

# LARIUS IMPIANTO DI EROGAZIONE E DOSAGGIO ADESIVO

per linee di incollaggio profilati



**Pagina lasciata intenzionalmente vuota**

## AVVERTENZE

Nella tabella rappresentata di seguito viene descritto il significato dei simboli che sono presenti in questo manuale, che riguardano l'utilizzo, la messa a terra, le operazioni di utilizzo, manutenzione e riparazione di quest'apparecchiatura.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leggere attentamente questo manuale prima di usare l'apparecchiatura.</li> <li>• Un uso improprio può causare danni a cose e persone.</li> <li>• Non utilizzare la macchina se si è sotto l'influenza di droghe o alcol.</li> <li>• Non modificare per nessun motivo l'apparecchiatura.</li> <li>• Utilizzare prodotti e solventi compatibili con le varie parti dell'apparecchiatura, leggendo attentamente le avvertenze del produttore.</li> <li>• Fare riferimento ai Dati Tecnici dell'apparecchiatura presenti nel Manuale.</li> <li>• Controllare l'apparecchiatura giornalmente, se vi sono parti usurate provvedere alla sostituzione utilizzando <b>ESCLUSIVAMENTE</b> ricambi originali.</li> <li>• Tenere bambini ed animali lontano dall'area di lavoro.</li> <li>• Seguire tutte le norme di sicurezza.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnala il rischio di un infortunio o danno grave all'apparecchiatura se non viene seguito l'avvertimento.</li> </ul>
   	<p><b>FUOCO E PERICOLO DI ESPLOSIONI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fumi infiammabili, come fumi di solvente e di vernice possono incendiarsi o possono esplodere.</li> <li>• <b>Per prevenire pericoli di incendio o di esplosione:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usare l'apparecchiatura <b>SOLAMENTE</b> in area ben ventilata. Mantenere l'area di lavoro libera da materiali di scarto.</li> <li>- Eliminare tutte le fonti di innesco; come fiamme pilota, sigarette, torce elettriche portatili, vestiti sintetici (potenziale arco statico), ecc.</li> <li>- Collegare a terra l'apparecchiatura e tutti gli oggetti conduttivi nell'area di lavoro.</li> <li>- Usare solo tubi airless conduttivi e collegati a terra.</li> <li>- Non usare tricloretano, cloruro di metilene, altri solventi di idrocarburo di alogenato o fluidi contenenti tali solventi in apparecchiature di alluminio sotto pressione. Tale uso può causare una reazione chimica pericolosa con possibilità di esplosione.</li> <li>- Non effettuare collegamenti, non spegnere o accendere gli interruttori delle luci se si è in presenza di fumi infiammabili.</li> </ul> </li> <li>• Se vengono rilevate scosse o scariche elettriche è necessario <b>interrompere immediatamente l'operazione</b> che si sta effettuando con l'apparecchiatura.</li> <li>• Tenere un estintore nelle immediate vicinanze dell'area di lavoro.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnala il rischio di lesioni e schiacciamenti alle dita per la presenza di parti mobili nell'apparecchiatura.</li> <li>• Tenersi lontano dalle parti in movimento.</li> <li>• Non utilizzare l'apparecchiatura senza le apposite protezioni.</li> <li>• Prima di eseguire qualsiasi operazione di controllo o manutenzione dell'apparecchiatura, seguire la procedura di decompressione evitando il rischio di avvio improvviso dell'apparecchiatura.</li> </ul>
 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnalano il rischio di reazioni chimiche e rischio di esplosione se non viene eseguito l'avvertimento.</li> <li>• (SE PREVISTA) Esiste il pericolo di ferite o gravi lesioni causate dal contatto con il getto della pistola, in tal caso ricorrere <b>IMMEDIATAMENTE</b> alle cure mediche specificando il tipo di prodotto iniettato.</li> <li>• (SE PREVISTA) Non spruzzare senza aver installato la protezione all'ugello e al grilletto della pistola.</li> <li>• (SE PREVISTA) Non mettere le dita sull'ugello della pistola.</li> <li>• Al termine del ciclo di lavoro e prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, seguire la procedura di decompressione.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnala importanti indicazioni e consigli per lo smaltimento o il riciclaggio di un prodotto nel rispetto dell'ambiente.</li> </ul>
       	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnala la presenza di un morsetto con cavo per la messa a terra.</li> <li>• Utilizzare <b>SOLAMENTE</b> cavi di prolunga a tre fili ed uscite elettriche con messa a terra.</li> <li>• Prima di iniziare a lavorare, assicurarsi che l'impianto elettrico sia provvisto di messa a terra e conforme alle norme di sicurezza.</li> <li>• Il fluido ad alta pressione che esce dalla pistola o da possibili perdite può causare iniezioni nel corpo.</li> <li>• <b>Per prevenire pericoli di incendio o di iniezione:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (SE PREVISTA) Usare il blocco di sicurezza del grilletto della pistola quando non si spruzza.</li> <li>- (SE PREVISTA) Non mettere le mani o le dita sull'ugello della pistola. Non tentare di arrestare perdite con le mani, il corpo o altro.</li> <li>- (SE PREVISTA) Non puntare la pistola verso se stessi o verso chiunque altro.</li> <li>- (SE PREVISTA) Non spruzzare senza l'apposita protezione dell'ugello.</li> </ul> </li> <li>• Eseguire lo scarico della pressione del sistema alla fine della spruzzatura e prima di qualsiasi operazione di manutenzione.</li> <li>• Non usare componenti la cui pressione di utilizzo è inferiore alla pressione massima del sistema.</li> <li>• Non lasciare che i bambini utilizzino l'apparecchiatura.</li> <li>• (SE PREVISTA) Porre molta attenzione al possibile contraccolpo quando azionate il grilletto della pistola.</li> </ul> <p><b>Se il fluido ad alta pressione penetra nella pelle, apparentemente la ferita può assomigliare ad un "semplice taglio", ma in realtà può essere un danno molto serio. Dare subito un trattamento medico adeguato alla parte ferita.</b></p>
   	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnalano l'obbligo di indossare guanti, occhiali e maschere di protezione.</li> <li>• Indossare indumenti conformi alle norme di sicurezza vigenti nel paese dell'utilizzatore.</li> <li>• Non indossare bracciali, orecchini, anelli, catenine o altri oggetti che possono intralciare il lavoro dell'operatore.</li> <li>• Non indossare indumenti con maniche larghe, sciarpe, cravatte o qualsiasi capo che possa impigliarsi nelle parti in movimento dell'apparecchiatura durante il ciclo di lavoro e operazioni di controllo e manutenzione.</li> </ul>



## SCOPO DELL'IMPIANTO

L'impianto ha la funzione di erogare la quantità desiderata di adesivo che verrà poi applicata in linea su diversi tipi di profilati.

## PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Tramite le pompe **VEGA 5:1** il prodotto viene prelevato dal fusto da 200 lt ed inviato, per mezzo di tubazioni da 1/2" alla pompa peristaltica di dosaggio. Tale pompa è comandata dal quadro di gestione che la regola in base alla quantità di prodotto richiesta dalla linea di produzione. Il prodotto viene quindi erogato dalla pompa e giunge alla pistola di applicazione montata su un posizionatore a due assi con regolazione a manovella per essere infine applicato sul profilato in movimento.

I due paranchi lavorano con sistema stand-by, il che significa che quando il prodotto viene finito in un fusto, automaticamente viene bloccata la pompa e attivata quella del secondo paranco, in modo da non interrompere il flusso di materiale. Il fusto vuoto va sostituito in modo che l'operazione di scambio automatico si ripeta successivamente.

È possibile effettuare due diversi tipi di lavaggio del circuito. Un lavaggio che comprende la pompa peristaltica e la pistola di erogazione ed un lavaggio che comprende la sola pistola di erogazione. Il gruppo erogatore è dotato di due manette di bloccaggio su una guida, in modo che venga sempre posizionato nello stesso punto. La regolazione della posizione della pistola erogatrice, in base al tipo di profilato, può essere effettuata mediante un posizionatore a doppia guida con movimento manuale a manovella.

Una volta che l'impianto è caricato e la pistola in posizione, il segnale proveniente dalla linea di produzione provoca lo start ciclo per l'erogazione del materiale.



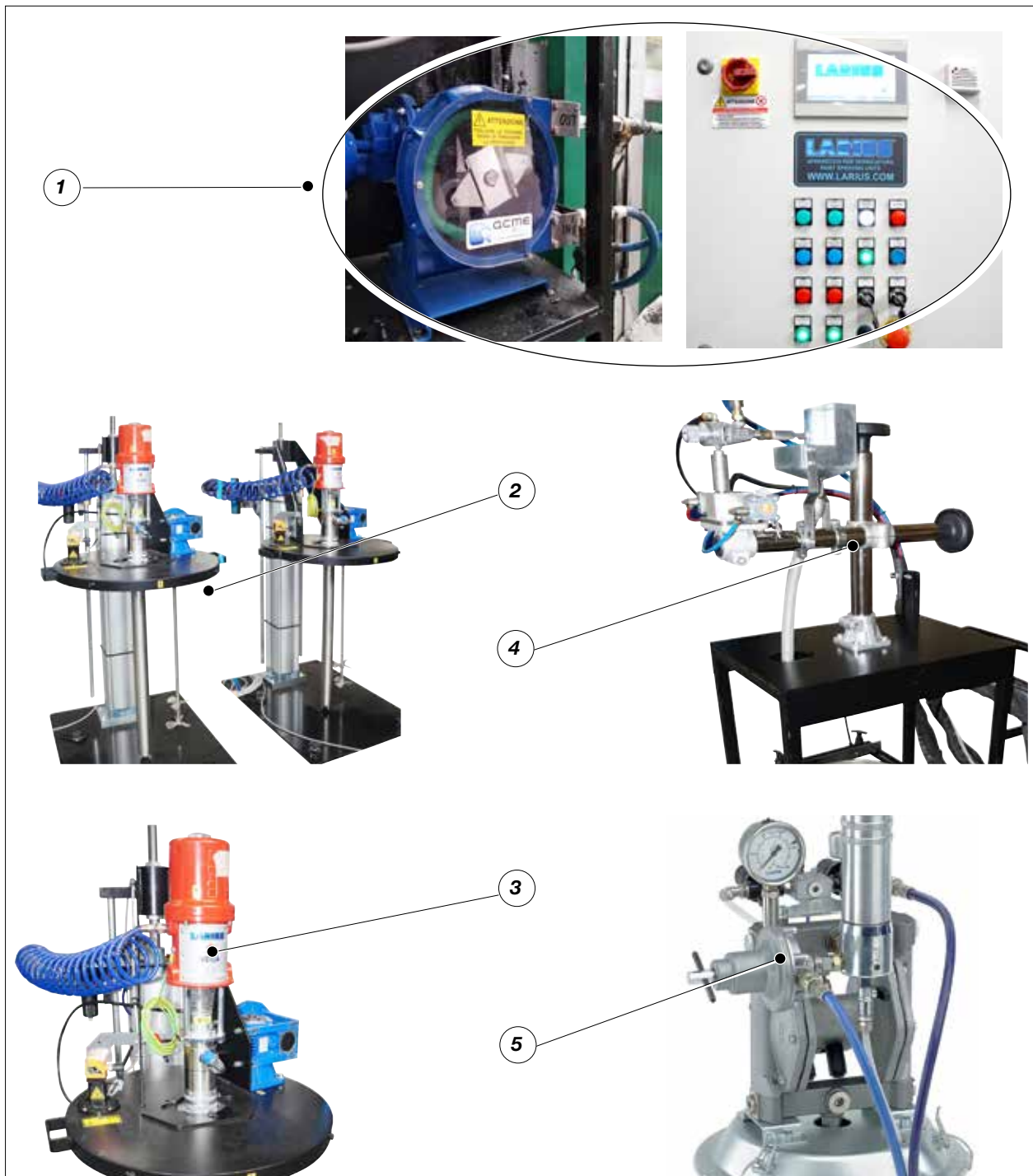
## DATI TECNICI

	VEGA 5:1
Pressione massima prodotto	40 bar (580 psi)
Pressione aria di alimentazione pompa	3-8 bars(40-120 psi)
*Ingresso aria di alimentazione	3/8" BSPP
Portata massima	10 l/min (2,7 gpm)
Numero di cicli per litro	7
Massimo n° di cicli al minuto	66
Uscita materiale	3/4" BSPP (F)
Livello della pressione sonora	<80 dB (A)
Peso (versione corta)	12 Kg
Peso (versione media)	13 Kg
Peso (versione lunga)	14 Kg

	LARIUS 2
Max pressione di esercizio (prodotto)	7 bar
Max pressione di alimentazione (aria)	7 bar
Pressione d'aria in entrata	7 bar
Consumo aria pompa	120 L/min
Peso	22 Kg
Livello pressione sonora	≤ 70dB(A)
Lunghezza	(A) 500 mm
Larghezza	(B) 600 mm
Altezza	(C) 1060 mm



