **(1)**, **(2)** e **(3)**;
- tre rulli folli con lo scopo di aumentare l'angolo di avvolgimento del film sui rulli gommati.

Una scheda elettronica specifica, integra il segnale del sensore **(4)** e la regolazione impostata tramite le funzioni **F13-16 (F32)** nel pannello di controllo per controllare dinamicamente la velocità del motore di traino dei rulli di prestiro e quindi la tensione del film.

Tramite le funzioni **F17-20 (F33)** si controlla la rotazione del rullo **(1)** e **(2)**. La differenza di velocità che si genera tra i rulli gommati **(1)**, **(2)** e **(3)** crea l'azione di prestiro.

All'avviamento occorre caricare il film sul carrello come segue:

- Portare il carrello portabobina in posizione bassa per facilitare l'inserimento della bobina.
- Inserire la bobina **(7)** sulla spina di centraggio **(8)**.
- Aprire il portello, la macchina si arresta in sicurezza, ed inserire il film tra i rulli secondo il percorso illustrato nello schema **(A)**, il simbolo con i triangoli identifica il lato del film su cui è applicato il collante (se presente).
- Lo schema **(A)** è una targa adesiva presente anche sul carrello.
- Richiudere il portello assicurandosi che le serrature siano completamente inserite.
- Resetare l'allarme e riabilitare la macchina.

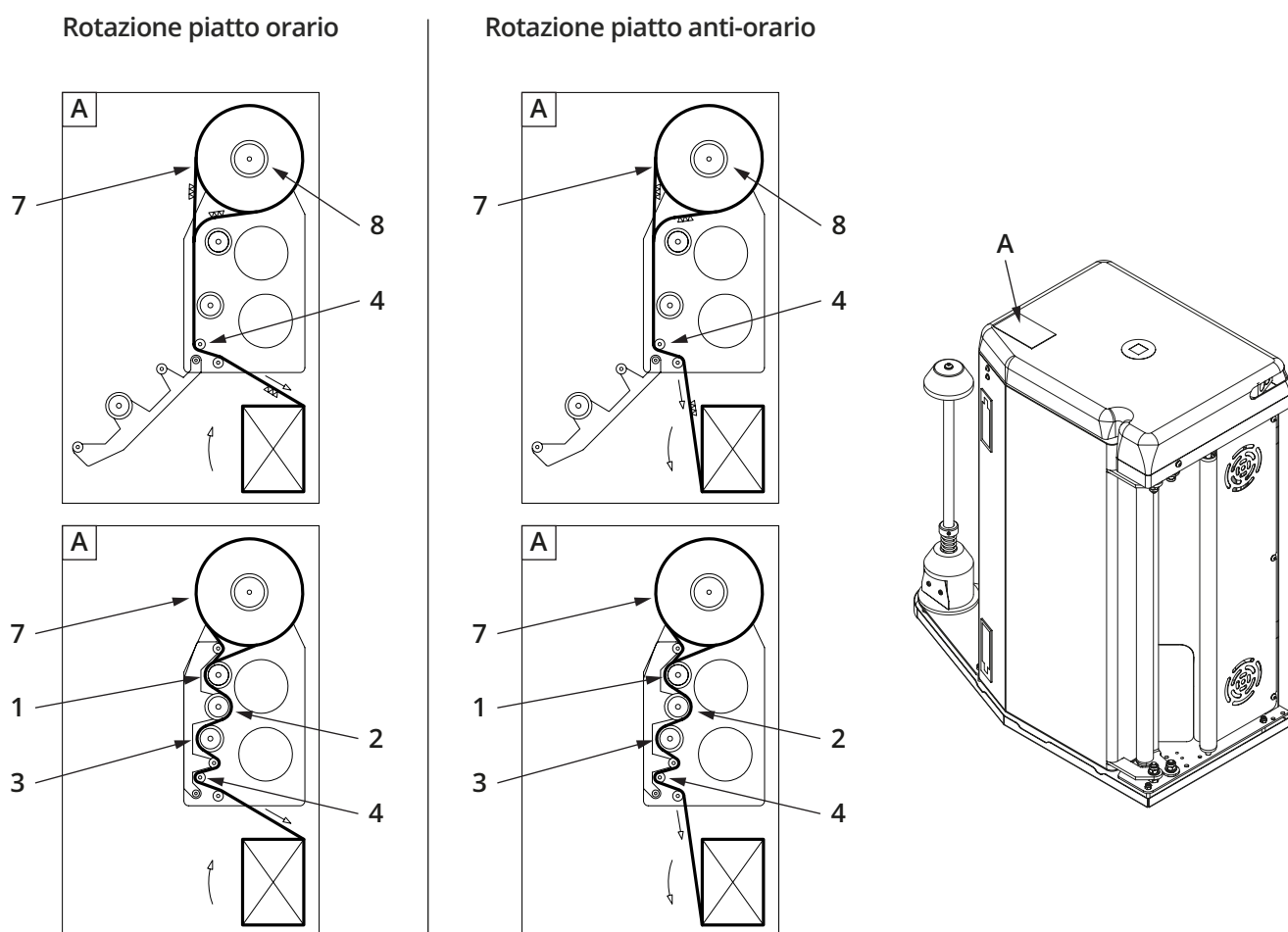


Figura 22

3.3.1 OPZIONALI CARRELLI

3.3.1.1 RULLO PER RETE

Il rullo per rete permette di avvolgere i prodotti utilizzando bobine di rete in polietilene **(1)**.

L'utilizzo di questo materiale è fortemente indicato per l'avvolgimento di quei prodotti che necessitano di ventilazione; la ventilazione rimane garantita anche con un numero elevato di strati necessari a garantire la stabilità del prodotto.

Il rullo per rete ha la funzione di mantenere in tensione la rete tra il prodotto e la bobina, in questo percorso la rete non subisce allungamento.

Il rullo per rete opzionale è composto da una spina portabobina **(2)** con un sistema frenante maggiorato ed un rullo **(3)** con finitura esterna particolare che vengono entrambi montati in sostituzione a quelli standard.

La spina portabobina **(2)** frena la rotazione della bobina **(1)** per garantire maggiore presa del rullo **(3)** sulla rete, il rullo frenato, facendo presa sulle maglie della rete, tensiona la rete verso il prodotto.

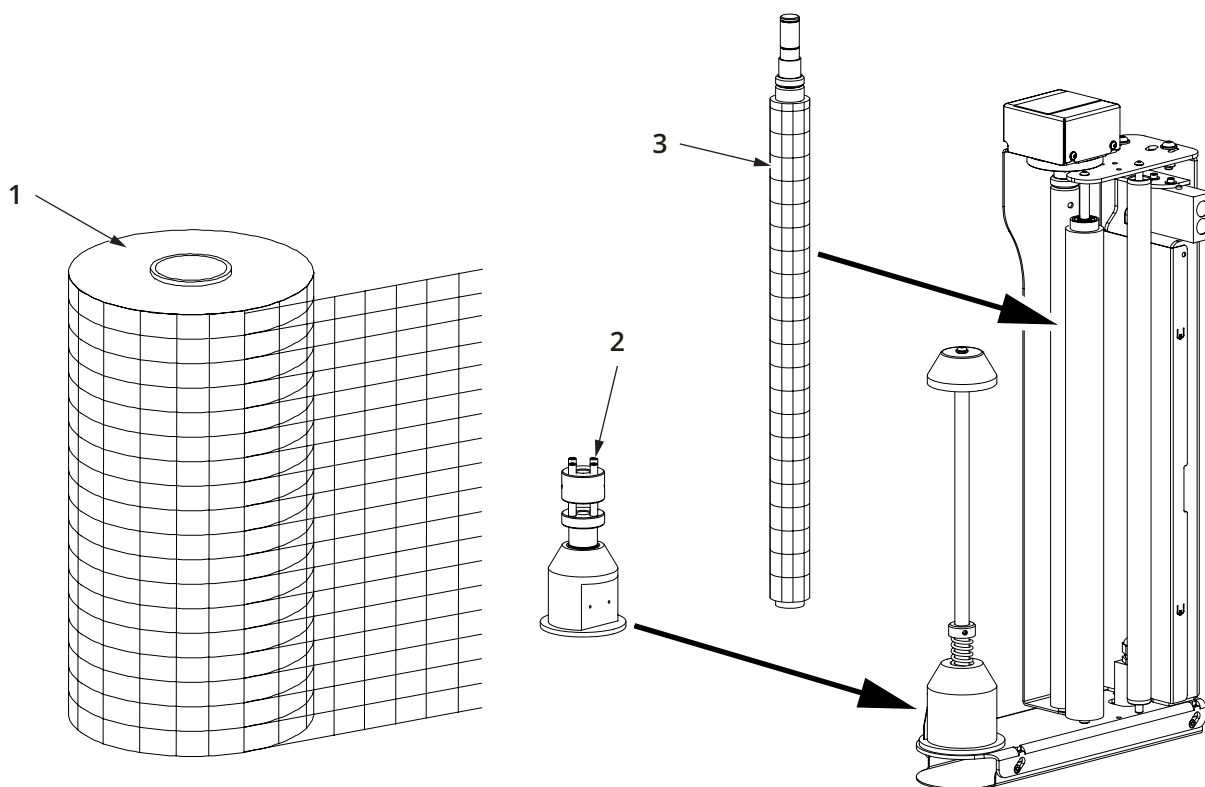


Figura 23

3.3.1.2 TAGLIO AUTOMATICO

Ciclo automatico utilizzabile quando la macchina è equipaggiata con il gruppo taglio, che consente di tagliare il film a fine ciclo.

Il gruppo taglio, con la lama **(1)**, incide il film in uscita dal carrello e può essere installato anche successivamente all'acquisto della macchina.

Durante l'ultimo giro, il carrello porta bobina blocca i rulli e dopo il tempo impostato dal **"F27"** la macchina si arresta tensionando il film che viene inciso, dalla lama, per un numero di colpi impostati con **"F26"**.

Dopo l'incisione la macchina riparte, il carrello eroga liberamente film per un tempo impostato dal **"F28"**, dopodiché blocca nuovamente i rulli causando la rottura del film.

AVVERTENZA



Gli opzionali TAGLIO AUTOMATICO e TAGLIO A FASCE non possono essere montati contemporaneamente sulla macchina; l'installazione dell'uno esclude l'altro.

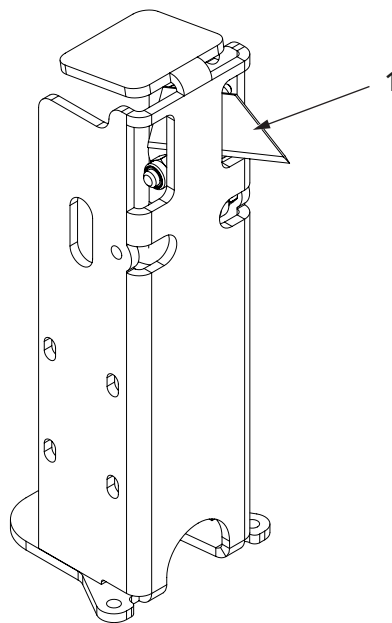


Figura 24

3.3.1.3 TAGLIO A FASCE

Il dispositivo di taglio a fasce può incidere il film in 3, 4 o 5 fasce, viene utilizzato per stabilizzare i prodotti che hanno bisogno di aria (es. fiori, frutta, verdura, ecc.) utilizzando un film estensibile comune.

Il telaio (1) ha 2, 3 o 4 lame (2) che incidono il film in posizione delle ruote bombate (3) che servono per mantenere separate le fasce di film estensibile.

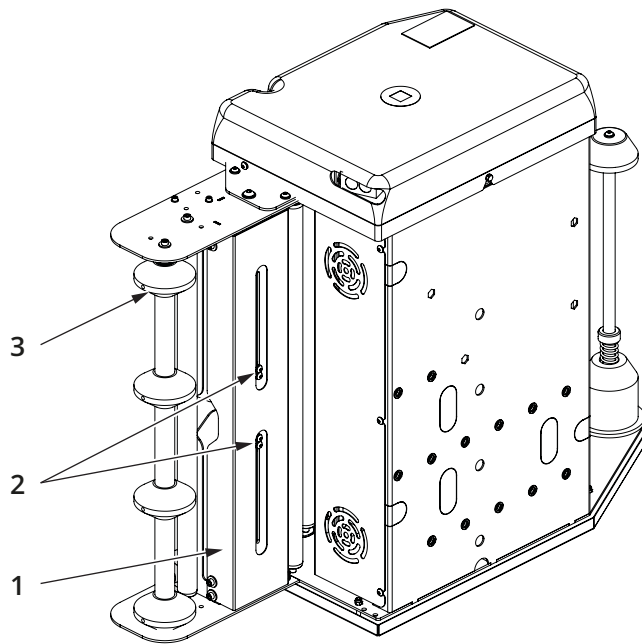


Figura 25

Tramite le funzioni impostabili da pannello comandi è possibile configurare il ciclo di avvolgimento nel seguente modo:

F65 = abilitazione taglio fasce in salita/discesa (nota: il taglio è normalmente eseguito solo se la fotocellula vede il prodotto oppure, in caso di esclusione fotocellula, fino a quando la quota carrello è inferiore a **F12**).

F66 = abilitazione taglio film a fasce anche nei giri alti: consente di estendere il taglio anche quando la fotocellula non vede il prodotto, ovvero quando sta eseguendo **F6** giri alti. In questo caso lo sbordamento del film (**F09**) va preferibilmente regolato a 0.

F67 = ritardo attivazione lame (a partire dall'avvio della pedana), in secondi.

F68 = ritardo attivazione lame in discesa (a partire dall'inizio della discesa carrello), in secondi.

F69 = ritardo disattivazione lame (in qualsiasi condizione, salita o discesa), in secondi.

- In salita dopo un tempo (**F69** = X secondi) dal raggiungimento della sommità del prodotto il taglio viene disabilitato per passare alla fascia intera.
- In fase di arresto, dopo un tempo (**F69** = X secondi) dall'inizio del rallentamento della rotazione il taglio viene disabilitato permettendo all'ultimo tratto di film estensibile di uscire non sezionato dal carrello di prestiro per una più facile gestione.

Nel caso in cui si voglia avvolgere la parte alta del prodotto facendo debordare il film oltre la sommità del prodotto stesso, è consigliato farlo con il film estensibile non tagliato a fasce, il film estensibile deve essere a fascia intera; impostare quindi **F66** = 0.

Nel caso invece in cui non si voglia debordare oltre la sommità (**F09** = 0), è possibile tagliare a fasce il film anche durante i giri di rinforzo in alto includendo il taglio in questa fase (**F66** = 1).

AVVERTENZA



Gli opzionali TAGLIO AUTOMATICO e TAGLIO A FASCE non possono essere montati contemporaneamente sulla macchina; l'installazione dell'uno esclude l'altro.

3.3.1.4 STRINGIFASCIA (VERSIONE MANUALE)

Il dispositivo stringifascia manuale **(1)** serve per ridurre la larghezza del film fino ad una corda e rinforzare la legatura del prodotto. Può essere installato anche in un secondo momento fissandolo come nell'immagine sotto riportata.

Il dispositivo è composto da un telaio **(2)** in cui scorre, con l'ausilio della leva **(3)**, la ruota scanalata **(4)** che riduce la larghezza del film estensibile.

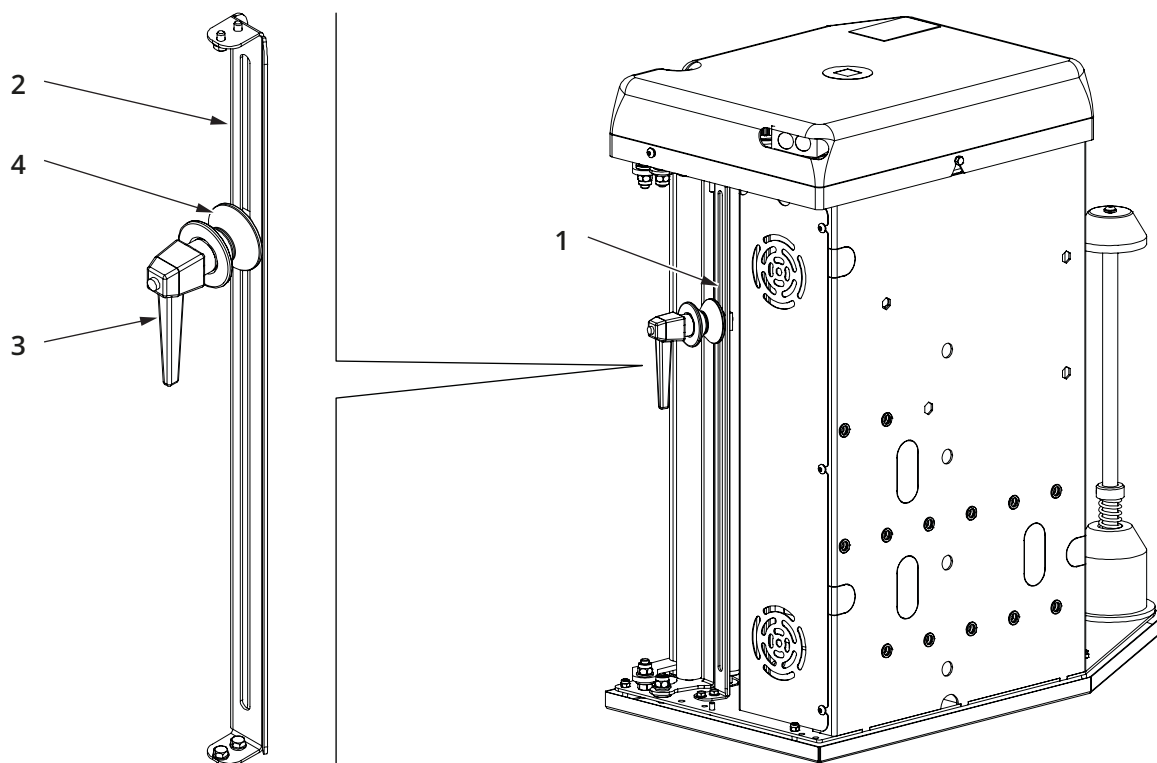
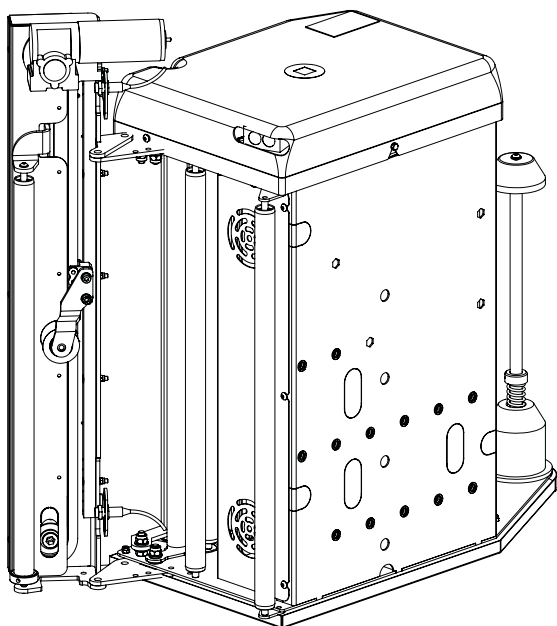


Figura 26

3.3.1.5 STRINGIFASCIA (VERSIONE AUTOMATICA)

Il dispositivo stringifascia automatico serve per ridurre la larghezza del film fino a una corda e rinforzare la legatura del prodotto.

STRINGIFASCIA AUTOMATICO SINGOLO



STRINGIFASCIA AUTOMATICO DOPPIO

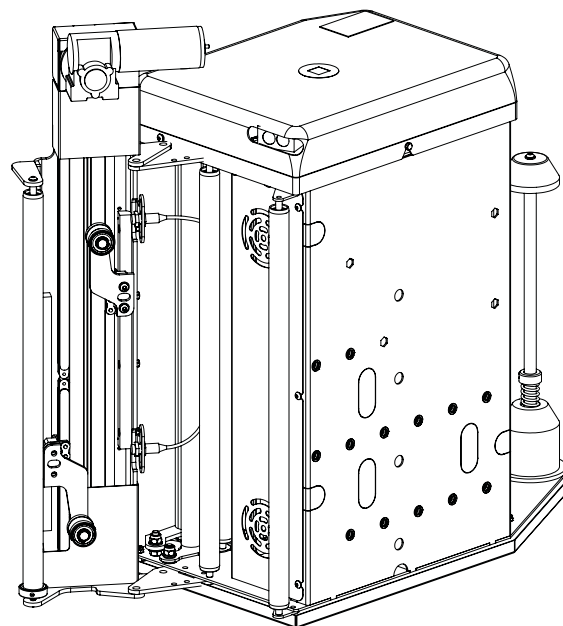


Figura 27

Il dispositivo è composto da un telaio (1) su cui è montato un anello di catena (2) comandato da un motoriduttore (3). Allo stesso telaio è fissato un rullo folle (4) che obbliga il film in un percorso determinato; vedi schema (A). Alla catena (2) è fissato un ruota folle scanalata (6) (oppure due nel caso di stringifascia doppio).

Azionando il motoriduttore (3), la catena (2) sposta verticalmente la ruota folle scanalata (6) (oppure le due ruote nel caso di stringifascia doppio) che, incontrando la fascia di film estensibile, ne riduce la larghezza fino a renderla una corda.

Sul telaio (1) sono montati due sensori:

- il sensore (7) arresta la ruota scanalata (6) nella posizione bassa che corrisponde alla fascia del film estensibile ridotto a corda.
- il sensore (8) arresta la ruota scanalata (6) nella posizione alta che corrisponde alla fascia del film estensibile distesa.