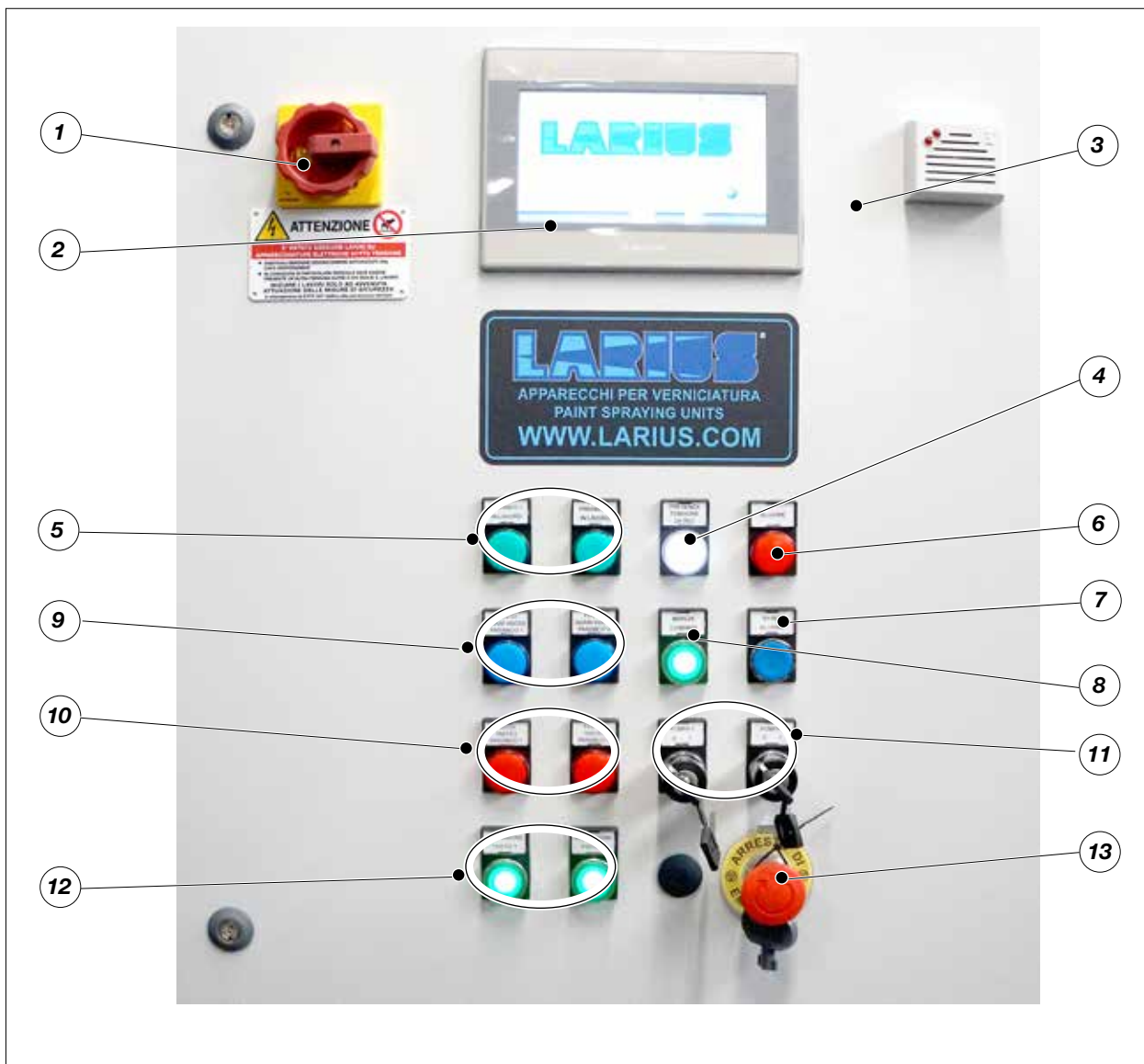
## COMPOSIZIONE IMPIANTO



Pos.	Descrizione
1	Gruppo quadro elettronico comprendente il quadro di gestione, la pompa peristaltica, i sensori di pressione, le elettrovalvole e le valvole pneumatiche di scambio. Il telaio è carrellato per poter effettuare piccoli spostamenti
2	2 paranchi monocolonna per fusti da 200 lt completi di agitatore pneumatico e sensore di livello
3	2 pompe pneumatiche VEGA 5:1 per il pescaggio del prodotto dai fusti

Pos.	Descrizione
4	Gruppo erogatore formato da un telaio carrellato su cui è montata la guida regolabile a due assi per il posizionamento della pistola erogatrice in base al tipo di profilato, la pistola erogatrice con ugello spalmatore, una vaschetta per il lavaggio del circuito e un secchio di raccolta prodotti di lavaggio
5	1 pompa pneumatica LARIUS2 su serbatoio contenente il prodotto di lavaggio

## GRUPPO QUADRO ELETTRONICO

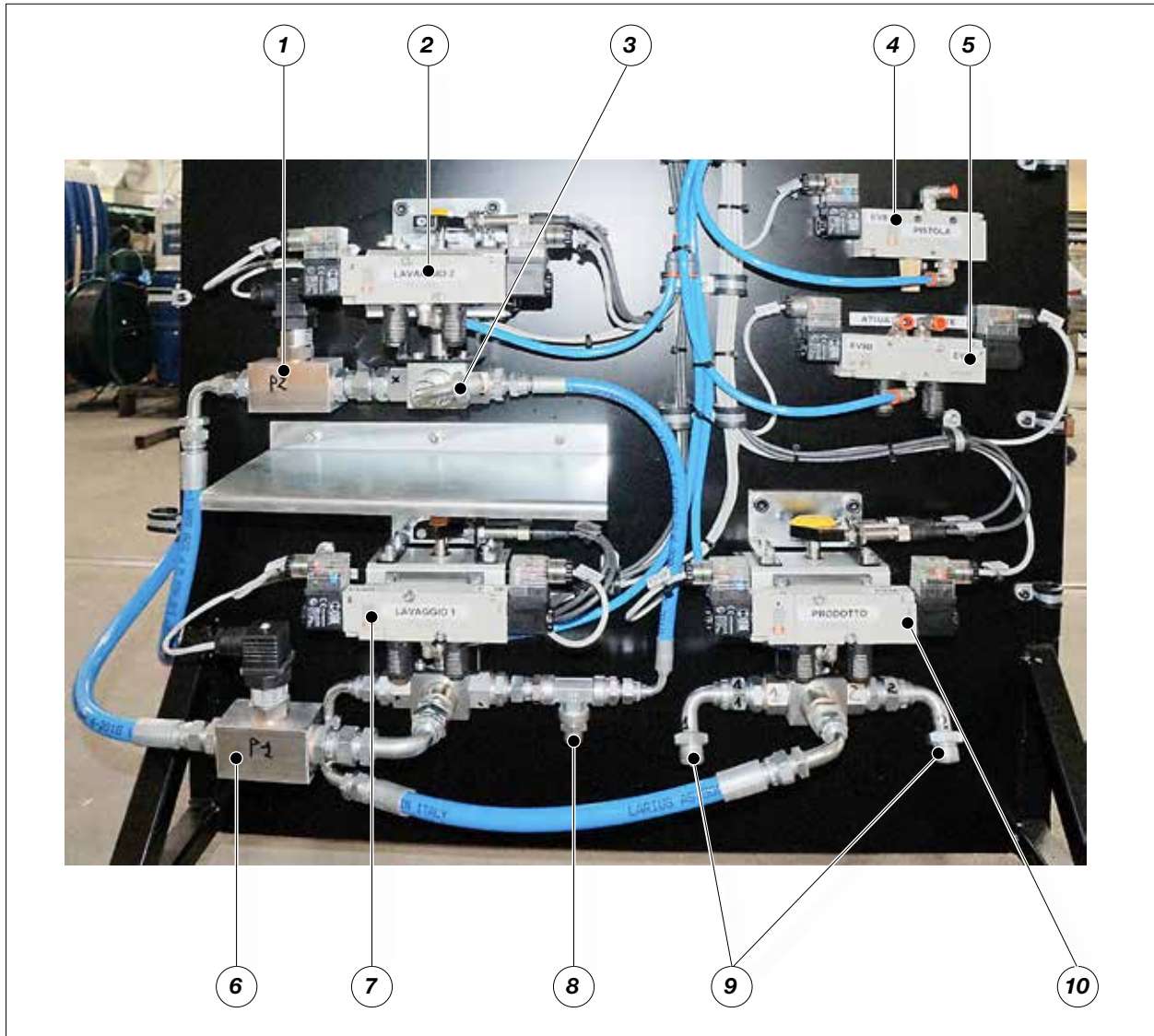


Pos.	Descrizione
1	INTERRUTTORE ON/OFF: accensione quadro elettrico
2	PANNELLO TOUCH SCREEN PLC: vedi capitolo
3	SEGNALATORE ACUSTICO: segnalazione sonora eventuali allarmi
4	SPIA PRESENZA TENSIONE 24V: indica la presenza di tensione ai comandi ausiliari
5	SPIE PARANCO 1 O 2 IN LAVORO: indicano quale dei due paranch è attivo
6	SPIA ALLARME: segnalazione visiva evtl. allarmi
7	RESET ALLARMI
8	MARCIA COMANDI: attiva le utenze dell'impianto
9	SPIA FUSTO QUASIVUOTO PARANCO 1 O 2: segnalazione che il prodotto nel fusto 1 o 2 sta per finire

Pos.	Descrizione
10	SPIA FUSTO VUOTO 1 O 2: il prodotto nel fusto è finito, se il secondo fusto è abilitato (vedi ABILITAZIONE) lo scambio avviene in automatico e l'impianto continua lavorare, altrimenti va in condizione di allarme e si blocca
11	AZIONAMENTO MANUALE POMPA 1 E 2: chiavi per azionare le pompe pneumatiche VEGA 5:1 in qualsiasi momento per eventuali operazioni di manutenzione (solo ad impianto fermo)
12	ABILITAZIONE FUSTO 1 E 2: quando il paranco è pronto all'utilizzo, con il fusto pieno in posizione, premere il relativo pulsante. Se entrambi i paranchi sono pronti all'utilizzo, lo scambio automatico è abilitato. Se un fusto finisce e l'altro paranco non è abilitato, l'impianto si blocca e va in allarme
13	PULSANTE DI EMERGENZA: provoca il blocco dell'impianto



## GRUPPO VALVOLE



Pos.	Descrizione
1	PRESSOSTATO DI CONTROLLO P2: rilevazione e monitoraggio della pressione dopo la pompa peristaltica
2	VALVOLA DI SCAMBIO LAVAGGIO EROGATORE: commuta il circuito quando viene richiesto un lavaggio della sola pistola erogatrice
3	MANDATA MATERIALE ALL'EROGATORE: collegare il tubo che porta il prodotto fino all'erogatore
4	ELETTROVALVOLA AZIONAMENTO EROGATORE: attiva l'erogatore quando richiesto dall'impianto
5	ELETTROVALVOLA AZIONAMENTO ATTUATORE ROTANTE: quando viene richiesto un qualsiasi tipo di lavaggio, provoca la rotazione della pistola erogatrice in modo che l'uscita del prodotto avvenga nell'apposita vaschetta di raccolta

Pos.	Descrizione
6	PRESSOSTATO DI CONTROLLO P1: rilevazione e monitoraggio della pressione prima della pompa peristaltica
7	VALVOLA DI SCAMBIO LAVAGGIO POMPA-EROGATORE: commuta il circuito quando viene richiesto un lavaggio del gruppo pompa-erogatore
8	INGRESSO PRODOTTO DI LAVAGGIO: collegare il tubo che porta il prodotto di lavaggio dalla pompa LARIUS2
9	INGRESSO PRODOTTO DALLE POMPE PNEUMATICHE 1 E 2: collegare i tubi che portano il prodotto dalle due pompe pneumatiche VEGA 5:1
10	VALVOLA DI SCAMBIO AUTOMATICO FUSTI: se entrambi i paranchi sono abilitati, provoca lo scambio automatico da un paranco all'altro alla fine del prodotto nel fusto



## POMPA PERISTALTICA

La pompa peristaltica è una macchina che applica il principio della peristalsi, in base alla quale una strozzatura che scorre lungo il tubo, grazie all'elasticità dello stesso, genera una variazione di pressione.