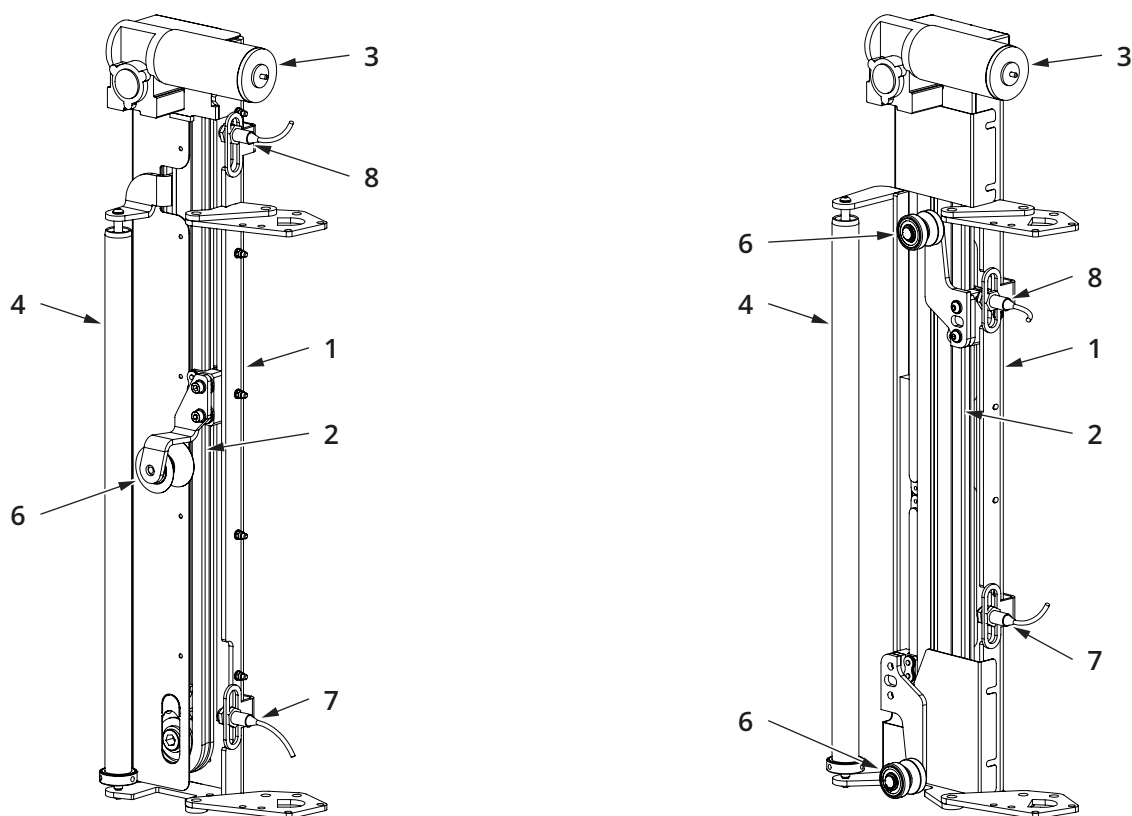


Figura 28

Inserire il film tra i rulli secondo il percorso illustrato nello schema **(A)**; il simbolo con i triangoli identifica il lato del film su cui è applicato il collante (se presente).

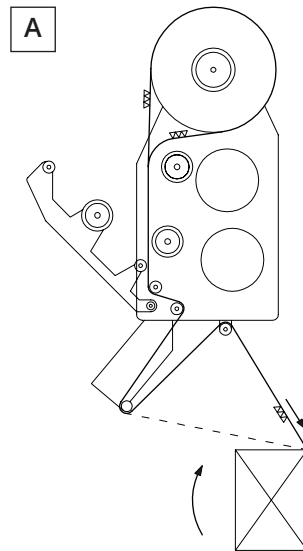


Figura 29

Tramite le funzioni impostabili dal pannello comandi è possibile:

- Escludere (**F34=0**) o includere il dispositivo all'inizio del ciclo e scegliere il numero di giri **X** alla base del prodotto (**F34=X**).
- Escludere (**F35=0**) o includere il dispositivo per tutta la salita del carrello (**F35=1**);

a seconda del modello, possono essere presenti le seguenti opzioni aggiuntive:

F35=2: fino al rinforzo* escluso, **F35=3**: dal rinforzo* ai giri alti, **F35=4**: solo durante i giri di rinforzo*, **F35=5**: solo durante i giri di step **.

- Escludere (**F36=0**) o includere il dispositivo e scegliere il numero di giri **X** alla sommità del prodotto (**F36=X**).
- Escludere (**F37=0**) o includere il dispositivo per tutta la discesa del carrello (**F37=1**);

a seconda del modello, possono essere presenti le seguenti opzioni aggiuntive:

F37=2: includere il dispositivo solo durante i giri di rinforzo*, **F35=3**: includere il dispositivo per tutta la discesa ad esclusione dei giri di rinforzo* durante i quali il film rimane aperto.

- Escludere (**F38=0**) o includere il dispositivo alla fine del ciclo e scegliere il numero di giri **X** alla base del prodotto (**F38=X**).
- Escludere (**F39=0**) o regolando l'altezza della fascia del film impostando il tempo **X** di movimento del carrello in chiusura (**F39=X**), in secondi.
- Dopo aver eseguito i giri alti a film aperto (**F6**), abilitare l'ulteriore salita (impostando **F63=X** cm) del carrello con il dispositivo attivato per posizionare il cordone in prossimità della sommità del prodotto.

Non vi sono parametri specifici che alterano la tensione ed il prestiro del film.

() rinforzo impostato con F7 e F8, opzione disponibile secondo modello acquistato.*

*(**) step impostato con F30 e F32, opzione disponibile secondo modello acquistato.*

3.3.1.6 PLURIBALL

Il presente opzionale viene usato per garantire una più elevata protezione del prodotto.

Viene aggiunto un carrello **(1)** che ospita la bobina di pluriball che viene applicato tra il prodotto e il film estensibile.

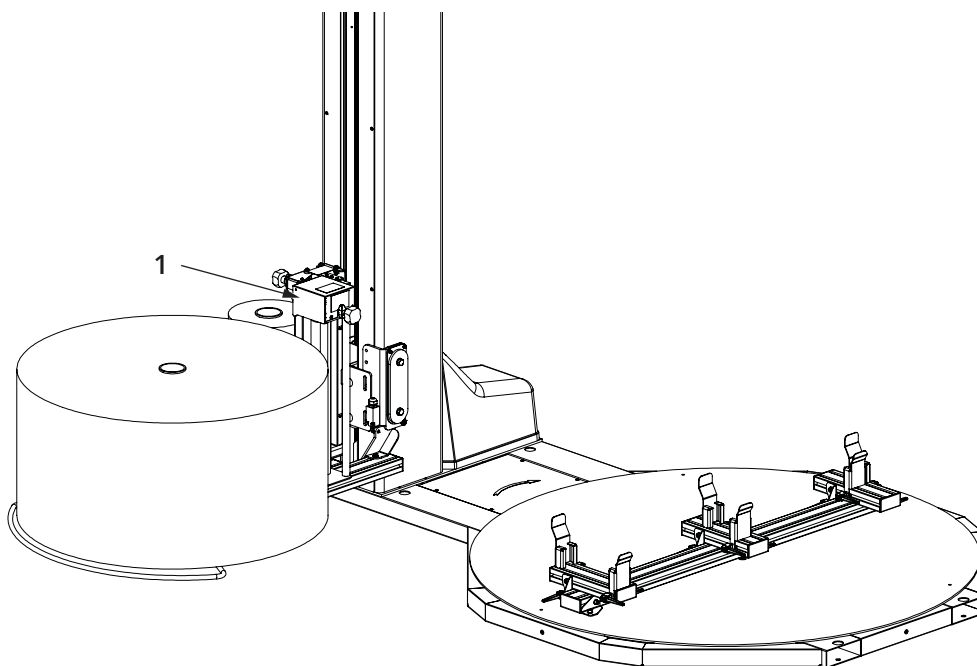


Figura 30

ZEPHIR**3.3.1.7 SISTEMA DI AGGANCIO FILM**

Attraverso l'utilizzo di questo accessorio, le fasi di fissaggio iniziale del film estensibile e di taglio finale vengono affidate alla macchina.

L'accessorio, fornito già montato sul carrello di prestiro, include:

- Una coppia di rulli estrattori **(1)**.
- Una coppia di ventilatori **(2)**.
- Un sistema di carica elettrostatica **(3)**.
- Un sistema di taglio del film **(4)**.

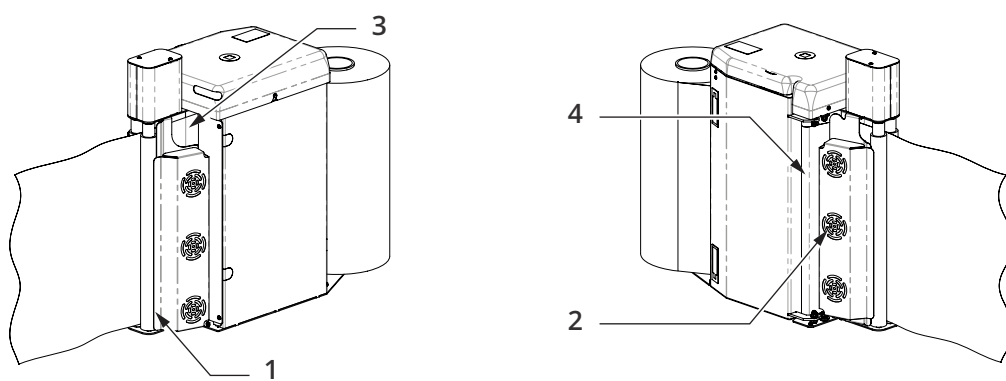


Figura 31

Se l'optional è installato sulla macchina, la sua attivazione avviene mediante la funzione **F40** dal pannello di controllo.

All'inizio del ciclo di avvolgimento, il carrello porta bobina, al quale il sistema è fissato, si posiziona all'altezza prestabilita dal pannello di controllo (**F41**).

Una volta raggiunta l'altezza impostata, la coppia di ventilatori entra in funzione creando due lame d'aria ai lati del lembo di film lungo circa 10 cm, che fuoriesce dal sistema. Dopo alcuni secondi, i due rulli estrattori cominciano a ruotare, estraendo il film estensibile dal carrello di prestiro. Una volta lasciati i rulli, il film estensibile viene sostenuto e spinto in avanti verso il prodotto da avvolgere dalle lame d'aria.

Nel corso di questa fase di estrazione, ancor prima di giungere ai rulli estrattori, il film estensibile viene caricato elettrostaticamente all'interno del carrello di prestiro.

Questa procedura consente al capo del film estensibile di essere spinto in direzione del prodotto. Una volta raggiunto il prodotto, il film aderisce e si attacca ad esso grazie all'attrazione generata dalla carica elettrostatica.

Questo metodo di fissaggio, in concomitanza con un sistema di erogazione del film poco teso, assicura una stabile tenuta. Quando inizia la rotazione per avviare l'avvolgimento, almeno un giro di film viene depositato sul prodotto. Continuando l'avvolgimento, questo nuovo strato si sovrappone al primo, migliorandone l'aderenza e la tenuta complessiva.

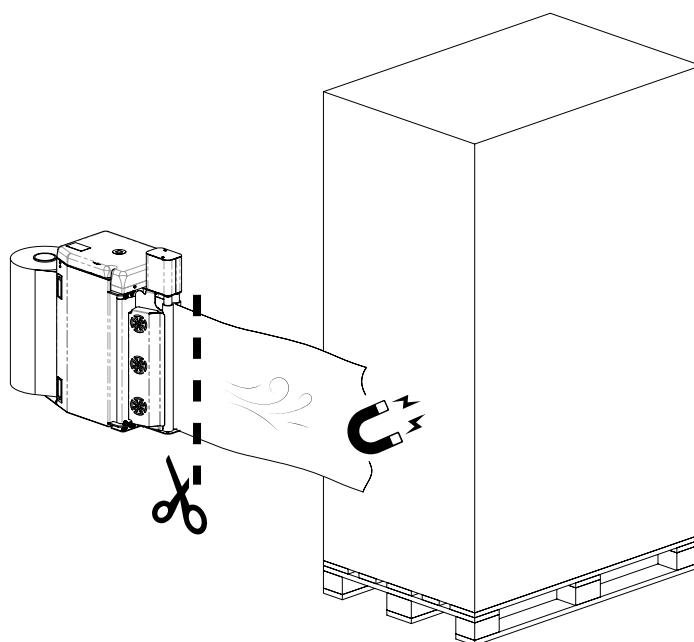


Figura 32

Durante questa fase, per ottimizzare il sistema, è possibile regolare attraverso le funzioni **F41-F46** la durata, la velocità di estrazione, e la durata del soffio di aria, le quali devono comunque persistere durante la prima fase di rotazione.

Una volta che il film estensibile è saldamente fissato al prodotto grazie alla forza di attrazione e al fatto che parte del prodotto è stato avvolto, il sistema interrompe tutte le operazioni di carica elettrostatica, ventilazione ed estrazione tramite i rulli. Da questo momento in poi, i rulli gireranno folli poiché il film estensibile verrà trainato dal prodotto mentre esce dal carrello di prestiro.

Alla conclusione dell'avvolgimento, durante l'ultima fase di rotazione, viene riattivata la carica elettrostatica per conferire all'ultimo tratto di film estensibile la stessa forza di attrazione iniziale. La rotazione e l'erogazione del film estensibile vengono momentaneamente sospese per consentire a un sistema di taglio di incidere una piccola porzione del film stesso. Dopo l'incisione, si riavvia la rotazione e contemporaneamente l'erogazione del film estensibile fino a quando l'incisione esce di circa 10 cm dal sistema. A questo punto, si blocca nuovamente l'erogazione ma si mantiene la rotazione per avviare il taglio totale della fascia di film per strappo. Il lembo di film, ultimo tratto dell'avvolgimento, per effetto del ritorno causato dallo strappo e per effetto della carica elettrostatica con cui è stato caricato, tende ad incollarsi e fissarsi al prodotto appena avvolto, riducendo al minimo l'inconveniente dell'estremità del film che ricade al termine dell'avvolgimento.

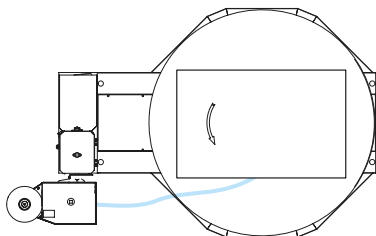
AVVERTENZA



Il presente sistema di aggancio film è esclusivamente destinato all'utilizzo in ambienti industriali. È severamente vietato utilizzare il prodotto in luoghi in cui esista il rischio di esplosioni di polveri o siano presenti gas infiammabili o esplosivi, poiché ciò potrebbe causare esplosioni e/o incendi.

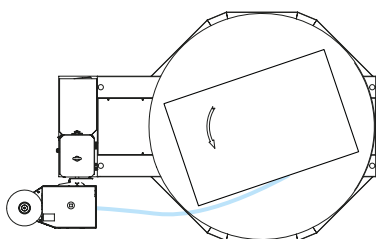
SEQUENZA DI ROTAZIONE

FASE 1



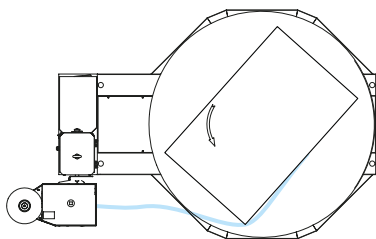
La macchina inizia l'erogazione del film spingendolo contro il fianco del prodotto; una volta che il film raggiunge il fianco del prodotto, si crea un'attrazione reciproca che fissa il film in posizione.

FASE 2

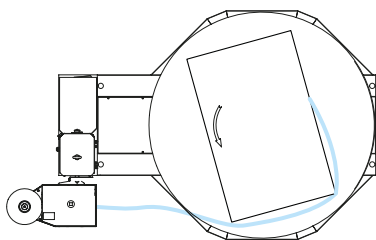


La macchina fa ruotare il prodotto e contemporaneamente eroga il film, il quale si appoggia lungo il contorno del prodotto. La quantità di film erogato ha una lunghezza leggermente inferiore al contorno, mantenendo così il film teso e aderente al prodotto.

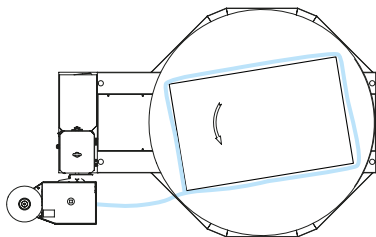
FASE 3 = FASE 2



FASE 4 = FASE 3



FASE 5



A questo punto, la macchina ha completato un giro attorno al prodotto e, proseguendo nella rotazione, sovrappone il film che sta attualmente erogando al primo giro precedentemente depositato. Questa operazione fissa in modo più solido i due lembi di film. Successivamente, il ciclo di avvolgimento può procedere secondo i parametri programmati.

CARICAMENTO BOBINA FILM

La procedura che segue è specifica per macchina con sistema di aggancio film opzionale.

L'operazione dettagliata e specifica ad un determinato carrello, è descritta nel manuale del carrello portabobina.

» Vedi Figura 33 - pag. 53

- A) Portare il carrello in posizione bassa per facilitare l'inserimento della bobina;
- B) premere il pulsante di emergenza per poter operare in sicurezza;
- C) aprire lo sportello del carrello (a seconda del modello di carrello);
- D) infilare la bobina nell'albero portabobina;
- E) inserire il film estensibile procedendo nel seguente modo:
 - Prelevare il tratto iniziale del film estensibile dalla bobina.
 - Svolgere il film facendolo passare all'interno dello sportello.
 - Far uscire il film dalla parte opposta dello sportello per almeno 50 cm, fino al punto **P1** indicato nel disegno.
 - Chiudere lo sportello e raccogliere a corda i 50 cm di film estensibile sporgente.
 - Inserire il capo della corda dalla posizione **P1** al lato opposto fino al punto **P2**, passando attraverso l'apertura **A1**, dietro al rullo **R1** ed uscendo dall'apertura **A2**; assicurarsi di tendere la corda di film.
 - Reinserire il capo della corda dalla posizione **P2** al lato opposto fino al punto **P3**, passando attraverso l'apertura **A2** ed uscendo dall'apertura **A3**; assicurarsi di tendere la corda di film.
 - Infine, inserire il capo della corda dalla posizione **P3** al punto **P4**, entrando attraverso l'apertura **A3** e inserendo la corda di film tra i due rulli gommati; assicurarsi di tendere la corda di film.
- F) Abilitare la macchina o il carrello di prestiro, procedere con l'estrazione del film estensibile fino a quando la fascia di film si distende per tutta la sua altezza. Successivamente, effettuare un taglio del film estensibile a circa 10 cm al di fuori dai rulli.

AVVERTENZA



Durante l'inserimento della bobina nell'albero portabobina:

- ***non lasciare cadere la bobina di peso;***
- ***accompagnare la bobina fino al completo inserimento nella spina di centraggio inferiore.***

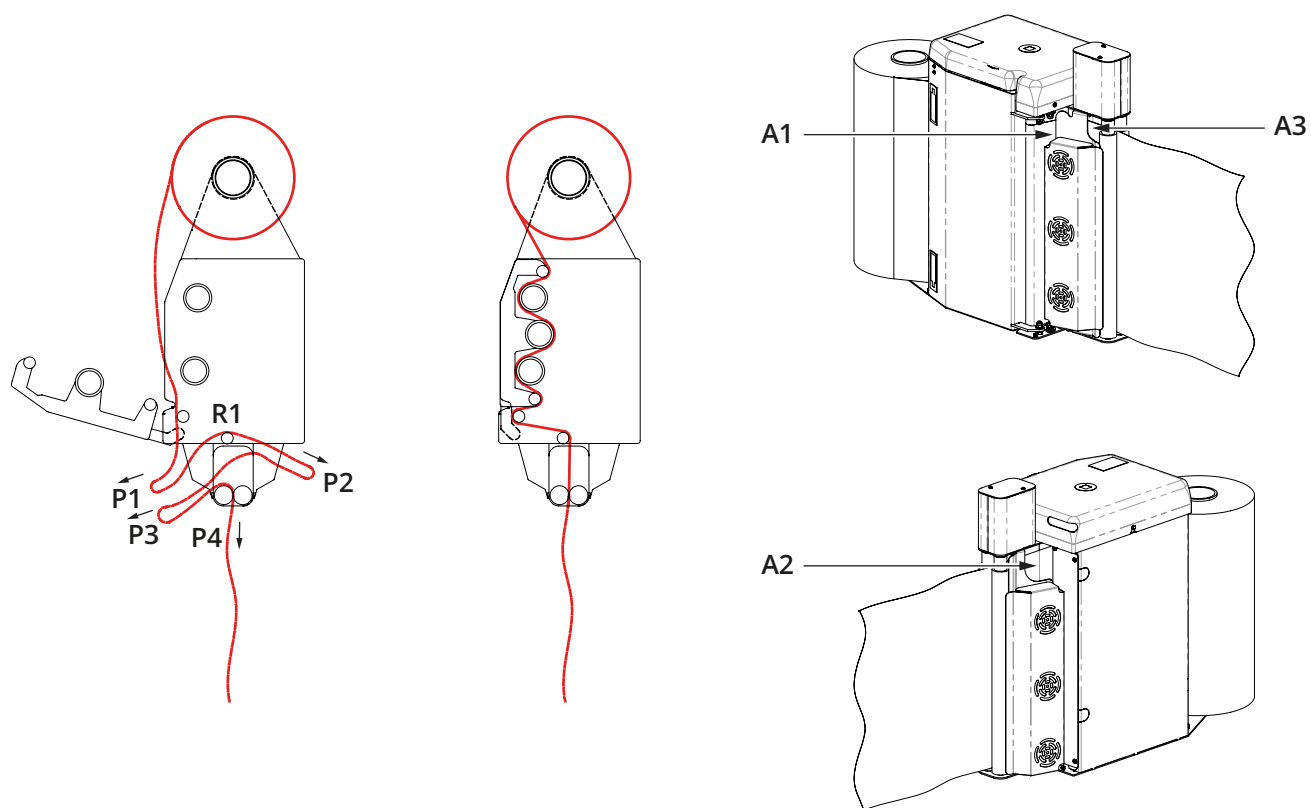


Figura 33

3.3.1.8 CONTEGGIO CONSUMO FILM

Il conteggio calcola il consumo del film estensibile che viene utilizzato per avvolgere ciascun prodotto, espresso in grammi o in metri.

A seconda del carrello utilizzato potrebbe essere necessario aggiungere l'opzionale, installando una camma **(1)** e sensore **(2)** per contare le rotazioni del rullo che è a contatto con il film lavorato dal carrello.