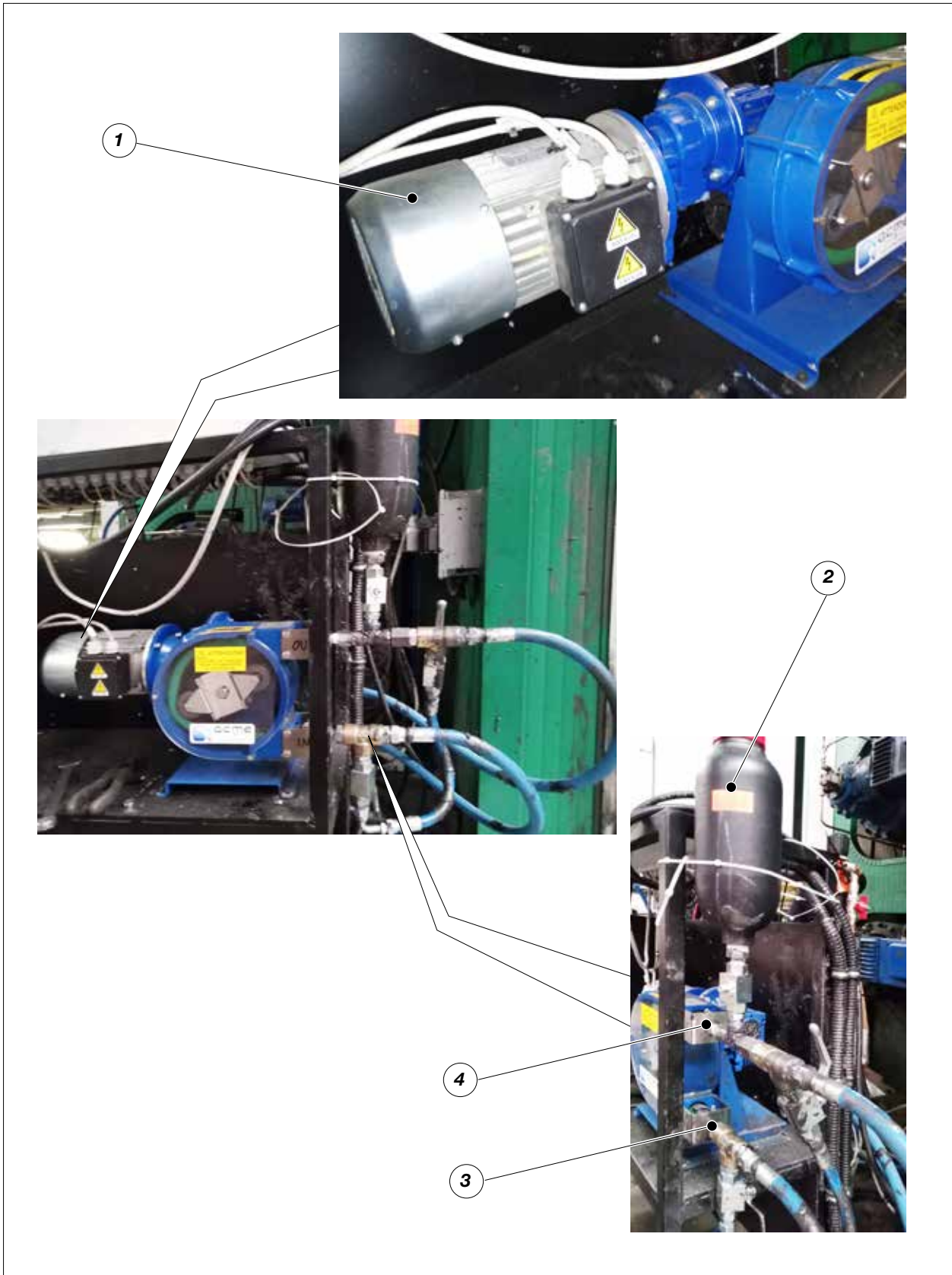
Componente fondamentale della pompa è quindi il tubo che deve resistere allo schiacciamento il più a lungo possibile, deformandosi in maniera elastica e non plastica. E' proprio l'elasticità che consente al tubo di riacquisire le dimensioni originali e quindi garantire la prevalenza al fluido e la capacità d'aspirazione.

Le pompe peristaltiche sono autoadescanti, reversibili e possono funzionare a secco. Funzionano senza l'ausilio di valvole o tenute, che spesso, in altri tipi di pompe, sono fonte di rotture o malfunzionamenti.

Grazie alla loro semplicità costruttiva ed ai ridotti tempi di manutenzione, le pompe peristaltiche vantano inoltre una estrema economicità di gestione, in quanto l'unico particolare soggetto ad usura è il tubolare in gomma, che è di facile e veloce sostituzione.



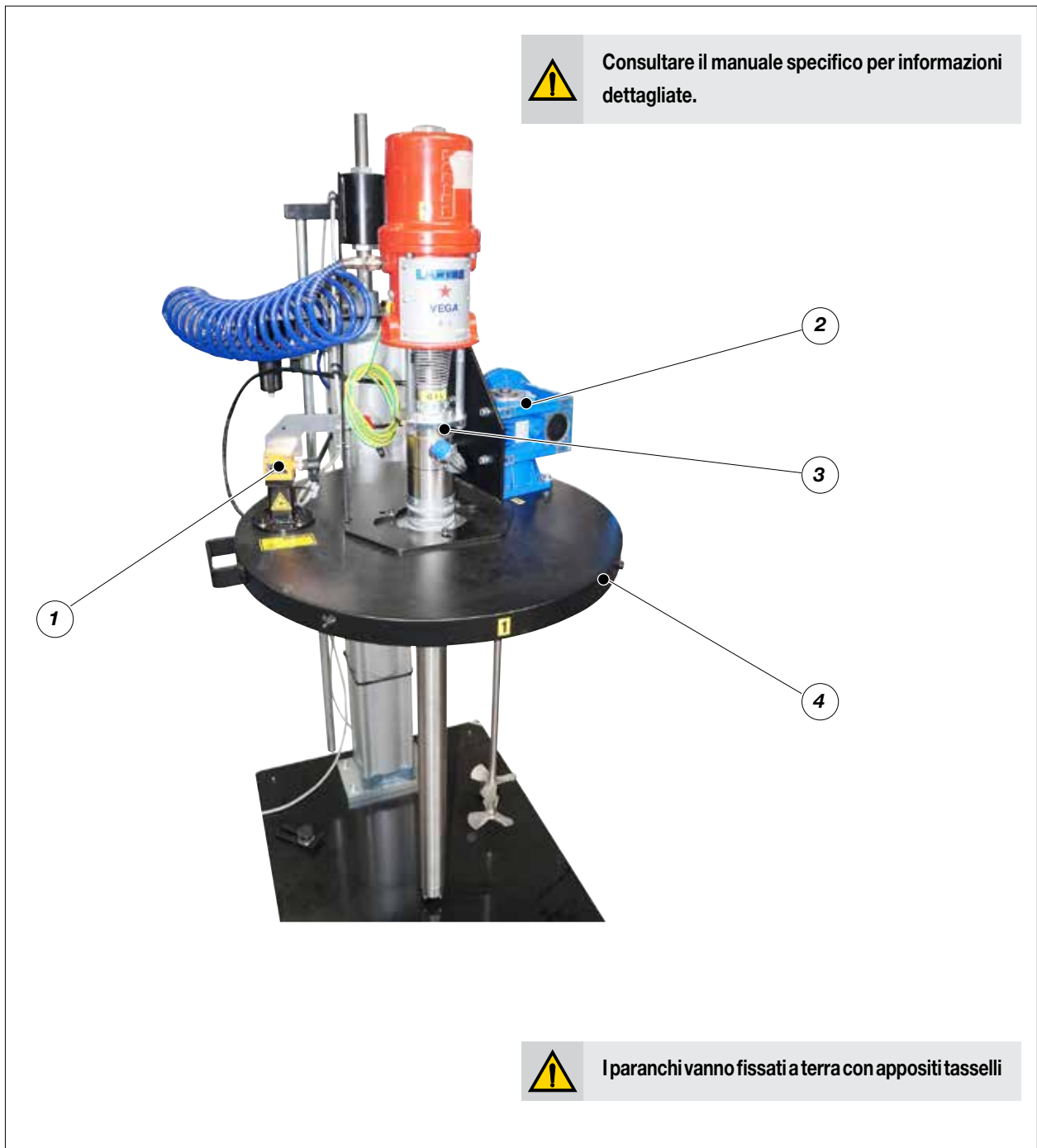
Pos.	Descrizione
1	Pompa peristaltica
2	Uscita prodotto
3	Entrata prodotto