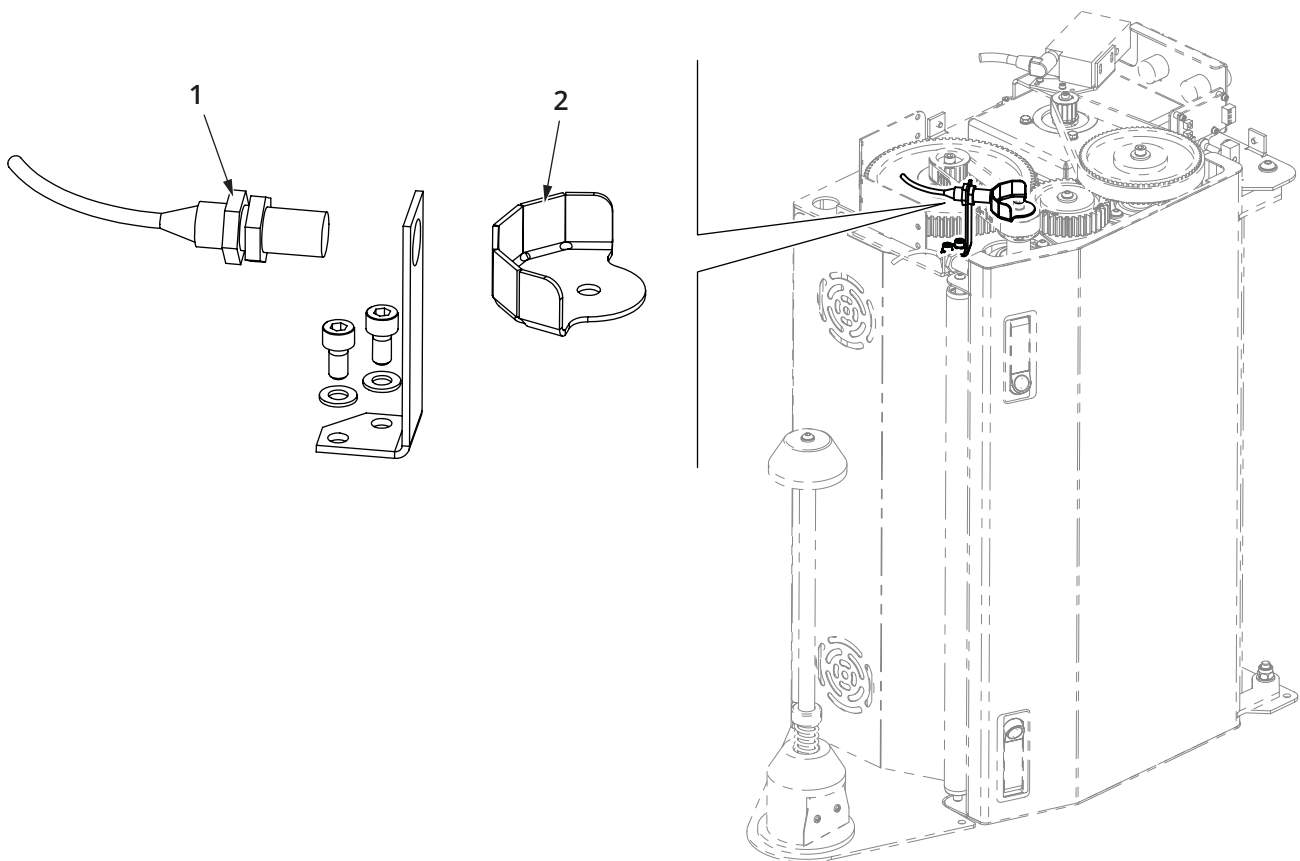


Figura 34

3.4 USO INTESO - USO PREVISTO - DESTINAZIONE D'USO

La macchina avvolgitrice, prevista per essere vincolata al suolo, è progettata e realizzata per la fasciatura tramite film estensibile di prodotti di varia natura impilati su pallet, al fine di renderne stabile l'imballaggio e protetto da umidità e polvere durante le fasi di trasporto e stoccaggio.

Per mezzo di un dispositivo di sollevamento, il pallet con i prodotti da imballare viene collocato sulla tavola rotante; il film estensibile viene distribuito tramite un apposito carrello che si sposta sull'asse verticale a seconda dell'altezza del prodotto da imballare.

Limiti di lavoro

Per motivi di sicurezza sono previste opportune limitazioni d'impiego, relazionate alle misure della macchina e della relativa tavola rotante. I prodotti da imballare devono rientrare nei limiti di lavoro della macchina in proprio possesso, specificati per carico massimo e ingombro massimo, in funzione del diametro (**Ø**) della tavola rotante, come illustrato nella tabella.

Film estensibile

Utilizzare un film con caratteristiche idonee al tipo di carrello a disposizione e al tipo di applicazione di imballaggio per la quale è destinato l'uso della macchina; valutare sempre la scelta del film in relazione alla scheda di sicurezza dello stesso.

Utilizzare un film traforato, nel caso sia richiesta la ventilazione dei prodotti imballati che altrimenti generano condensa (prodotti organici freschi: frutta, verdura, piante, ecc...).

Utilizzare un film coprente, nel caso sia richiesta la protezione dalla luce di prodotti fotosensibili.

Utilizzare un film antistatico laddove cariche elettrostatiche possono risultare dannose per il prodotto.

Dimensioni massime prodotto avvolgibile

Versione basamento				STD 2200	STD 2450	OPT 2700	OPT 3200	OPT 3500	OPT 3900	W (kg)
	Ø	X	Z	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
Standard	1500	1200	800	2200	2450	2700	3200	3500	3900	2000
	1650	1200	1000							
	1800	1200	1200							
		1400	1000							
	2200	1550	1550							
Transpallet		1900	1000	2200	2450	2700	3200	3500	3900	1200
	1650	1200	1000							
Basso profilo	1800	1200	1200	2200	2450	2700	3200	3500	3900	1200
	1650	1200	1000							

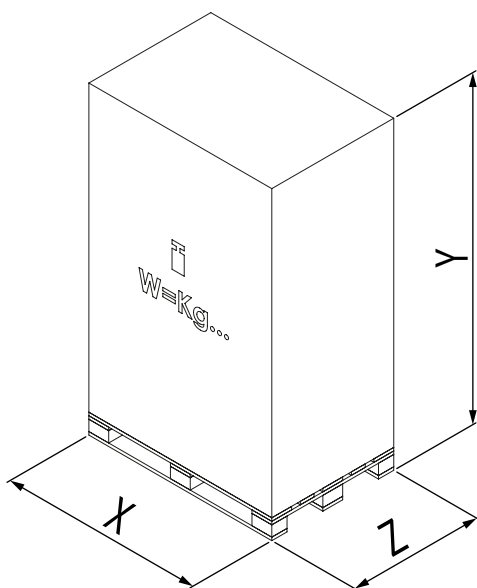


Figura 35

3.5 USO NON PREVISTO E NON CONSENTITO - USO IMPROPRIO PREVEDIBILE E NON PREVEDIBILE

L'utilizzo della macchina avvolgitrice di pallet per operazioni non consentite, il suo uso improprio e la carenza di manutenzione possono comportare rischi di grave pericolo per la salute e l'incolumità dell'operatore e delle persone esposte, nonché pregiudicare la funzionalità e la sicurezza della macchina.

Le azioni di seguito descritte forniscono un elenco di alcune possibilità, ragionevolmente più prevedibili, di "cattivo uso" della macchina.

- MAI fare salire persone sulla tavola rotante.
- MAI azionare il ciclo di lavoro quando vi è presenza di persone nelle immediate vicinanze della macchina.
- MAI consentire l'uso della macchina a personale non qualificato o a minori di anni 16.
- MAI abbandonare la postazione di comando durante la fase di lavoro.
- MAI caricare sulla macchina contenitori con prodotti tossici, corrosivi, esplosivi e infiammabili.
- MAI avviare il ciclo di lavoro con il carico non centrato sulla tavola rotante.
- MAI avviare il ciclo di lavoro quando il prodotto caricato è vincolato all'esterno della macchina.
- MAI impiegare la macchina all'aperto o in condizioni ambientali non previste.

3.6 DATI TECNICI E RUMORE

- Dimensioni di ingombro	Vedi Figura 36 - pag. 59
- Peso netto corpo macchina	350 kg
- Tensione di Alimentazione	230 Volt
- Frequenza	50/60 Hz
- Fasi	1+N/PE
- Corrente nominale	10 A
- Corrente di dispersione	25mA circa
- Potenza installata	1 kW (std) 1,2 kW (carrello prestiro variabile tre rulli due motori)
- Film estensibile	17/30 μ m
- Ø interno tubo bobina	Ø 76 mm
- Altezza bobina	500 mm
- Peso bobina max.	16 kg
- Velocità carrello	1 ÷ 4 mt/min
- Velocità tavola rotante	4 ÷ 12 giri/min

Rumore

In ottemperanza all'allegato 1 della direttiva macchine 2006/42/CE il costruttore dichiara che le emissioni di rumore, in postazione operatore, sono inferiori a 70 dB(A).

Dimensioni corpo macchina

Dimensioni rampa

						Std	Opt	Opt	Opt	Opt		
						2450	2700	3000	3300	3700		
Ø	A	B	D	E	F	G	G	G	G	G	H	I
1500	1510	2350	2700	75	1400	2750	3000	3300	3600	4000	1000	1500
1650	1660	2350	2700									
1800	1810	2650	3000									
2200	2230	3050	3400									

Dimensioni corpo pressore

Std	Opt	Opt	Opt	Opt	Std	Opt	Opt	Opt	Opt						
2450	2700	3000	3300	3700	2450	2700	3000	3300	3700						
L	L	L	L	L	M	M	M	M	M	N	O	O	O	O	O
2650	2950	3250	3550	3950	2050	2300	2600	2900	3300	500	2050	2300	2600	2900	3300

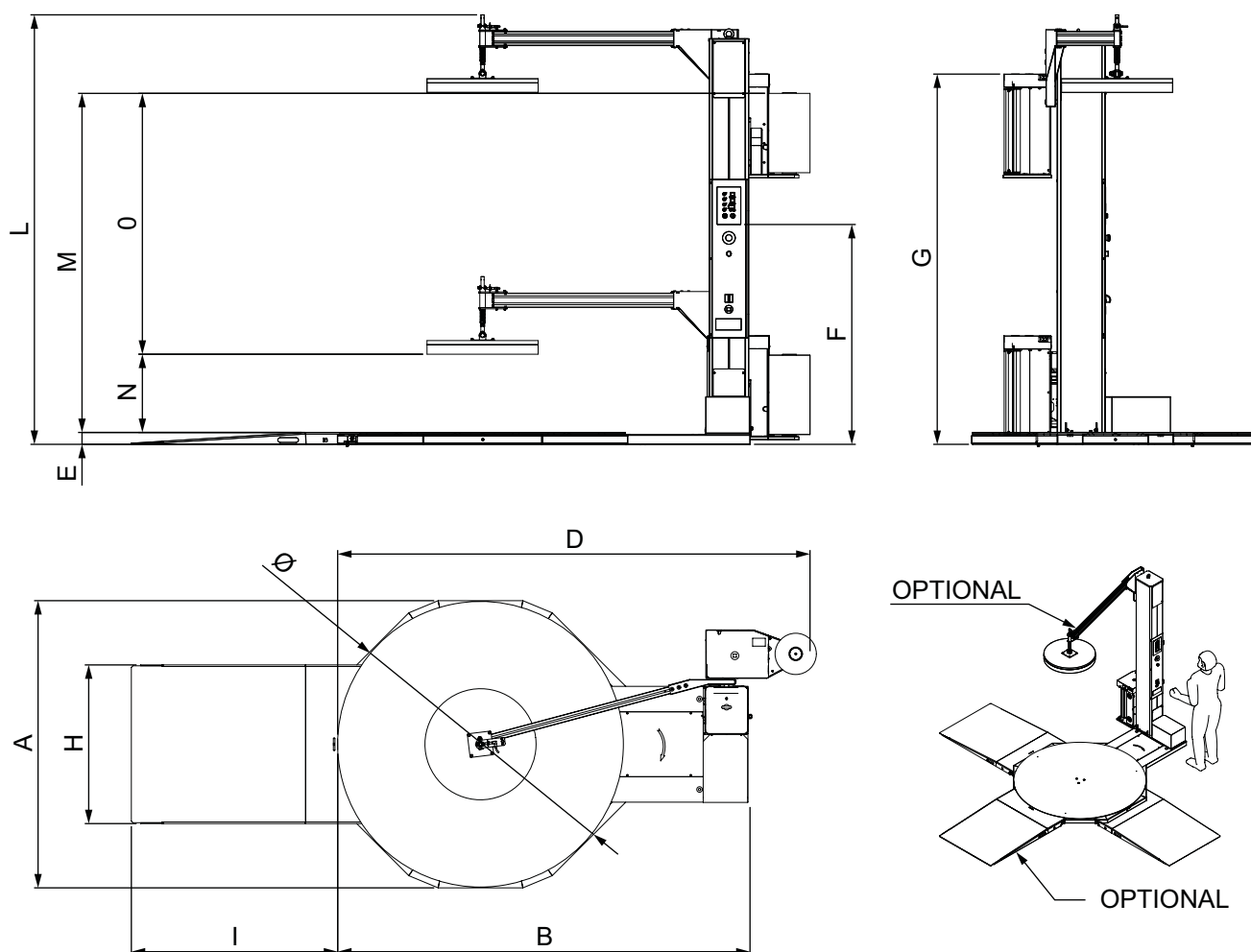


Figura 36

- » Vedi Figura 37 - pag. 61
- » Vedi Figura 38 - pag. 61

3.7 POSTAZIONE DI LAVORO E DI COMANDO

POSTAZIONE A - Area di comando

Deve essere occupata dall'operatore quando la macchina esegue il ciclo di lavoro.

È la postazione da cui l'operatore comanda l'avvio, l'arresto e le modalità di lavoro della macchina. Inoltre permette il controllo visivo del ciclo di lavoro, in modo che l'operatore possa azionare il dispositivo d'arresto d'emergenza in caso di situazioni potenzialmente pericolose.

POSTAZIONE B - Area di lavoro

Nell'area di lavoro l'operatore esegue le operazioni seguenti:

- aggancio del film ad un angolo del pallet per inizio del ciclo di lavoro;
- taglio del film per fine ciclo di lavoro.

PERICOLO



L'aggancio e il taglio del film devono essere eseguite con macchina in stato di arresto ciclo e tavola rotante ferma.

POSTAZIONE C - Area di manutenzione

Nell'area di manutenzione l'operatore esegue le operazioni seguenti:

- cambio bobina film;
- regolazione tiro film, se montata a bordo carrello.

AVVERTENZA



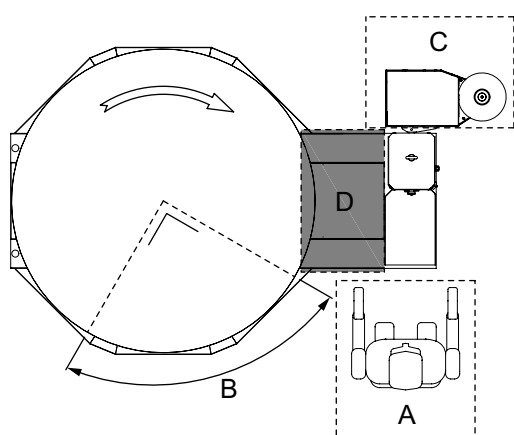
Tutte le operazioni effettuabili in posizione "C" devono essere eseguite con carrello tutto basso e macchina arrestata.

PERICOLO

E' VIETATO ATTRAVERSARE LA ZONA CENTRALE DELLA MACCHINA INDICATA CON "D".

MACCHINA VERSIONE "STANDARD"

Rotazione piatto orario



Rotazione piatto anti-orario

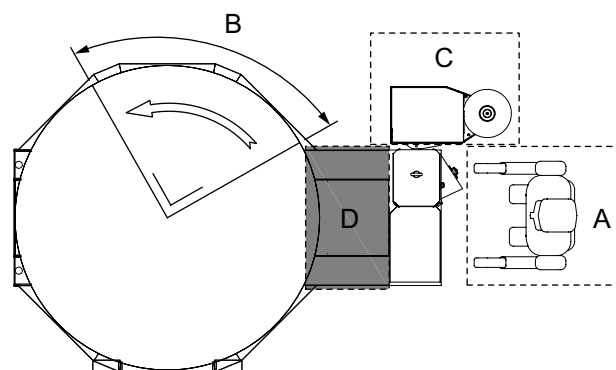
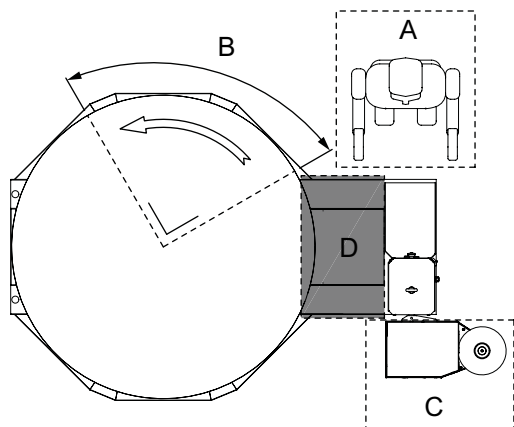


Figura 37

MACCHINA VERSIONE "DESTRA"

Rotazione piatto anti-orario



Rotazione piatto orario

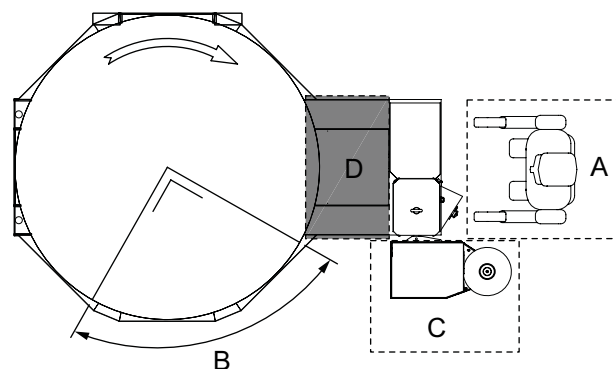


Figura 38

4 TRASPORTO MOVIMENTAZIONE IMMAGAZZINAMENTO

4.1 IMBALLO E DISIMBALLO

La macchina può venire spedita con modalità diverse a seconda delle esigenze del tipo di trasporto:

- Macchina su pianale in legno e protetta da involucro in plastica trasparente.
- Macchina imballata in cassa di legno opportunamente dimensionata.
- Macchina su pianale in legno e protetta da una gabbia di traversi in legno.

Al ricevimento della macchina accertarsi che l'imballo non abbia subito danni durante il trasporto o che non sia stato manomesso con conseguente probabile asportazione di parti contenute all'interno. Portare la macchina imballata il più vicino possibile al luogo previsto per l'installazione e procedere al disimballo avendo cura di verificare che la fornitura corrisponda alle specifiche dell'ordine.

PERICOLO



I mezzi di sollevamento e trasporto devono essere scelti in base alle dimensioni, ai pesi, alla forma della macchina e ai suoi componenti. La capacità dei mezzi di sollevamento deve essere superiore (con un margine di sicurezza) al peso proprio dei componenti da trasportare.

N.B.: Nel caso si riscontrassero danni o parti mancanti, comunicarlo immediatamente al Servizio Assistenza Clienti ed al Vettore presentando documentazione fotografica.

Assicurarsi che non rimangano nell'imballo parti della macchina di piccole dimensioni.

Eseguire una accurata verifica delle condizioni generali.

Per lo smaltimento dei vari materiali costituenti l'imballaggio attenersi alle normative vigenti per la tutela dell'ambiente.

AVVERTENZA



Nelle operazioni di scarico e movimentazione è necessaria la presenza di un aiutante per eventuali segnalazioni durante il trasporto.

AVVERTENZA



IL COSTRUTTORE non si assume alcuna responsabilità dei danni provocati da operazioni scorrette, da personale non qualificato o dall'uso di mezzi non adeguati.

4.2 TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE MACCHINA IMBALLATA

AVVERTENZA



Per il sollevamento ed il trasporto della macchina IMBALLATA servirsi ESCLUSIVAMENTE di un carrello elevatore di portata adeguata. OGNI ALTRO SISTEMA VANIFICA LA GARANZIA ASSICURATIVA PER EVENTUALI DANNI RIPORTATI ALLA MACCHINA.

INFORMAZIONI



IL PESO DELL'IMBALLO E' GENERALMENTE INDICATO SULLA CASSA.

PERICOLO



ASSICURARSI SEMPRE PRIMA DI QUALSIASI OPERAZIONE CHE NON VISIANO PERSONE ESPOSTE IN ZONE PERICOLOSE (IN QUESTO CASO L'AREA CIRCOSTANTE LE PARTI MACCHINA E' DA CONSIDERARSI INTERAMENTE ZONA PERICOLOSA).

Dimensioni imballo: 2900x2000x550 mm

Peso imballo: 600 kg

*Macchina STD

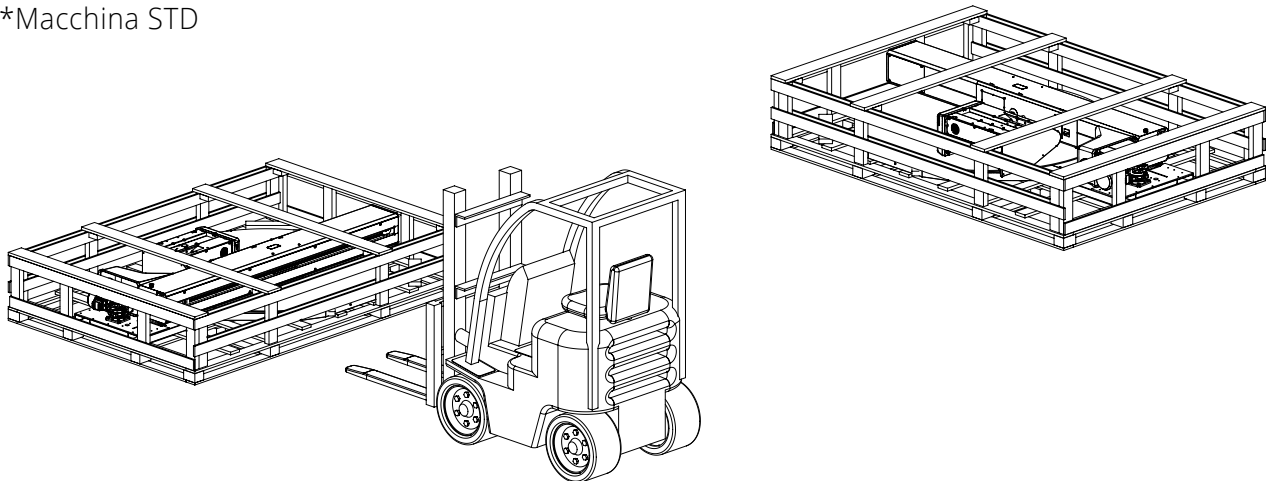


Figura 39

4.3 TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE MACCHINA DISIMBALLATA

» Vedi Figura 40 - pag. 64

- Liberare la macchina dall'imballo come rappresentato in figura.
- Inserire con la massima cura e fino alla massima profondità possibile, le forche del carrello elevatore dentro alle apposite guide **(A)**, contrassegnate dal pittogramma **(B)**.
- Sollevare e trasferire la macchina nel luogo di installazione.

AVVERTENZA



Per il sollevamento ed il trasporto della macchina, servirsi ESCLUSIVAMENTE di un carrello elevatore di portata adeguata. Ogni altro sistema VANIFICA LA GARANZIA ASSICURATIVA per eventuali danni riportati alla macchina.

PERICOLO



PERMANE COMUNQUE IL RISCHIO D'URTO DA MOVIMENTO IMPROVVISO PER SBILANCIAMENTO DELLE PARTI MACCHINA IN CASO DI CEDIMENTO O SLITTAMENTO DELLE CINGHIE. IL SOLLEVAMENTO DEVE ESSERE ESEGUITO A BASSA VELOCITÀ E CON CONTINUITÀ (ESENTE DA STRAPPI O IMPULSI).

PERICOLO



ASSICURARSI SEMPRE PRIMA DI QUALSIASI OPERAZIONE CHE NON VISIANO PERSONE ESPOSTE IN ZONE PERICOLOSE (IN QUESTO CASO L'AREA CIRCOSTANTE LE PARTI MACCHINA È DA CONSIDERARSI INTERAMENTE ZONA PERICOLOSA).

Peso netto: 500 kg

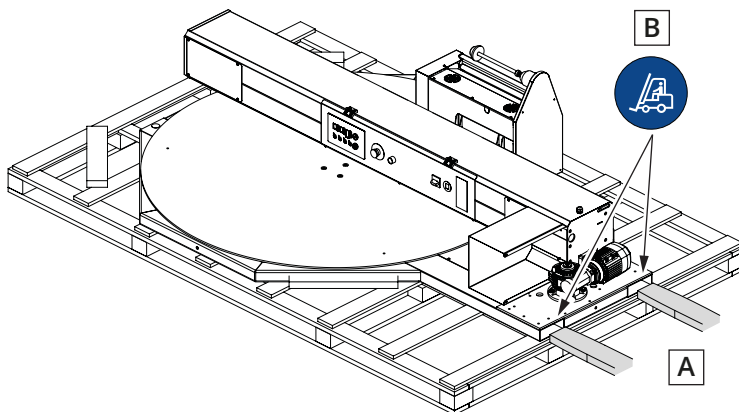


Figura 40

Per il sollevamento della macchina montata procedere come segue:

» Vedi Figura 41 - pag. 65

- Inserire con la massima cura e fino alla massima profondità possibile, le forche del carrello elevatore dentro alle apposite guide **(A)**, contrassegnate dal pittogramma **(B)**.
- Sollevare e trasportare la macchina.

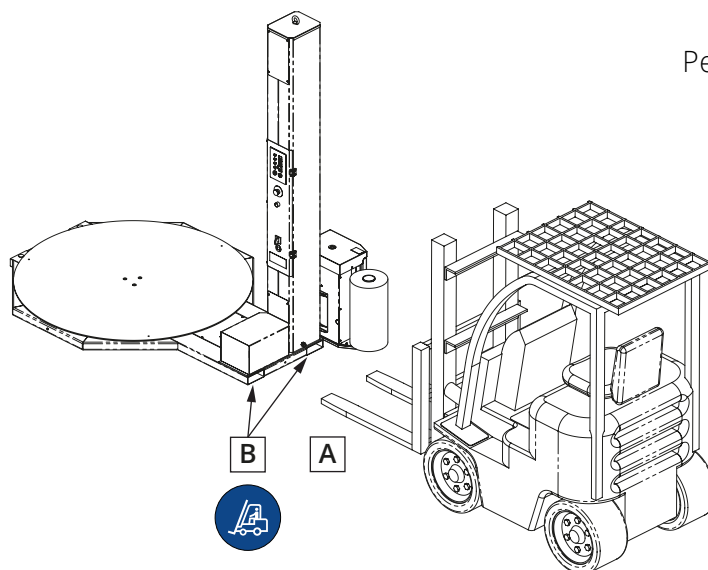


Figura 41

AVVERTENZA



La macchina con basamento basso profilo non può essere movimentata da montata.

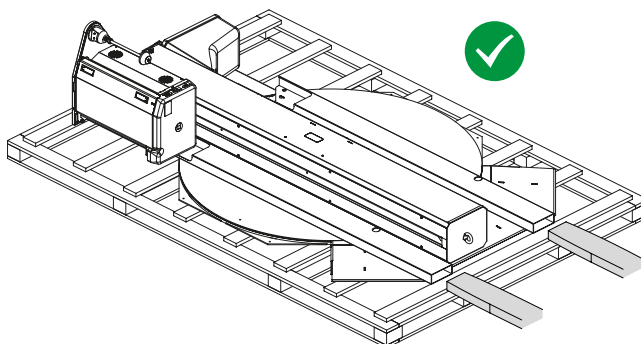


Figura 42

4.4 IMMAGAZZINAMENTO MACCHINA IMBALLATA E DISIMBALLATA

In caso di una lunga inattività della macchina, il cliente dovrà accertarsi dell'ambiente in cui è stata posizionata e in relazione al tipo di imballo (cassa, container, ecc.) verificare la condizione di mantenimento.

Nel caso di inutilizzo del macchinario e di stoccaggio di quest'ultimo in ambiente secondo specifiche tecniche, è necessario ingrassare le parti di scorrimento. In caso di dubbi contattare il Servizio Assistenza del costruttore.

Il costruttore declina ogni responsabilità nel caso che l'utilizzatore non specifichi o non richieda le sopra citate informazioni.

5 INSTALLAZIONE

5.1 CONDIZIONI AMBIENTALI CONSENTITE

Temperatura:

La macchina deve funzionare regolarmente in ambienti a temperature comprese fra + 5°C e + 40°C.

Condizioni atmosferiche:

L'equipaggiamento elettrico è in grado di funzionare correttamente in condizioni atmosferiche con umidità relativa non superiore al 50% a temperatura di 40°C e al 90% con temperatura non superiore a 20°C (senza condensa). Nel caso che le condizioni ambientali non siano idonee al funzionamento della macchina, Il Costruttore può fornire, se richiesto, le soluzioni per ovviare al problema.

Altitudine:

Altitudine di utilizzo non superiore ai 1000 metri sopra il livello del mare.

Illuminazione:

Illuminamento necessario minimo ed indispensabile: 300-500 lux.

PERICOLO



La macchina standard non è predisposta e studiata per lavorare in ambienti ad atmosfera esplosiva oppure con rischio d'incendio.

5.2 SPAZIO NECESSARIO PER L'USO E LA MANUTENZIONE

» Vedi Figura 43 - pag. 68

Lo spazio libero più ampio dovrà essere riservato sul lato della tavola adibito alle operazioni di carico e scarico, dovrà consentire il passaggio di carrelli elevatori o altri mezzi necessari per la manutenzione ed il caricamento delle bobine di film.

I restanti lati della macchina devono essere avvicinati il più possibile a pareti laterali o barriere fisse, per impedire il facile accesso.

Fare comunque sempre riferimento allo schema concordato all'ordine con il Costruttore.

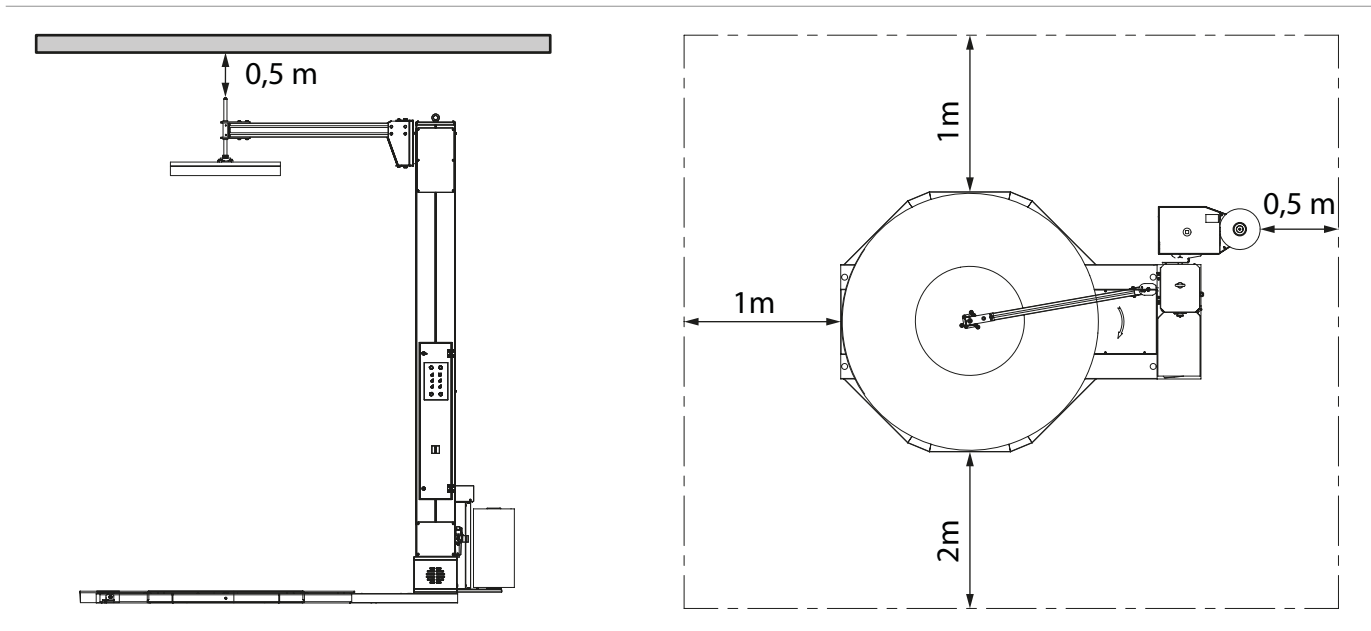


Figura 43

5.3 PIAZZAMENTO DELLA MACCHINA

5.3.1 MACCHINA STANDARD

La macchina, in versione standard, viene spedita nel modo seguente:

- colonna di base ribaltata sulla tavola rotante;
- pressore (se fornito) smontato.

Non si richiede una particolare preparazione della superficie di appoggio. La superficie deve essere liscia e piana nei due sensi (pendenza massima consentita 1%) e di consistenza tale da sopportare il peso della macchina a pieno carico.

Procedere al riposizionamento della colonna di base ed all'assemblaggio delle parti smontate.

» Vedi Figura 44 - pag. 70

RIPOSIZIONAMENTO COLONNA DI BASE

A) Procurarsi le viti a corredo per il fissaggio della colonna di base.

PERICOLO



Il sollevamento della colonna deve essere effettuato facendo uso di un idoneo dispositivo di sollevamento (1), agganciato al golfare preposto sulla colonna.

B) Sollevare la colonna di base (2).

C) Inserire le viti (3) e procedere al fissaggio della colonna alla base della macchina (4).

D) Montare il carter protezione motorizzazione (5) e fissarlo tramite le viti.

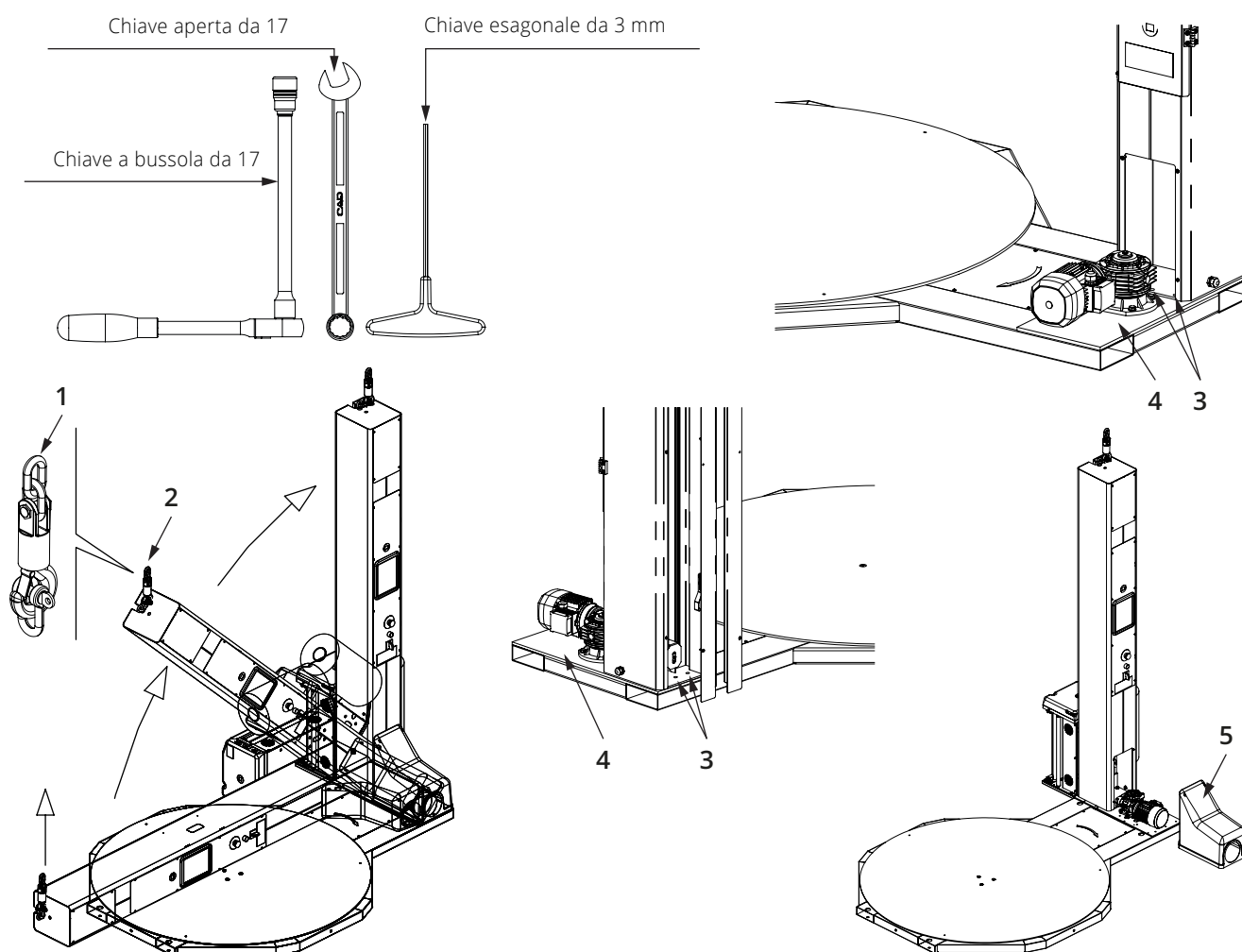


Figura 44

MONTAGGIO CARRELLO

» Vedi Figura 45 - pag. 71

- A) Procurarsi la viteria a corredo per il fissaggio del carrello.
- B) Avvitare parzialmente le viti **(1)** con le rondelle **(2)** nei fori/inserti **(3)** lasciando 5-10 mm di spazio tra rondella ed inserto.

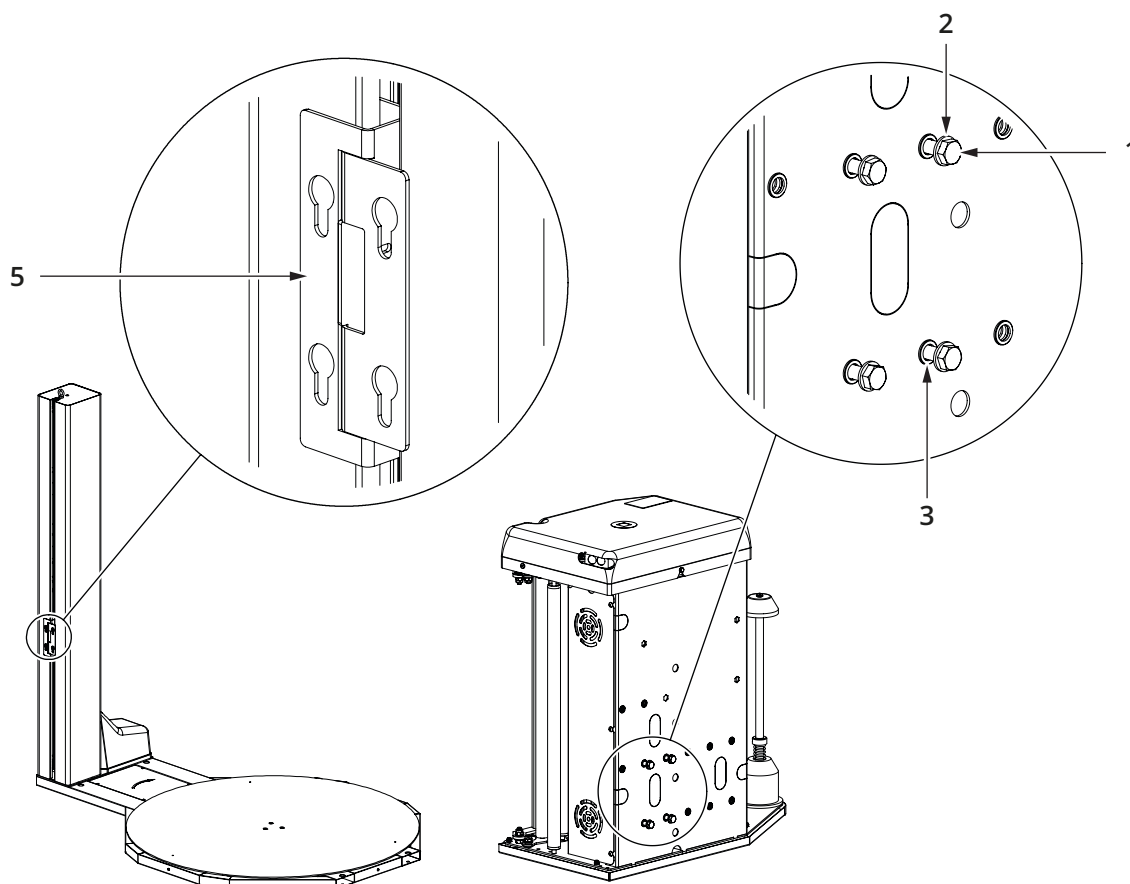


Figura 45

PERICOLO



Il sollevamento del carrello con peso superiore a 25 kg deve essere effettuato da due persone.

» Vedi Figura 46 - pag. 72

C) Sollevare il carrello **(4)** ed agganciarlo al supporto **(5)** inserendo le viti nei fori sagomati **(6)** (figura **A**).

D) Abbassare il carrello fino a portare le viti a fine asola **(6)** (figura **B**).

E) Stringere le viti **(1)** per fissare il carrello **(4)** (figura **B**).

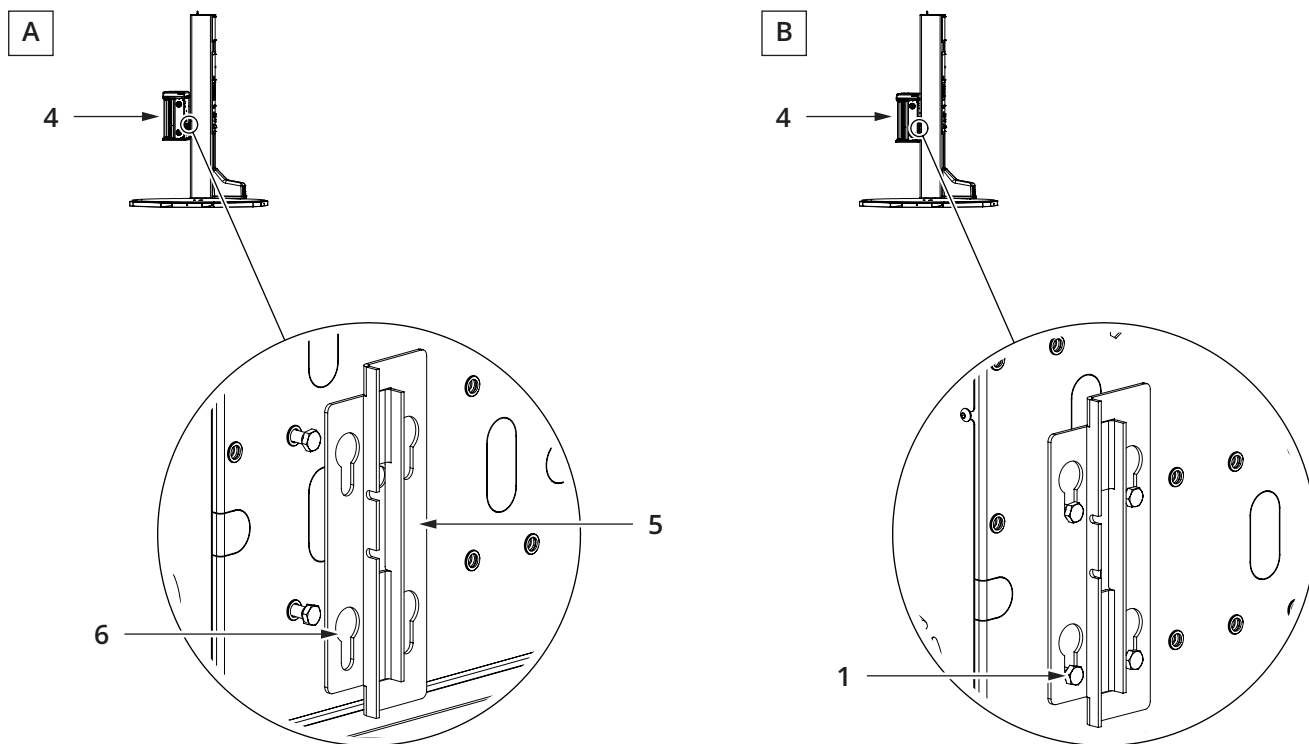


Figura 46

MONTAGGIO PRESSORE (OPTIONAL)

» Vedi Figura 47 - pag. 73

Dopo aver sollevato e fissato la colonna, procedere al montaggio del braccio pressore.