Pos.	Descrizione
1	Motoriduttore
2	Compensatore di flusso

Pos.	Descrizione
3	Entrata prodotto
4	Uscita prodotto

## PARANCO MONOCOLONNA CON POMPA VEGA 5.1



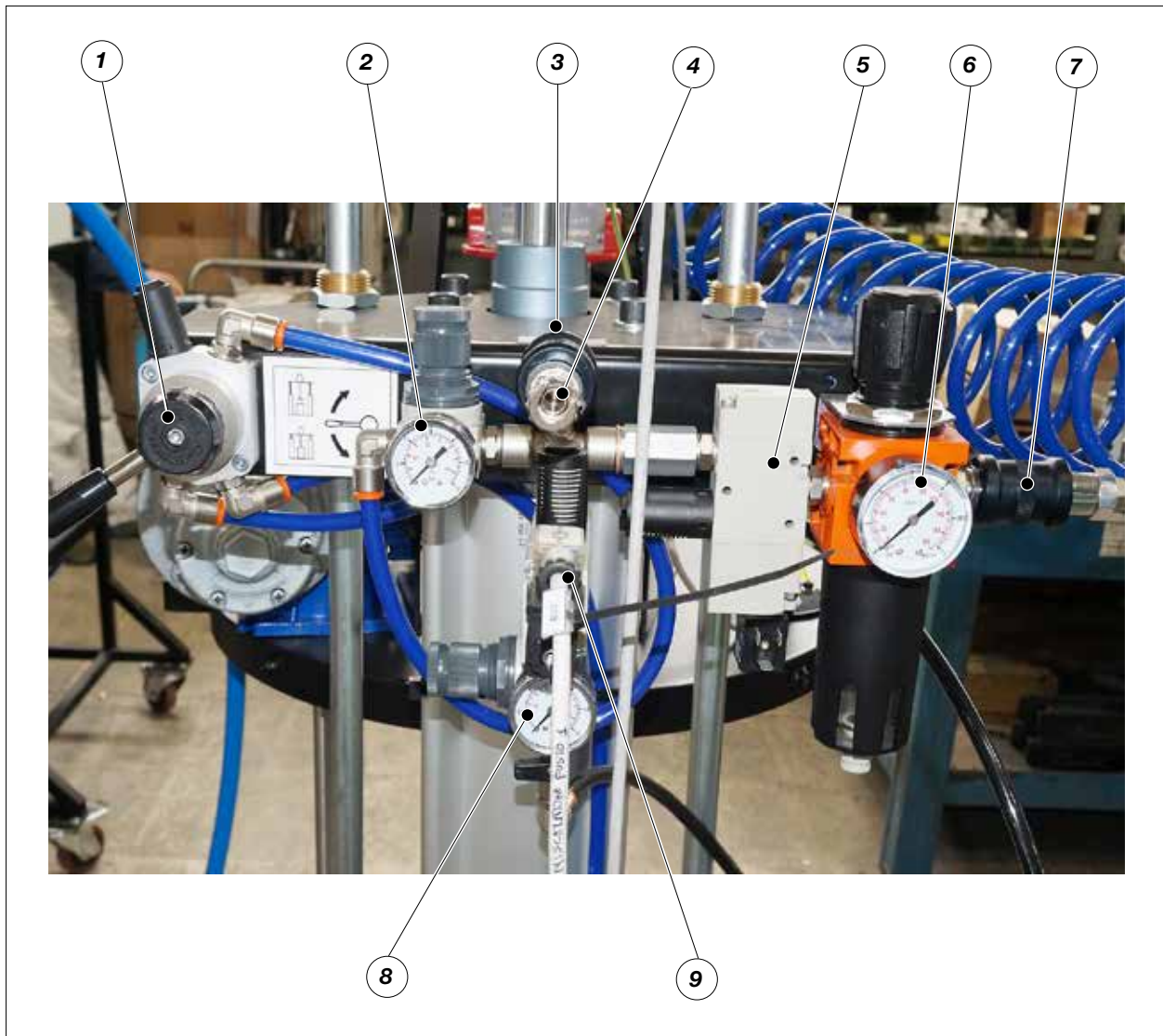
Consultare il manuale specifico per informazioni dettagliate.



I paranchi vanno fissati a terra con appositi tasselli

Pos.	Descrizione
1	SENSORE DI LIVELLO: monitora il livello del prodotto nel fusto segnalando al Q.E. che lo gestisce per effettuare lo scambio automatico. Sul display è possibile controllare l'altezza del livello del prodotto espressa in millimetri
2	POMPA PNEUMATICA: modello VEGA 5:1 (la pressione di uscita del prodotto è 5 volte la pressione di entrata dell'aria di alimentazione). Pesca il prodotto e lo manda alla pompa peristaltica. consultare il manuale specifico per informazioni dettagliate