- A) Procurarsi la viteria fornita a corredo.
- B) Sollevare il braccio completo **(1)** fino all'attacco **(2)**, avvitare e bloccare le viti **(3)**.
- C) Collegare il cavo **(4)** al connettore **(5)**.

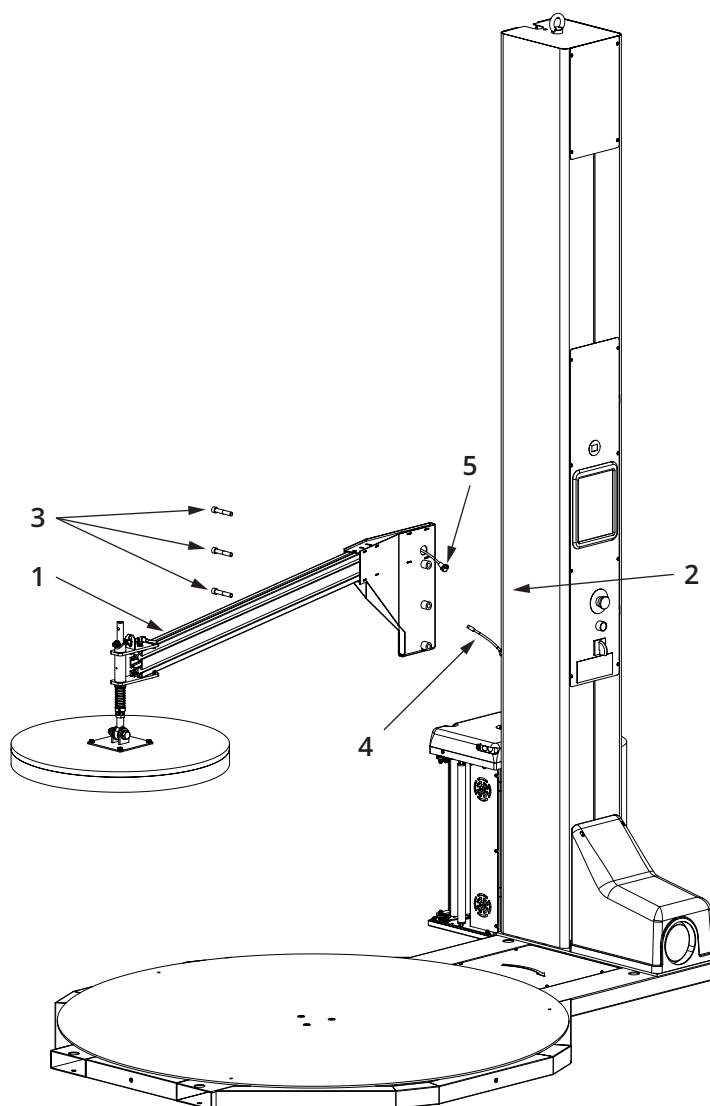


Figura 47

FISSAGGIO A TERRA

» Vedi Figura 48 - pag. 74

- A) Eseguire i fori nel pavimento, nei punti **(1-2-3-4)**, passando attraverso i fori presenti sulla base della macchina.
- B) Inserire nei fori i tasselli in acciaio e stringere.

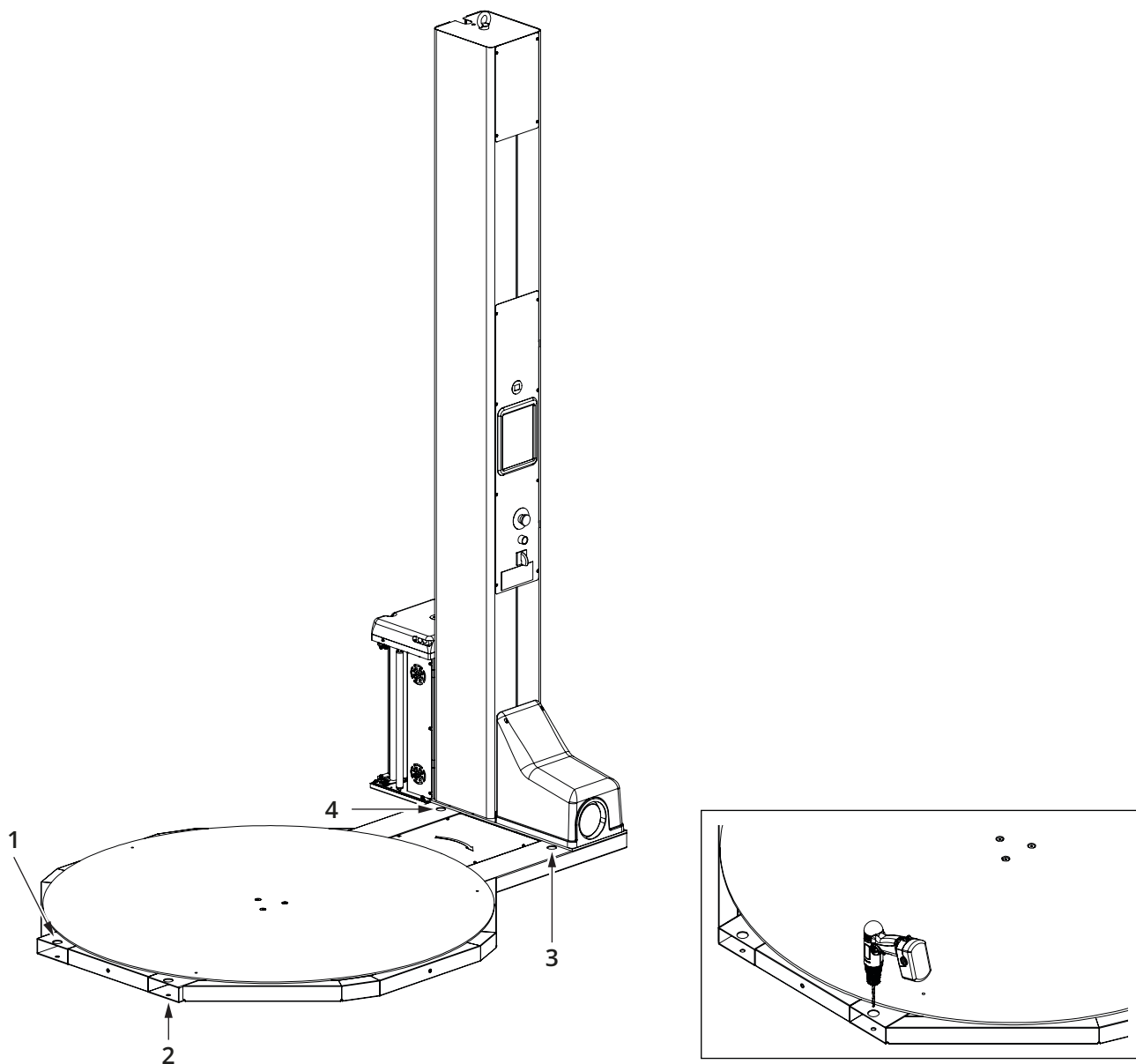


Figura 48

5.3.2 MACCHINA BASSO PROFILO

FISSAGGIO A TERRA BASAMENTO BASSO PROFILO

- A) Posizionare la macchina nella posizione desiderata e rimuovere i supporti **(B)** per la movimentazione della macchina **(A)**.

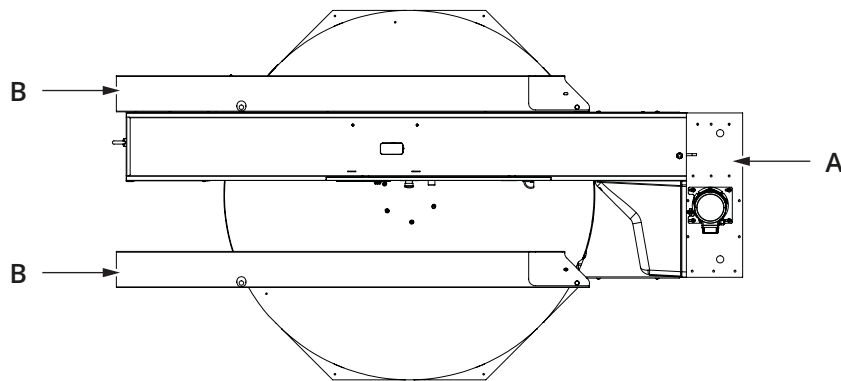


Figura 49

- B) Eseguire i fori nel pavimento nei punti **(1-2-3-4)**, passando attraverso i fori presenti sulla base della macchina.
- C) Inserire nei fori i tasselli in acciaio e serrare.
- D) Posizionare la rampa **(5)** in corrispondenza dei fori e fissarla con le viti **(6)**. Nel caso in cui si abbiano più rampe ripetere l'operazione per ogni rampa.

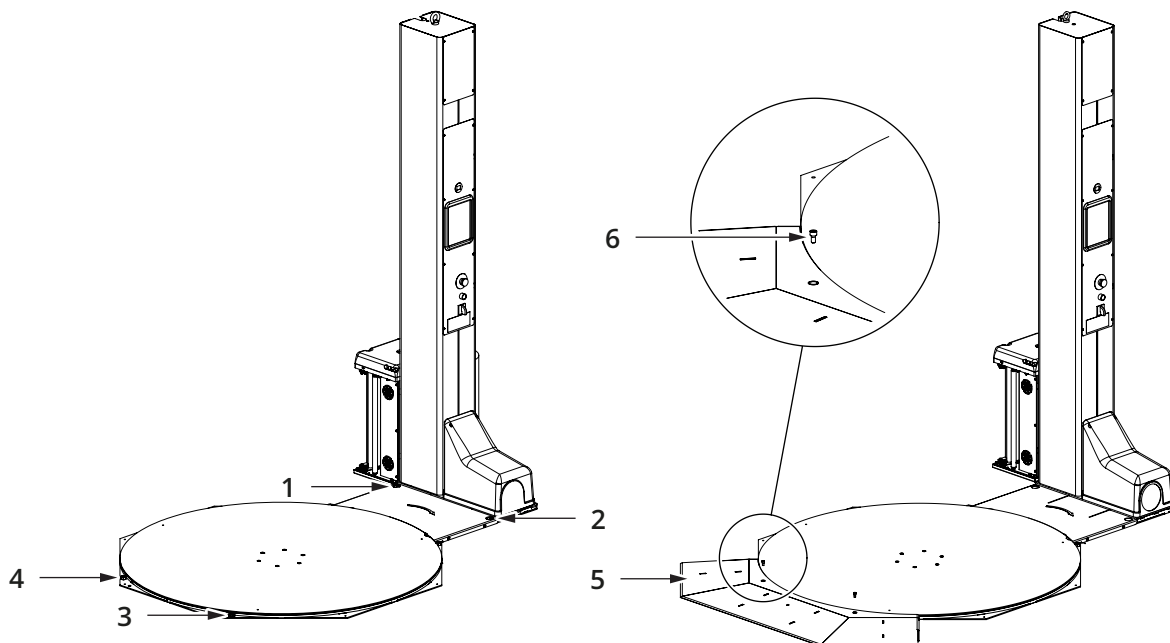


Figura 50

5.3.3 MACCHINA TRANSPALLET

FISSAGGIO A TERRA MACCHINA TRANSPALLET

» Vedi Figura 51 - pag. 76

- A) Togliere i quattro carter di protezione (1-2-3-4).
- B) Eseguire i fori nel pavimento, nei punti (5-6-7-8-9-10-11-12), passando attraverso i fori presenti sulla base della macchina e della rampa di accesso.
- C) Inserire nei fori i tasselli in acciaio e stringere.
- D) Rimontare i quattro carter di protezione (1-2-3-4).

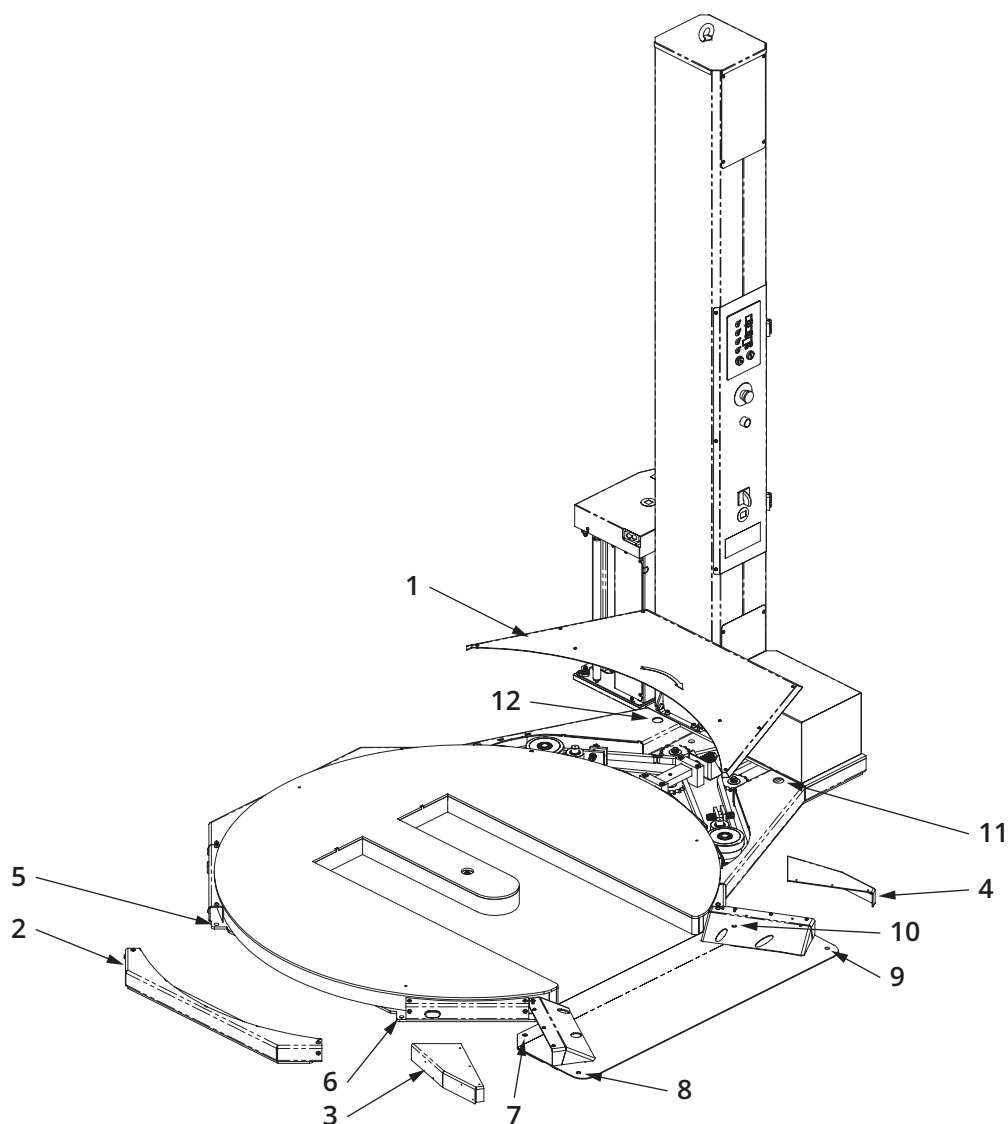


Figura 51

POSIZIONAMENTO RAMPA PER ENTRATA MACCHINA TP

» Vedi Figura 52 - pag. 77

La macchina può essere consegnata con la rampa di ingresso già montata oppure smontata ma predisposta per essere montata sul lato scelto in fase d'ordine.

Per eseguire il montaggio procedere nel modo seguente:

- A) Rimuovere i carter **(1)** e **(2)**.
- B) Posizionare la rampa **(3)** nel lato aperto del basamento **(4)**.
- C) Avvitare e bloccare le viti **(5)**.
- D) Collegare il connettore **(6)** al sensore **(7)**.
- E) Rimontare i carter **(1)** e **(2)**.

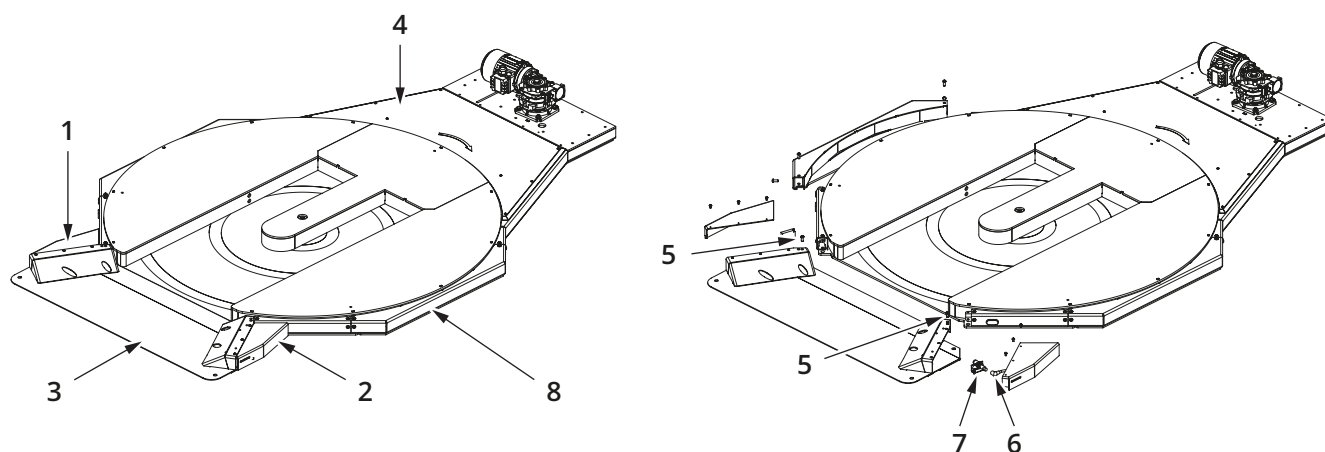


Figura 52

» Vedi Figura 53 - pag. 78

Per montare la rampa in un lato diverso da quello predisposto o per spostarla, procedere nel modo seguente:

- A) Rimuovere i carter (1) e (2).
- B) Disconnettere il connettore (6) dal sensore (7).
- C) Rimuovere le viti (5) e distaccare la rampa (3) dal basamento (4).
- D) Determinato il lato nel quale ri-montare la rampa (3), smontare il carter (8) rimuovendo le viti (9).

INFORMAZIONI



In funzione del senso di rotazione del piatto i carter (8) contengono il cavo del connettore (6). Se presente, il cavo va rimosso prima del carter, facendolo scorrere indietro.

- E) Rimontare la rampa (3) ed il carter (8) nelle nuove posizioni, avvitare e bloccare le viti (5) e (9).
- F) Ricondurre attraverso il percorso fornito dai carter (8) il connettore (6) al sensore (7) e collegarlo ad esso.
- G) Rimontare i carter (1) e (2).

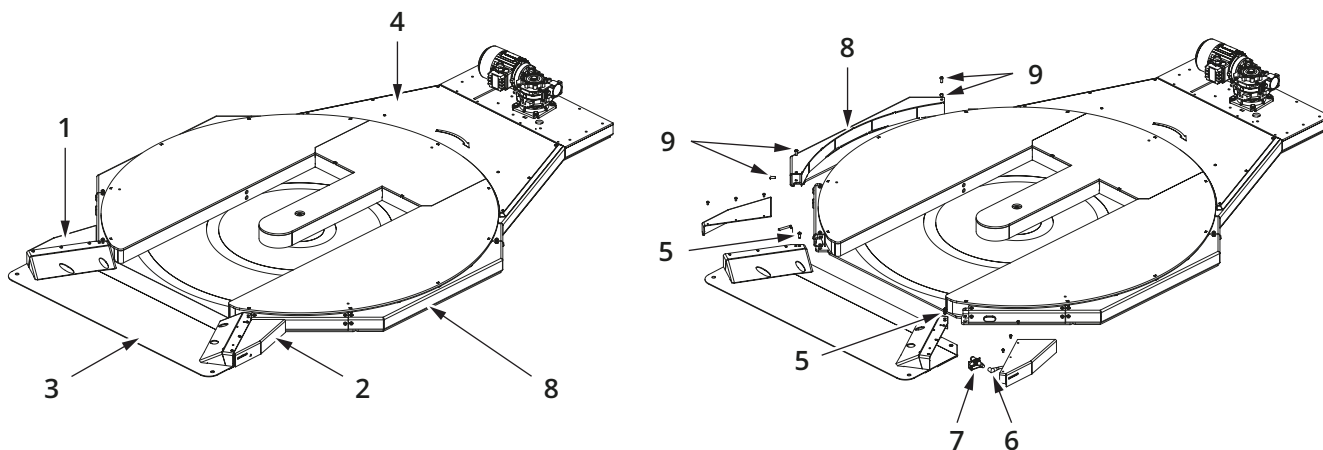


Figura 53

» Vedi Figura 54 - pag. 79

H) Spostare il catarifrangente **(10)** nella posizione corretta in modo tale che quando l'apertura del piatto rotante **(11)** è in corrispondenza della rampa **(3)**, il catarifrangente **(10)** sia in corrispondenza del sensore **(12)** che è e rimane in tale posizione qualsiasi sia la posizione della rampa **(3)**. Per facilitare l'operazione, fare ruotare manualmente il piatto fino a quando il catarifrangente **(10)** si presenta in corrispondenza del lato aperto, rimuoverlo svitare le viti **(13)**, far ruotare nuovamente il piatto fino a quando sul lato aperto si presenta la nuova posizione di fissaggio per il catarifrangente **(10)**, fissarlo riutilizzando le stesse viti **(13)**.

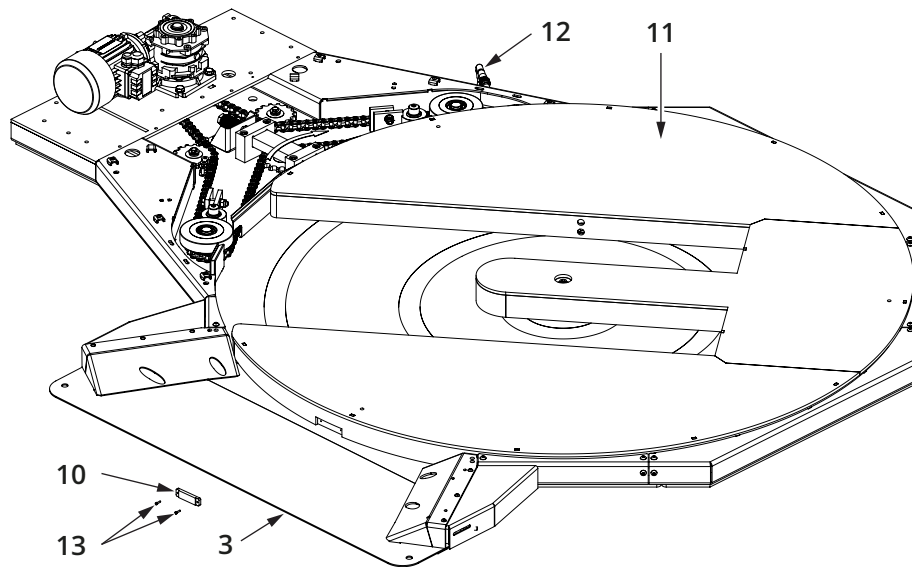


Figura 54

» Vedi Figura 55 - pag. 79

- I - per posizione frontale
- II - per posizione a destra
- III - per posizione a sinistra

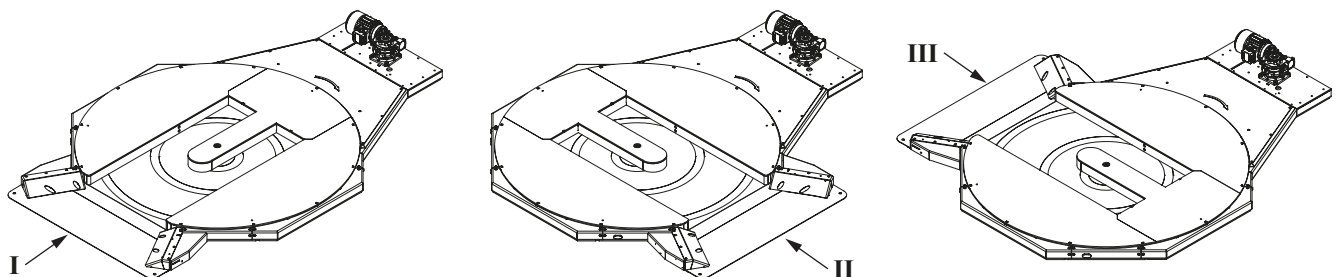


Figura 55

MONTAGGIO RAMPE (OPTIONAL)

» Vedi Figura 56 - pag. 80

La rampa può essere montata su tre lati del basamento.

Per eseguire il montaggio procedere nel modo seguente:

- A) Avvitare parzialmente la vite **(1)** nel basamento ed innestare l'asola della rampa dall'alto verso il basso.
- B) Livellare il pianetto della rampa alla tavola rotante con la vite **(3)**.
- C) Regolare la distanza **(X)** della rampa rispetto alla tavola con le viti **(2)**, **la distanza deve essere regolata a $2 \div 5 \text{ mm (max)}$** .
- D) Stringere la vite **(1)**.
- E) Bloccare i controdadi.

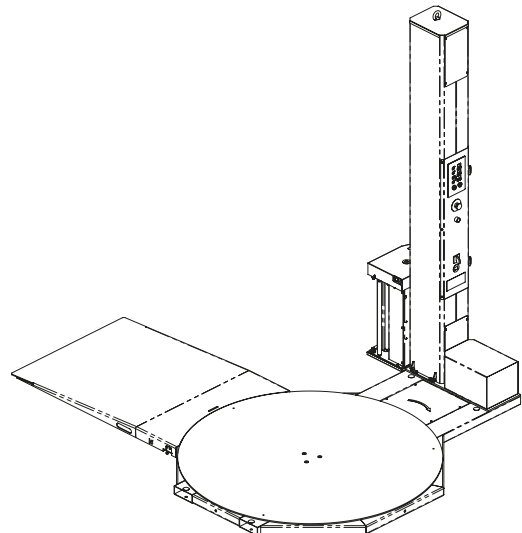
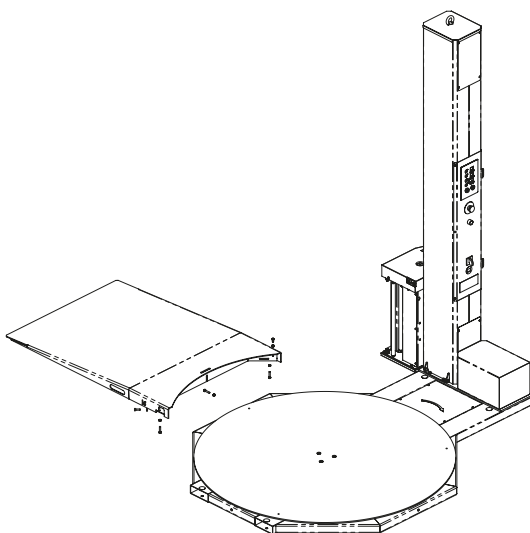
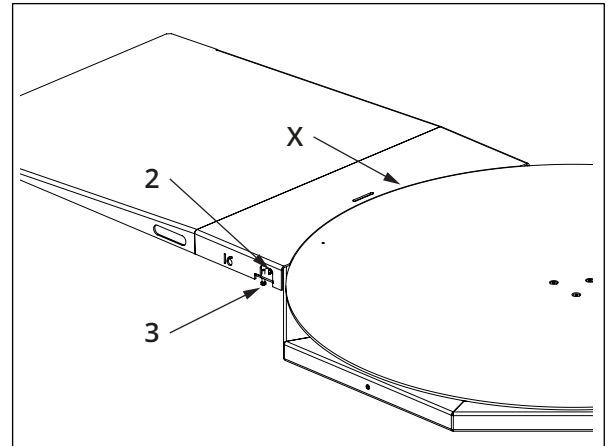
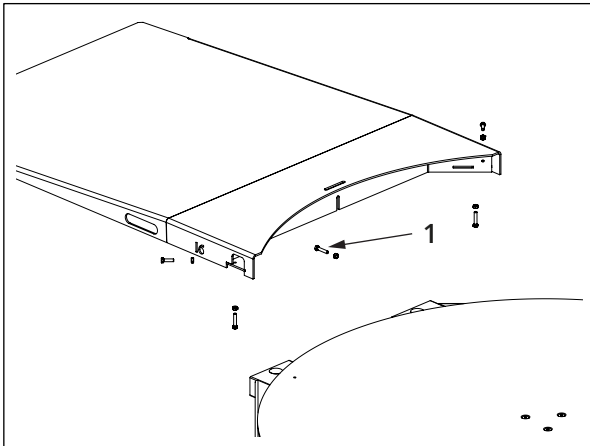


Figura 56

5.3.4 MACCHINA INCASSATA AL PAVIMENTO (CON TELAIO)

» Vedi Figura 57 - pag. 81

Prima di procedere all'assemblaggio della macchina, realizzare l'area di incasso seguendo lo schema che rappresenta la buca di riferimento **(A)**.

Preparare una buca profonda almeno 8 cm (vedi **A**).

Murare la dima a filo pavimento **(B)**, spianare il fondo della buca e riempire le aree non utilizzate **(B1)** come da scheda tecnica specifica della dima.

Se presente, togliere i tubi incrociati **(B2)**, inserire la macchina **(C1)** e fissare i settori **(C2)** intorno al piatto centrandoli e fissandoli mediante le viti **(C3)**, la distanza tra piatto girevole e settori deve essere regolata a $2 \div 5$ mm (max).

Il montaggio completo è rappresentato in **(D)**.

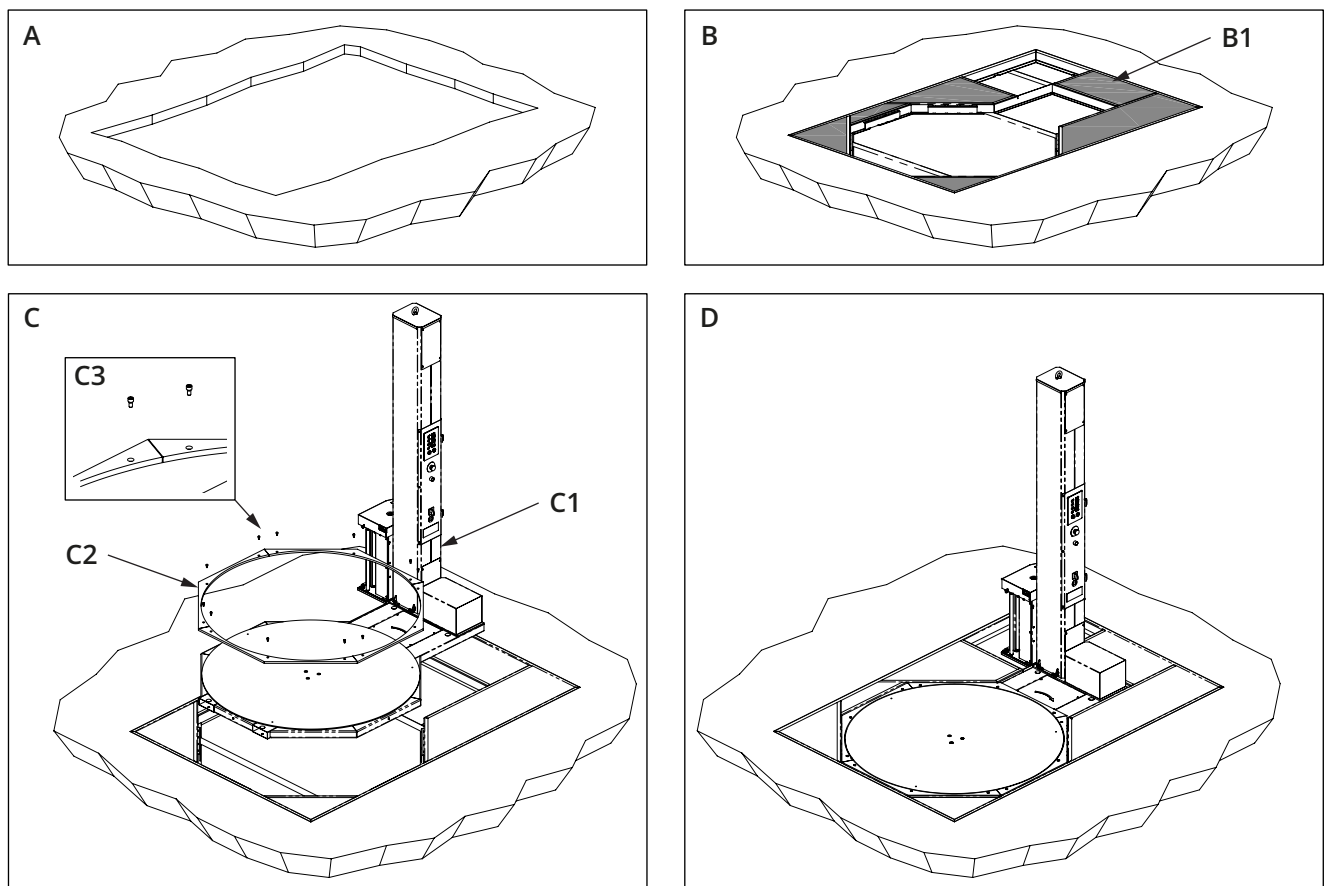


Figura 57

5.3.5 MACCHINA INCASSATA AL PAVIMENTO (SENZA TELAIO)

» Vedi Figura 58 - pag. 82

Prima di procedere all'assemblaggio della macchina, realizzare l'area di incasso seguendo lo schema che rappresenta la buca di riferimento (A).

Posizionare la macchina (1) all'interno della buca (vedi B) e centrarla distribuendo lo spazio in egual misura tra i lati (25 mm) (vedi C).

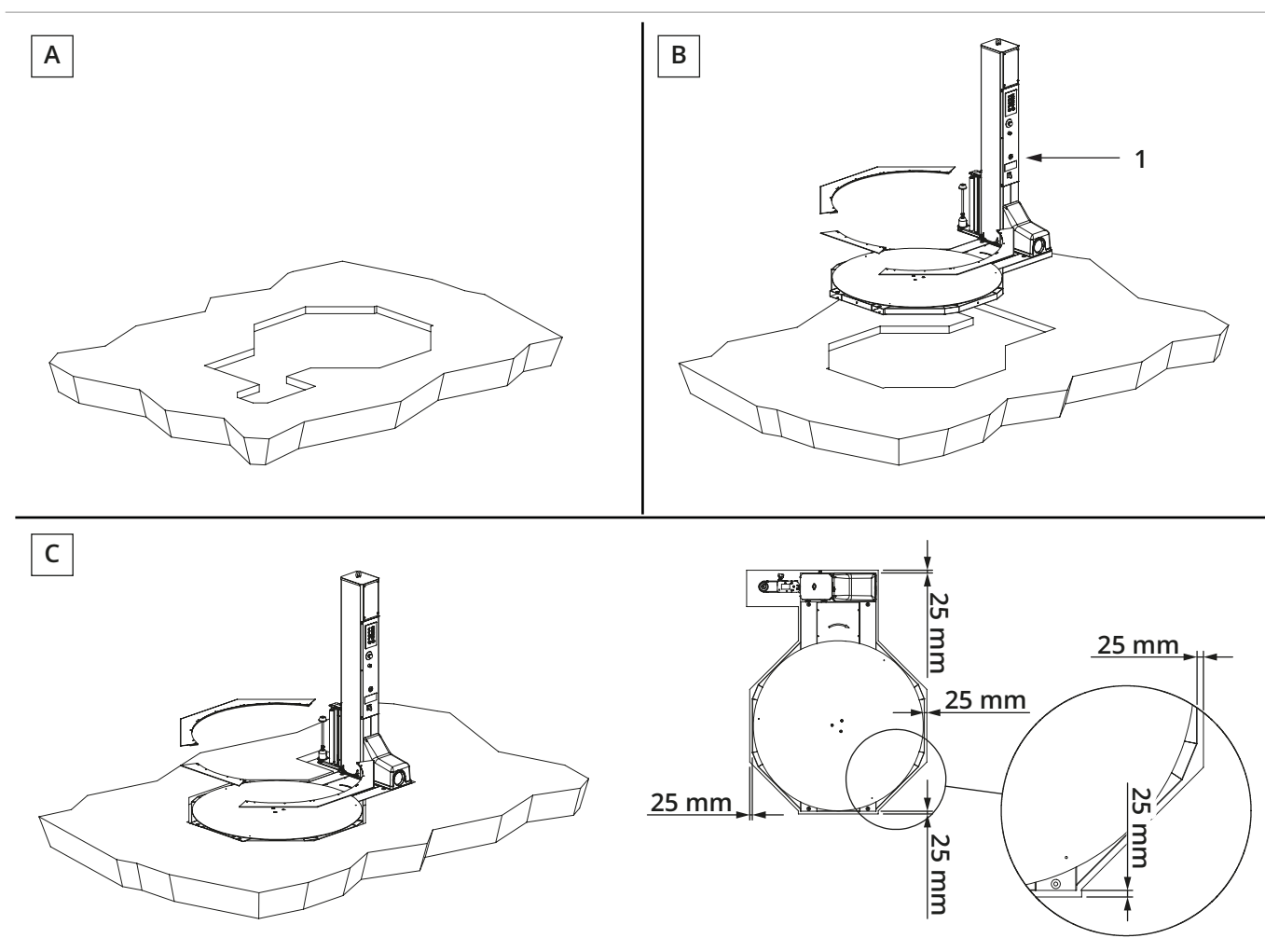


Figura 58

Verificare il corretto posizionamento della macchina appoggiando i settori **(2)** e **(3)** attorno al piatto **(4)** lasciando una distanza di ~5 mm dal piatto stesso.

Se serve, correggere la posizione della macchina **(1)** all'interno della buca per posizionare in modo corretto i settori **(2)** e **(3)**.

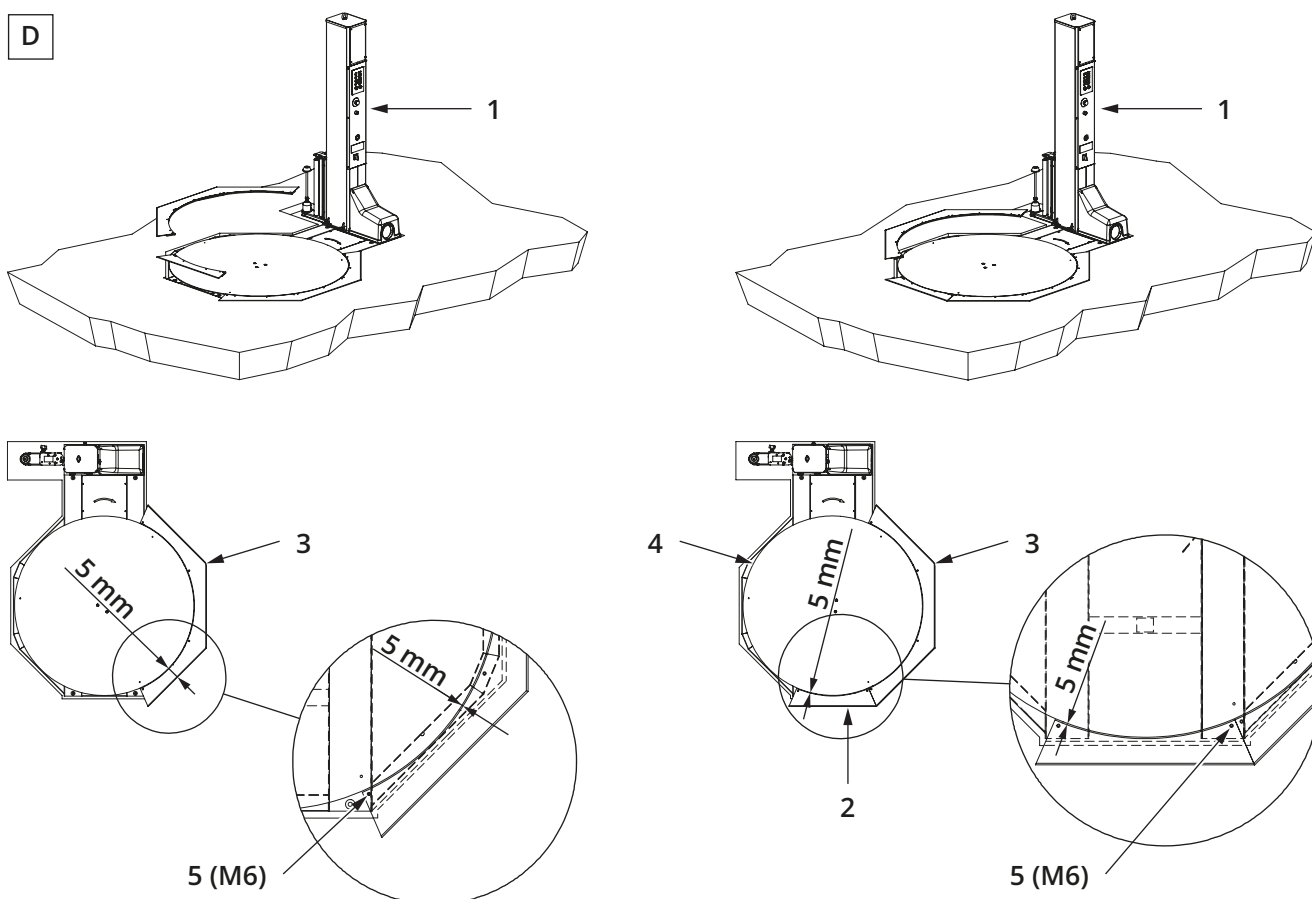


Figura 59

Rimuovere i settori e fissare la macchina a terra attraverso gli appositi fori.

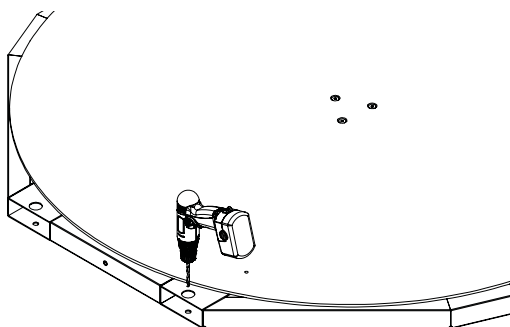


Figura 60

Rimontare i settori (2) e (3) posizionandoli come indicazioni precedenti, a 5 mm dal piatto girevole; forare e filettare M6 il basamento in corrispondenza dei fori (5) e fissare i settori con vite TCEI M6. **(D)**

Verificare il corretto montaggio completo **(E)**.

E

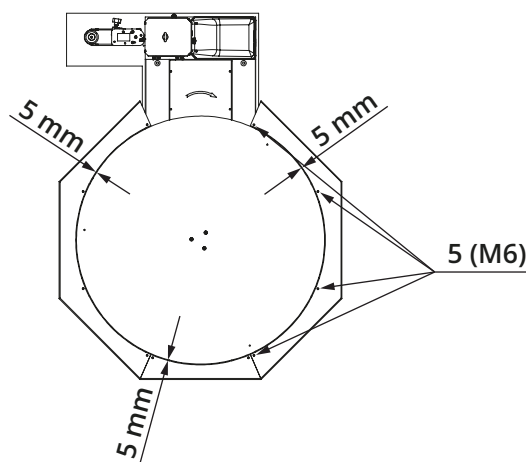
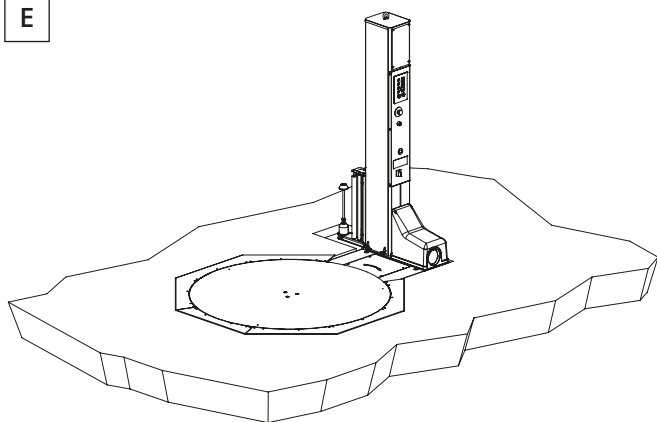


Figura 61

5.3.6 MACCHINA CON BASAMENTO PESATURA

Posizionare la macchina nel luogo destinato; posizionare i piatti (A e B) come da disegno in modo tale che i piedi (C) si incastrino nelle apposite sedi (D).