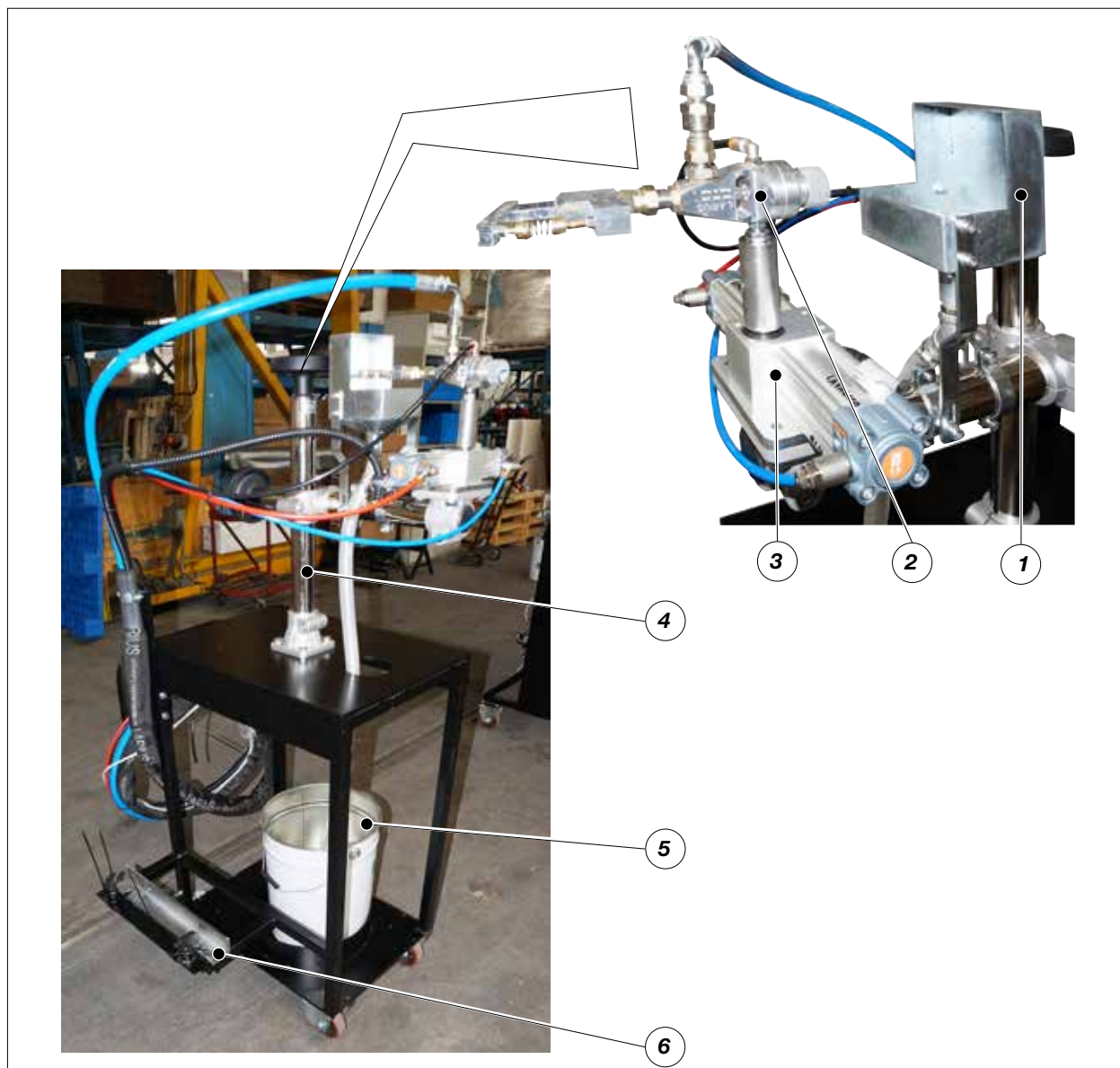
Pos.	Descrizione
3	AGITATORE PNEUMATICO: dotato di motoriduttore, ha il compito di tenere in movimento il materiale per evitare che i particolati solidi in sospensione decadano sul fondo del fusto. La rotazione si disattiva automaticamente al segnale di fusto vuoto
4	COPERCHIO FUSTO: oltre a servire da supporto di montaggio per gli altri componenti, ha la funzione di proteggere il prodotto da possibili infiltrazioni esterne



Pos.	Descrizione
1	LEVA SALITA/DISCESA PARANCO: posizionata verso l'alto provoca la salita del gruppo coperchio/pompa, posizionata verso il basso ne provoca la discesa. La posizione intermedia provoca il blocco del movimento. Da utilizzare solamente durante il cambio del fusto con la pompa e il miscelatore disabilitati
2	REGOLATORE ARIA CILINDRO PARANCO: regola la velocità di salita e discesa del paranco. Impostare la regolazione in modo che la velocità sia la minima possibile
3	VALVOLA DI SCARICO RAPIDO ARIA PARANCO: valvola manuale di sicurezza che blocca immediatamente tutte le apparecchiature a valle scaricando l'aria
4	INGRESSO ALIMENTAZIONE PNEUMATICA: ingresso aria di alimentazione per paranco, pompa VEGA e miscelatore pneumatico
5	ELETTROVALVOLA ARIA ALLA POMPA: elettrovalvola comandata dal Q.E. è attiva sulla pompa in lavoro e disattiva sulla pompa che ha finito il prodotto. N.B. una volta cambiato il fusto e premuto il relativo pulsante di abilitazione, il successivo scambio fusto provocherà l'attivazione dell'elettrovalvola con conseguente partenza della pompa

Pos.	Descrizione
6	REGOLATORE ARIA POMPA: regola la pressione di alimentazione della pompa e di conseguenza la pressione di mandata del prodotto, che sarà circa 5 volte superiore. In fase di collaudo andrà stabilita la pressione corretta per il buon funzionamento del circuito di alimentazione
7	VALVOLA DI SCARICO RAPIDO ARIA POMPA: valvola manuale di sicurezza che blocca immediatamente la pompa scaricando l'aria dal motore pneumatico
8	REGOLATORE ARIA AGITATORE PNEUMATICO: regola la velocità di rotazione delle pale dell'agitatore. Impostarlo sulla velocità desiderata
9	ELETTROVALVOLA ARIA ALL'AGITATORE PNEUMATICO: elettrovalvola comandata dal Q.E. blocca il funzionamento dell'agitatore pneumatico quando finisce il materiale nel fusto. Riparte premendo il pulsante di abilitazione sul Q.E.