Procedere al livellamento della macchina regolando l'altezza di ogni singolo piede (C) fino ad ottenere la perfetta orizzontalità del piano di lavoro.

PERICOLO



PER OTTENERE UN CORRETTO LIVELLAMENTO DELLA MACCHINA SI CONSIGLIA DI UTILIZZARE UNA LIVELLA A BOLLA D'ARIA. REGOLARE I PIEDI IN MODO TALE CHE SIANO SOTTOPOSTI TUTTI ALLO STESSO CARICO. L'ACCURATEZZA DI QUESTA OPERAZIONE EVITA VIBRAZIONI O RUMORI E GARANTISCE UNA MAGGIORE REGIDITÀ ALLA MACCHINA E QUINDI UNA CORRETTA PESATURA.

Eseguire i fori nel pavimento, nei punti (1-2-3-4-5-6), passando attraverso i fori presenti nei piatti (A e B).

Inserire nei fori i tasselli in acciaio e stringere.

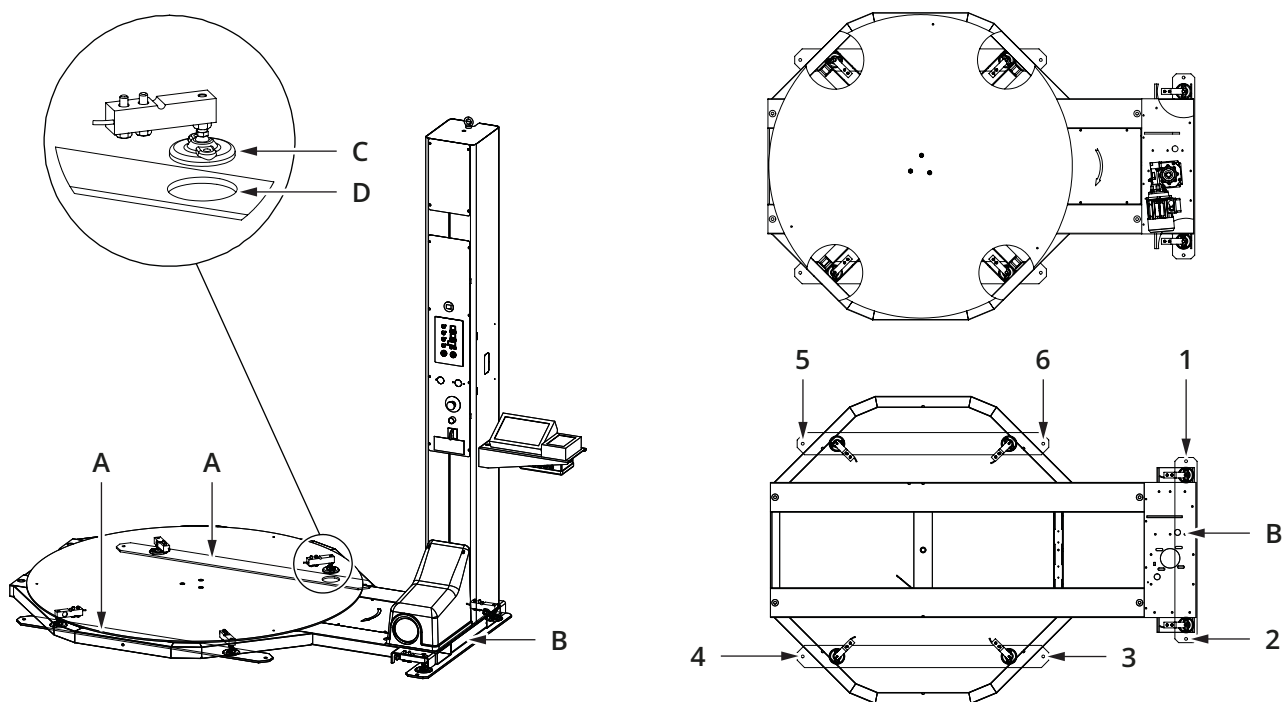


Figura 62

5.3.7 MACCHINA CON BASAMENTO TRANSPALLET E PESATURA

La tavola rotante (1) di questa macchina è formata da un piatto ed un contropiatto con all'interno:

- celle di carico (2)
- il trasmettitore alla bilancia (3)
- le batterie (4)
- un interruttore di accensione del modulo (5)
- una presa per ricarica batterie (6)

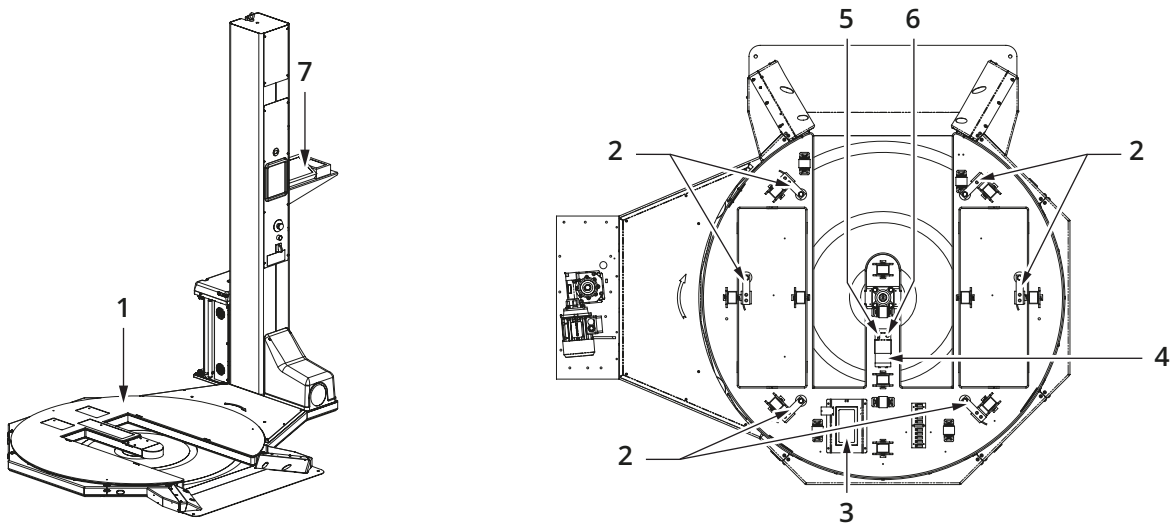


Figura 63

Completa il gruppo un pannello visualizzatore (7), con relativa stampante opzionale, montato sulla colonna della macchina e alimentato dalla macchina stessa.

Prima di utilizzare la bilancia per la prima volta è necessario caricare completamente le batterie (4) per almeno 10 ore con il caricabatterie fornito in dotazione.

Connettere lo spinotto del caricabatterie alla presa (6) vicino al pulsante di accensione (5) quindi collegare il carica batterie alla rete elettrica.

INFORMAZIONI



Durante il normale utilizzo, questa operazione andrebbe ripetuta tutte le sere a fine lavoro per allungare la vita delle batterie.

PERICOLO



Non avvolgere i prodotti mentre le batterie sono in carica.

5.4 ALLACCIAMENTO ELETTRICO

La macchina viene fornita di cavo **(1)** senza spina e già collegato alla morsettiera interna al quadro elettrico.

PERICOLO



È OBBLIGATORIO COLLEGARE UNA SPINA AL CAVO FORNITO; NON È CONSENTITO COLLEGARE IL CAVO ALL'INTERNO DI UN QUADRO ELETTRICO.

PERICOLO



IL TECNICO ELETTRICISTA DEVE MONTARE, IN MODO CORRETTO, UNA SPINA APPROPRIATA E SECONDO LE NORMATIVE VIGENTI NEL PAESE DI UTILIZZAZIONE.

PERICOLO



L'IMPIANTO ELETTRICO COLLEGATO A QUESTO PRODOTTO DEVE ESSERE REALIZZATO IN ACCORDO CON LE NORMATIVE DI SICUREZZA VIGENTI, DOTATO DI INTERRUTTORE DIFFERENZIALE E IMPIANTO DI MESSA A TERRA. IL VOLTAGGIO E LA FREQUENZA DEVONO ESSERE COMPATIBILI CON I DATI RIPORTATI SULLA TARGA DI IDENTIFICAZIONE. Il differenziale deve essere di tipologia B o F e di taglia massima 300 mA e non inferiore a 100mA.

La spina deve essere cablata secondo il seguente schema colori:

Marrone: Fase - Azzurro: Neutro - Giallo - Verde: Terra

Collegare il cavo di terra **(3)** con sezione 10mm² (non fornito) nell'apposito foro **(4)** nel basamento della macchina.

PERICOLO



QUALSIASI DIFETTO O ANOMALIA DELL'IMPIANTO DI TERRA CHE È COLLEGATO ALLA MACCHINA PUÒ IN CASO DI GUASTO PROVOCARE ALL'OPERATORE FOLGORAZIONI CON CONSEGUENTE PERICOLO DI MORTE O DI DANNI GRAVI PER LA SALUTE.

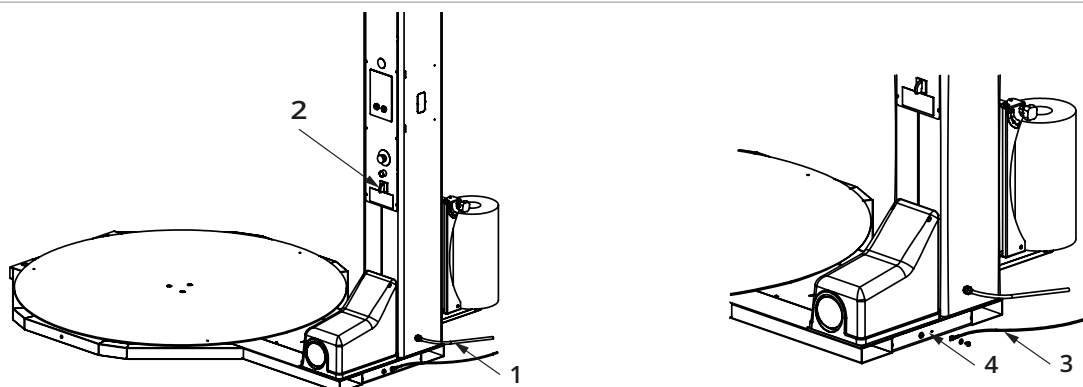


Figura 64

6 MESSA IN SERVIZIO

6.1 COMANDI MACCHINA

1) Interruttore generale

Accende e spegne la macchina, isolandola dalla rete di alimentazione.

2) Pulsante ripristino

Fornisce alimentazione ai circuiti ausiliari, deve essere premuto dopo l'accensione o dopo la pressione del pulsante di emergenza.

3) Pulsante di emergenza

Arresta la macchina e disinserisce la tensione di alimentazione generale in situazioni di emergenza o pericolo imminente; per il riarmo dopo la pressione, ruotare la calotta del pulsante in senso orario.

4) Pannello comandi

Gestisce la macchina e il ciclo di lavoro (*per maggiori informazioni consultare il manuale del Pannello Operatore in allegato*).

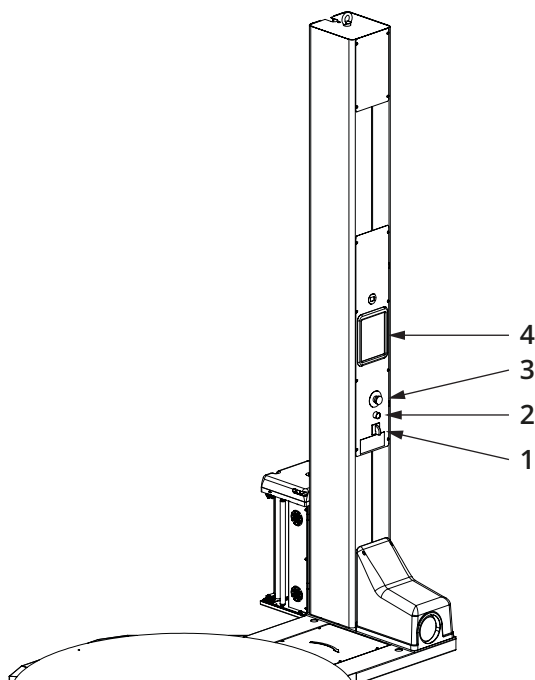


Figura 65

6.2 FUNZIONAMENTO

6.2.1 CARICAMENTO BOBINA FILM

» Vedi Figura 67 - pag. 91

La procedura che segue è di carattere generale.

L'operazione dettagliata e specifica ad un determinato carrello, è descritta nel manuale del carrello portabobina.

- A) Portare il carrello **(1)** in posizione bassa per facilitare l'inserimento della bobina;
- B) ruotare l'interruttore generale **(2)** in posizione 'O'-OFF;
- C) aprire lo sportello del carrello (a seconda del modello di carrello);
- D) infilare la bobina **(3)** nell'albero portabobina **(4)**;
- E) svolgere il film e farlo passare fra i rulli;
- F) chiudere lo sportello del carrello.

AVVERTENZA



Durante l'inserimento della bobina nell'albero portabobina:

- ***non lasciare cadere la bobina di peso;***
- ***accompagnare la bobina fino al completo inserimento nella spina di centraggio inferiore.***

6.2.2 AVVIAMENTO MACCHINA

» Vedi Figura 67 - pag. 91

- A) Posizionare correttamente il pallet sulla tavola rotante **(5)**;
- B) verificare la presenza della bobina **(3)** nell'apposito albero portabobina **(4)** e controllare il corretto percorso del film, secondo lo schema indicato sulla targhetta **(6)**, per la configurazione del carrello **(1)** in uso;
- C) accendere la macchina ruotando l'interruttore generale **(2)** in posizione I-'ON' e premere il pulsante di ripristino **(7)** per abilitare la macchina;
- D) prelevare manualmente il film in uscita dal carrello **(1)** ed agganciarlo ad un angolo del pallet;
- E) impostare il ciclo operativo sul pannello di comando;
- F) premere il pulsante START **(A)** del pannello di controllo;
- G) ultimato l'avvolgimento tagliare manualmente il film e fissarlo al pallet;
- H) ora il pallet è pronto per essere prelevato.

6.2.3 AVVIAMENTO MACCHINA TRAMITE TELECOMANDO/RADIOCOMANDO (OPZIONALE)

Il telecomando a infrarossi o radiocomando **(1)** vengono utilizzati per l'avvio e l'arresto del ciclo di lavoro della macchina a distanza.

Nel caso del telecomando a infrarossi deve essere puntato verso la macchina per il corretto funzionamento.

Nel caso in cui tali opzionali vengono acquistati in un secondo momento e non richiesti in fase d'ordine della macchina, sarà necessaria l'installazione dei moduli di espansione e per il telecomando anche l'installazione del ricevitore **(2)**.

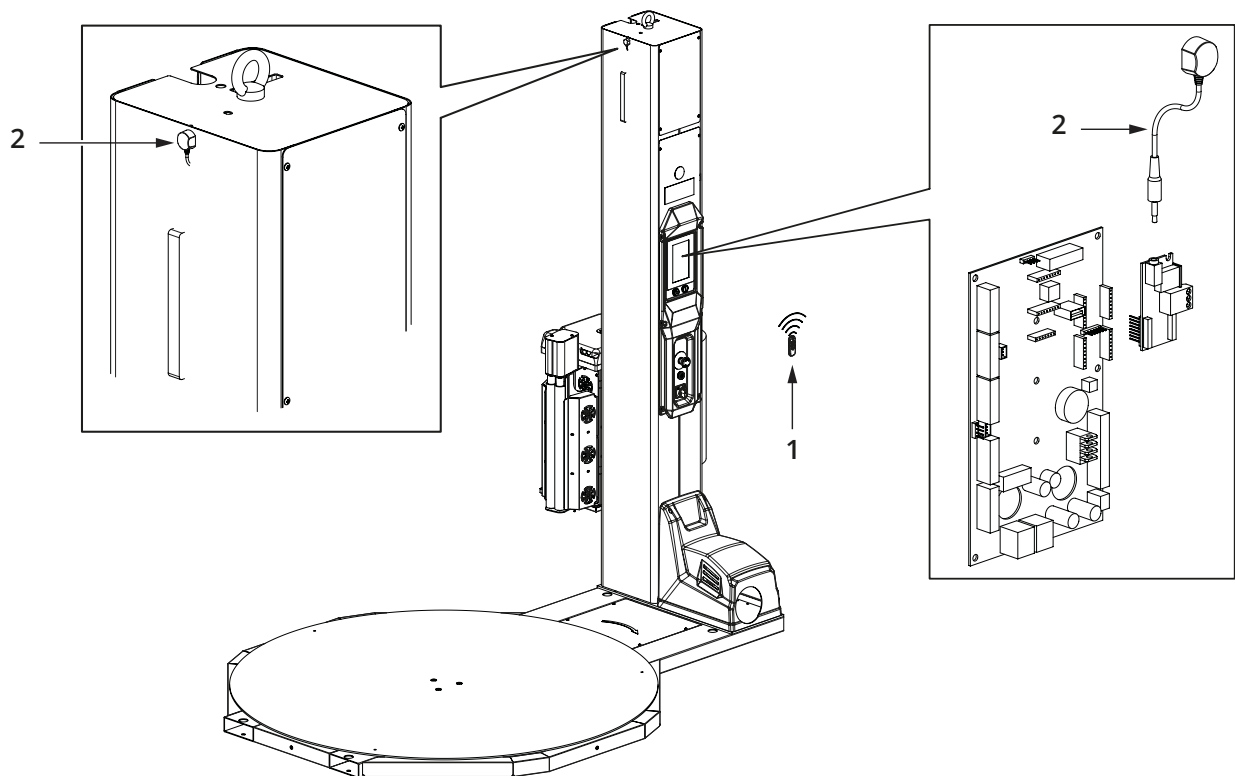


Figura 66

INFORMAZIONI



E' possibile installare la scheda sia all'interno del corpo macchina che dietro il pannello comandi, a seconda del modello specifico della macchina.

6.3 ARRESTO MACCHINA

6.3.1 ARRESTO CICLO

L'arresto ciclo della macchina viene comandato agendo sul pulsante STOP del pannello di controllo.

6.3.2 ARRESTO MACCHINA A FINE LAVORAZIONE

» Vedi Figura 67 - pag. 91

A fine lavorazione, per periodi anche brevi di inoperatività è obbligatorio portare la macchina in condizioni di sicurezza.

- A) Abbassare fino a terra il carrello (1).
- B) Spegner la macchina ruotando l'interruttore generale di rete (2) in posizione 'O'-OFF.
- C) Rimuovere il pallet dalla tavola rotante (5).

6.3.3 ARRESTO DI EMERGENZA

» Vedi Figura 67 - pag. 91

La macchina è dotata di pulsante di emergenza a fungo (8). Premendo il pulsante a fungo si ottiene l'immediato arresto della macchina. Per riavviare la macchina occorre ruotare il pulsante a fungo fino a riarmarlo e premere il pulsante blu per riattivare il pannello di controllo.

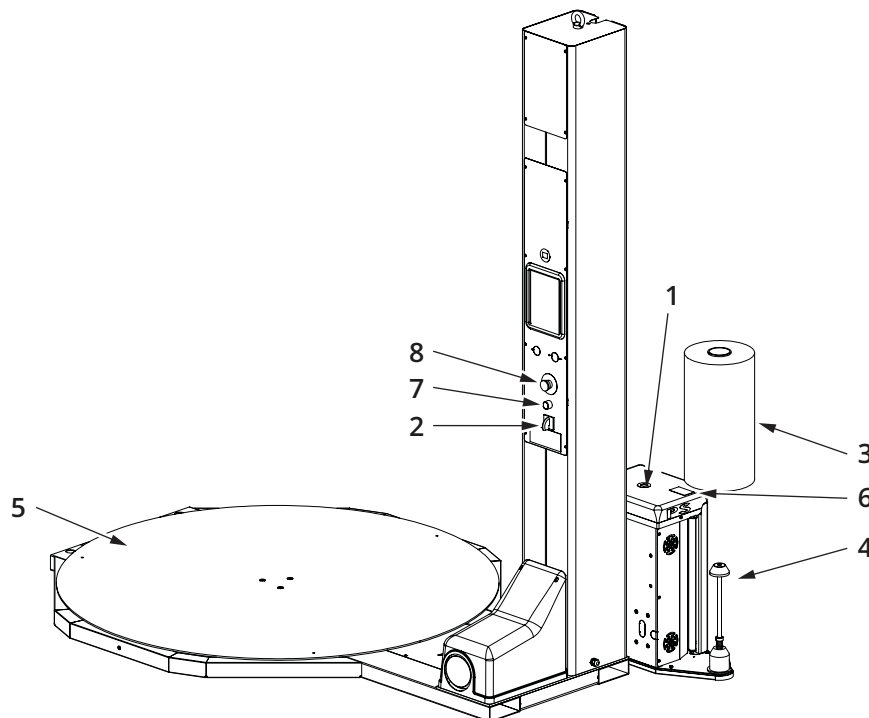


Figura 67

6.3.4 CONTROLLO EFFICIENZA SICUREZZE

Questo paragrafo descrive quali sono le azioni che l'operatore deve intraprendere, per poter testare le sicurezze operatore, prima di iniziare la produzione.

PERICOLO



PROCEDURA ESEGUIBILE SOLO DA MANUTENTORE MECCANICO CON QUALIFICA 2.

6.3.5 VERIFICA FUNZIONALITÀ PULSANTI DI EMERGENZA

» Vedi Figura 68 - pag. 92

A macchina in moto premere il pulsante di emergenza **(A)**. Verificare che la macchina si arresti immediatamente. Rilasciare il pulsante di emergenza premuto in precedenza e premere il pulsante ABILITAZIONE MACCHINA. Premere MARCIA, la macchina si riavvia.

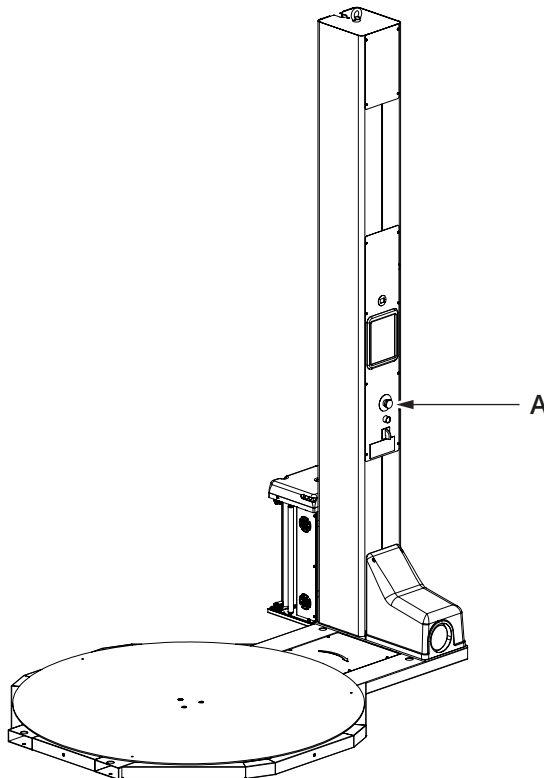


Figura 68

7 MANUTENZIONE

7.1 AVVERTENZE GENERALI

PERICOLO



Il personale che esegue gli interventi di manutenzione deve agire seguendo quanto riportato nel presente documento e nel pieno rispetto delle norme antinfortunistiche previste da direttive internazionali e dalla legislazione del Paese di destinazione della macchina.

Inoltre deve indossare adeguati DPI per svolgere tutte le operazioni di manutenzione.

AVVERTENZA



Le operazioni di manutenzione che richiedono l'intervento sugli organi meccanici e/o sui componenti elettrici devono essere eseguite da Tecnici qualificati.

L'operatore può svolgere solo operazioni di pulizia e controlli visivi su strumentazioni della macchina.

INFORMAZIONI



Tutte le informazioni sulla manutenzione riguardano solo ed esclusivamente la manutenzione ordinaria con interventi mirati al corretto funzionamento quotidiano della macchina. Gli interventi di manutenzione straordinaria devono essere eseguiti da Tecnici specializzati del Costruttore.

- Le operazioni di manutenzione devono essere effettuate con illuminazione sufficiente; in caso di manutenzioni localizzate in aree non sufficientemente illuminate occorre utilizzare dispositivi di illuminazione portatili avendo cura di evitare coni d'ombra che impediscano o riducano la visibilità del punto in cui si va ad operare o delle zone circostanti.
- Per le riparazioni devono essere utilizzati solo materiali originali al fine di garantire in ogni caso la sicurezza della macchina. Gli attrezzi a disposizione devono essere idonei all'uso, evitare nel modo più assoluto l'utilizzo improprio di utensili o attrezzi.

7.1.1 PRECAUZIONI PARTICOLARI

Nell'effettuare i lavori di Manutenzione o Riparazione, applicare quanto di seguito consigliato:

- Prima di iniziare i lavori, esporre un cartello "IMPIANTO IN MANUTENZIONE" in posizione ben visibile;
- Non utilizzare solventi e materiali infiammabili;
- Prestare attenzione a non disperdere nell'ambiente liquidi lubrorefrigeranti;
- Per accedere alle parti più alte della Macchina, utilizzare i mezzi idonei alle operazioni da svolgere;
- Non salire sugli organi della Macchina o sui carter, in quanto non sono stati progettati per sostenere le persone;
- Alla fine dei lavori, ripristinare e fissare correttamente tutte le protezioni e i ripari rimossi o aperti.

7.1.2 PULIZIA

Provvedere periodicamente alla pulizia dei dispositivi di riparo, in particolare i materiali trasparenti della carenatura, con panno umido.

7.2 MANUTENZIONE PROGRAMMATA

Questo paragrafo descrive quali sono gli interventi da eseguire periodicamente per garantire un corretto funzionamento della macchina.

AVVERTENZA



LA SCRUPOLOSA OSSERVANZA DEGLI INTERVENTI MANUTENTIVI DI SEGUITO RIPORTATI, RISULTA INDISPENSABILE PER RENDERE PIÙ EFFICACE E DURATURO IL FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA.

INFORMAZIONI



QUALORA LA MANUTENZIONE DELLA MACCHINA DOVESSE ESSERE ESEGUITA IN MODO NON CONFORME ALLE ISTRUZIONI FORNITE, IL COSTRUTTORE SI RITERRÀ SOLLEVATO DA QUALSIASI RESPONSABILITÀ DI FUNZIONAMENTO DIFETTOSO DELLA MACCHINA.

7.2.1 MANUTENZIONE PROTEZIONI ATTIVE

PERICOLO



VERIFICARE L'EFFICIENZA DELLE PROTEZIONI PRIMA DI INIZIARE A LAVORARE.

» Vedi Figura 69 - pag. 95

OPERAZIONI GIORNALIERE:

Pulire con getto d'aria secca le protezioni anti-schiacciamento.

Verificare la funzionalità della piastra inferiore del carrello (A), controllare inoltre che non vi siano corpi estranei nelle fessure (C).

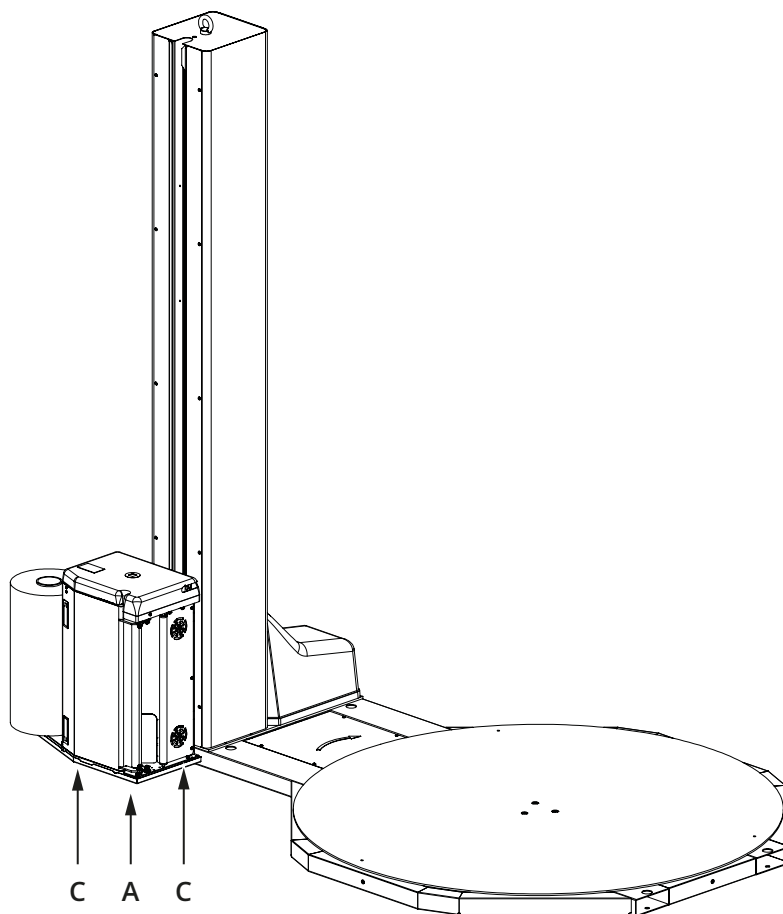


Figura 69

7.2.2 MANUTENZIONE GIORNALIERA

Pulizia. Eliminare accuratamente ogni traccia di sporcizia su tutte le superfici della macchina. Utilizzare uno straccio pulito e umido.

Pulire le fotocellule con un panno pulito e morbido.

7.2.3 MANUTENZIONE TRIMESTRALE

» Vedi Figura 70 - pag. 96

Controllare il corretto tensionamento della catena di movimentazione tavola rotante seguendo la seguente procedura:

Tavola rotante standard

- A) Svitare le viti (1);
- B) togliere il carter (2) e (3);
- C) verificare la tensione della catena (4). Se occorre tensionarla, allentare le viti (5). Avvitare la vite (6) fino al corretto tensionamento e serrare le viti (5). Lubrificare la catena con grasso;
- D) rimontare i carter (2) e (3) e bloccarli con le viti (1).

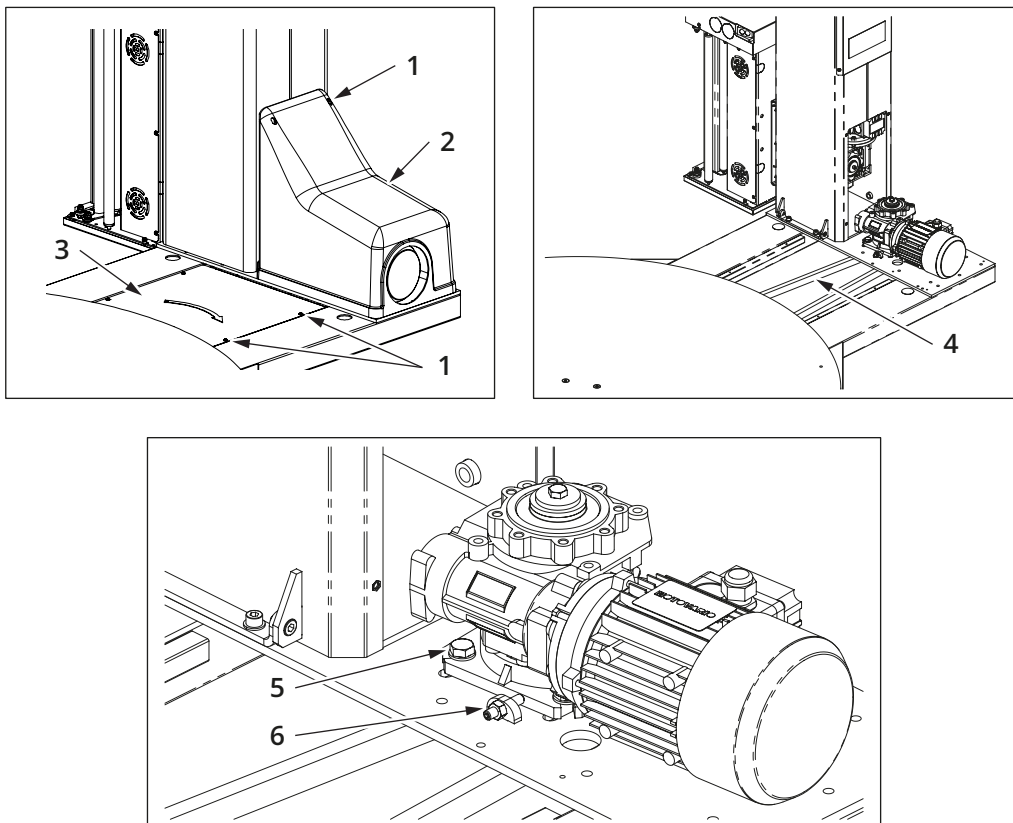


Figura 70

» Vedi Figura 71 - pag. 97

Tavola rotante con vano transpallet

- A) Svitare le viti **(1)**;
- B) togliere il riparo di protezione **(2)**;
- C) lubrificare la catena **(3)** con grasso e controllarne il tensionamento. Per regolare la tensione della catena **(3)** procedere nel modo seguente:
- D) allentare il dado di bloccaggio **(4)**;
- E) allentare la vite di precarico **(5)** delle molle **(6)** fino a scaricarle completamente;
- F) riavvitare la vite **(5)** fino a comprimere la molla per circa 15 mm;
- G) bloccare il dado **(4)**.
Nel caso in cui la regolazione della vite **(5)** non sia sufficiente a recuperare l'allungamento della catena si deve:
- H) allentare il dado **(4)**;
- I) allentare la vite **(5)**;
- J) allentare le quattro viti **(7)**;
- K) fare scorrere il supporto **(8)** verso la colonna della macchina;
- L) stringere le viti **(7)** e ritensionare la catena come indicato ai punti f) e g);
- M) rimontare il riparo **(2)** ed avvitare le viti **(1)**.

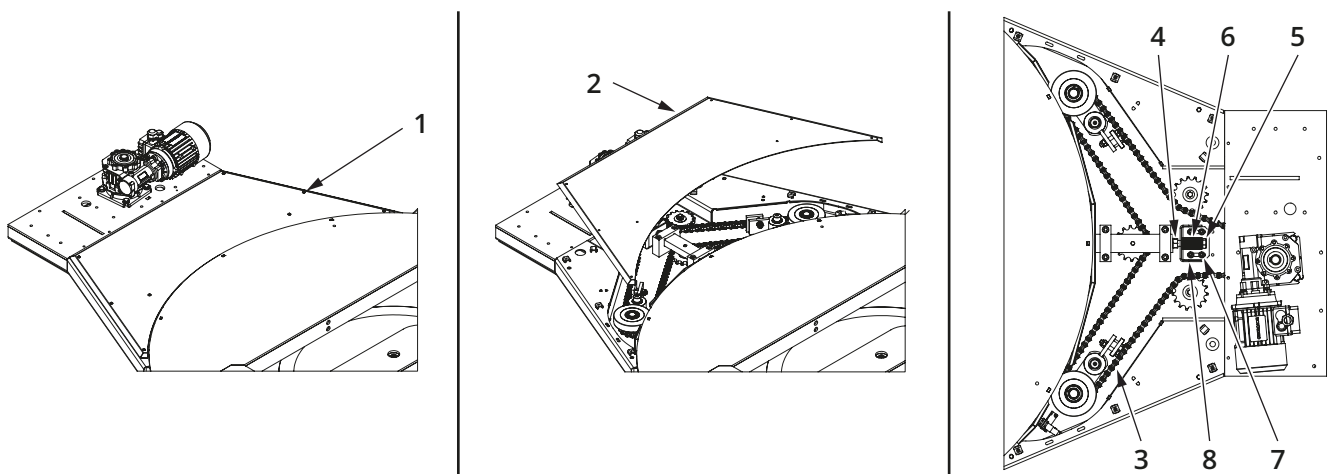


Figura 71

» Vedi Figura 72 - pag. 98

Regolazione ruote di frizione

Per controllare e regolare il precarico delle ruote di frizione **(5)** (trascinamento) procedere nel modo seguente:

- A) Svitare le viti **(1)**.
- B) Rimuovere il riparo di protezione **(2)**.
- C) Allentare vite **(3)** e dado **(4)** fino a scaricare la pressione della ruota di frizione **(5)**, svitare il dado **(7)** e la vite **(8)**.
- D) Assicurarsi che la ruota di frizione **(5)** sia a contatto con il disco **(6)** e riavvitare vite **(3)** e dado **(4)** fino a comprimere per 3 mm la ruota **(5)** contro il disco **(6)**.
- E) Avvitare la vite **(8)** in appoggio e bloccare il dado **(7)**.
- F) Rimontare il riparo **(2)** ed avvitare le viti **(1)**.

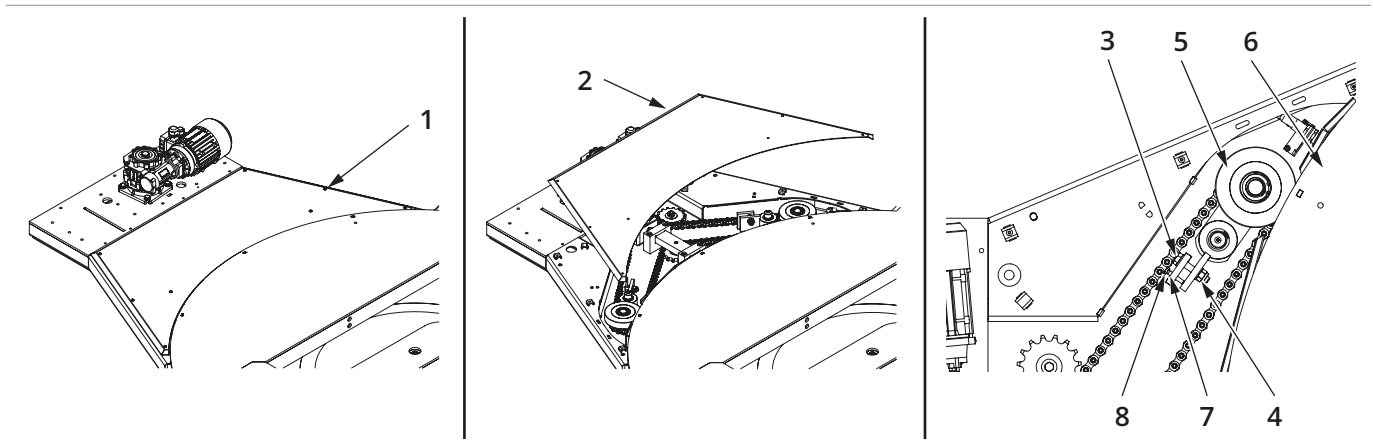


Figura 72

7.2.4 MANUTENZIONE SEMESTRALE

» Vedi Figura 73 - pag. 99

Verificare lo stato di usura della catena e degli organi di trasmissione; se necessario, provvedere alla sostituzione.

Tensionamento catena

Controllare il tensionamento della catena di movimentazione carrello dopo il primo mese d'impiego della macchina e successivamente ogni sei mesi.

- A) Svitare le viti di fissaggio del coperchio motore **(1)**, e rimuoverlo dalla sede.
- B) Allentare il dado **(2)** che blocca la puleggia galoppino. Agire sulla vite di tensionamento **(3)**, posta sulla testa della colonna.
- C) La puleggia viene così regolata lungo l'asola, una volta raggiunta la corretta tensione della catena, serrare il dado di bloccaggio **(2)**.
- D) Riposizionare il coperchio motore **(1)** e fissarlo con le viti.

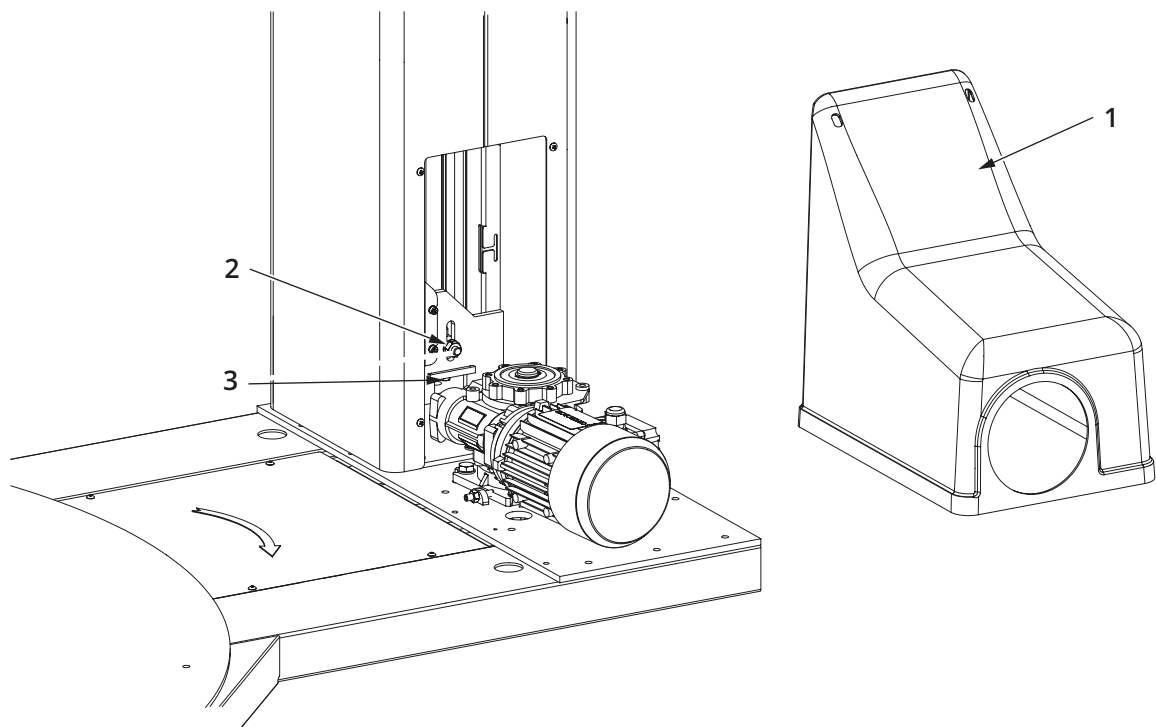


Figura 73

8 MESSA FUORI SERVIZIO

8.1 SMANTELLAMENTO, ROTTAMAZIONE E SMALTIMENTO

PERICOLO



QUALORA LA MACCHINA O I SUOI COMPONENTI, IN QUANTO ROTTI, USURATI OPPURE AL TERMINE DELLA VITA PREVISTA, NON DOVESSERO ESSERE PIÙ UTILIZZABILI NÉ RIPARABILI, SI DEVE PROCEDERE ALLA LORO DEMOLIZIONE.

- La demolizione della macchina deve essere effettuata con l'utilizzo di idonee attrezzature, scelte in relazione alla natura del materiale su cui si interviene.
- Tutti i componenti devono essere smantellati e rottamati dopo averli ridotti in piccole parti, in modo tale che nessuno di essi possa essere ragionevolmente riutilizzato.
- Quando la macchina viene rottamata, si deve provvedere allo smaltimento delle sue parti in modo differenziato, tenendo conto della diversa natura delle stesse (metalli, oli e lubrificanti, plastica, gomma, ecc..) incaricando imprese specializzate, abilitate allo scopo ed in ogni caso, in osservanza, con quanto prescritto dalla legge vigente in materia di smaltimento di rifiuti solidi industriali.

PERICOLO



NON TENTARE DI RIUTILIZZARE PARTI O COMPONENTI DELLA MACCHINA CHE POSSONO APPARIRE ANCORA INTEGRI UNA VOLTA CHE ESSI SONO STATI DICHIARATI NON PIÙ IDONEI.

8.2 SMALTIMENTO DELLA COMPONENTISTICA ELETTRONICA (DIRETTIVA RAEE)



La direttiva comunitaria 2012/19/UE (RAEE), impone ai produttori e agli utilizzatori di apparecchiature elettriche ed elettroniche una serie di obblighi relativi alla raccolta, al trattamento, al recupero e allo smaltimento di tali rifiuti.

Si raccomanda di attenersi scrupolosamente a tali norme per lo smaltimento di tali rifiuti. Rammentare che lo smaltimento abusivo di tali rifiuti comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.



PKG Srl a socio unico

Via Paldella, 11

47824 Poggio Torriana (RN) - ITALY

Tel. 0541 627063

www.pkg-group.com

info@pkg-group.com