## GRUPPO EROGATORE

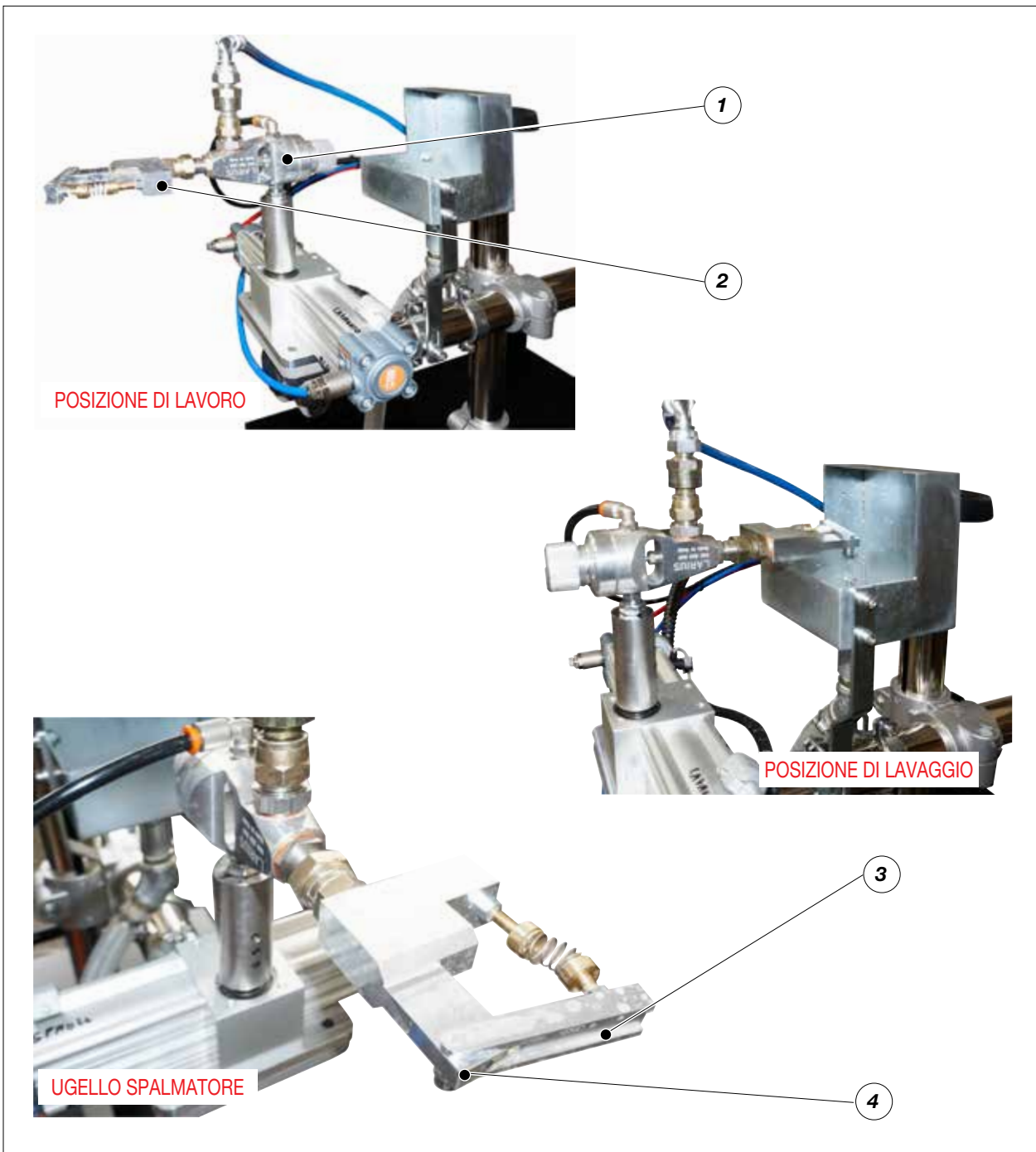


Pos.	Descrizione
1	VASCHETTA PER LAVAGGIO: durante una fase di lavaggio, la pistola erogatrice ruota e si posiziona di fronte alla vaschetta. Il prodotto di spurgo del lavaggio viene così convogliato nel serbatoio sottostante
2	PISTOLA EROGATRICE: pistola pneumatica dotata di ugello spalmatore. Il prodotto esce dalla pistola quando richiesto e viene applicato sul profilato mediante un apposito ugello a molla che lo spalma sulla superficie
3	ATTUATORE ROTANTE DI POSIZIONAMENTO: provoca la rotazione di 180° della pistola erogatrice, in base al ciclo in corso (di lavoro o di lavaggio)
4	GUIDA REGOLABILE A DUE ASSI: mediante le manovelle poste sulle guide, è possibile spostare manualmente il gruppo erogatore lungo l'asse X e Y in modo da posizionare l'ugello in prossimità del profilato con la giusta precisione

Pos.	Descrizione
5	SERBATOIO DI RACCOLTA SPURGHI DI LAVAGGIO: secchio da 20 lt in cui vengono convogliati tutti i lavaggi effettuati. Tenere controllato il livello e svuotarlo prima che sia pieno. Controllare che sia in posizione prima di effettuare un ciclo di lavaggio
6	GUIDA DI RIFERIMENTO PER POSIZIONAMENTO CARRELLO: il carrello, in posizione di lavoro, deve trovarsi sempre nello stesso punto. Utilizzare le manopole a molla per bloccarlo sulla guida di riferimento montata sul telaio dell'impianto



## PISTOLA EROGATRICE



Pos.	Descrizione
1	PISTOLA PNEUMATICA: modello LA95 modificata con manicotto da 3/8" svasato
2	UGELLO SPALMATORE: è realizzato per applicare il prodotto sul profilato spalmandolo per mezzo di una paletta sagomata che viene spinta da una molla contro la superficie

Pos.	Descrizione
3	SPATOLA A MOLLA
4	USCITA MATERIALE

## POMPA LARIUS 2

Pompa a doppia membrana utilizzata per eseguire la procedura di lavaggio.



Consultare il manuale specifico per informazioni dettagliate.



POSIZIONE DI LAVAGGIO



## PANNELLO INTERFACCIA OPERATORE

Le spiegazioni descritte devono essere prese in visione dal personale che opera sull'impianto.

### PANNELLO DI COMANDO

Il pannello di Comando (1) è usato assieme al Pannello Operativo per il comando di funzionamento dell' utente, la selezione dei cicli (*manuale, automatico*) e il funzionamento, inoltre per localizzare in modo immediato lo stato di funzionamento dell'impianto.



### PANNELLO OPERATIVO

Il pannello operativo è collegato con l'impianto ed è usato per:

- introduzione e visualizzazione di variabili di processo;
- visualizzazione di allarmi e segnalazioni per una facile individuazione da parte dell'operatore durante il funzionamento dell'impianto;
- selezione utenza per il comando in manuale.



**Per qualsiasi informazione inserita che si differenzia dal funzionamento attuale dell'impianto, si raccomanda di comunicarlo in modo che un tecnico verifichi il programma caricato nel PLC.**

La macchina è comandata da un pannello Touch Screen. I pulsanti sono rappresentati graficamente e le relative regolazioni o funzioni macchina sono effettuate mediante il tocco di questi "pulsanti".

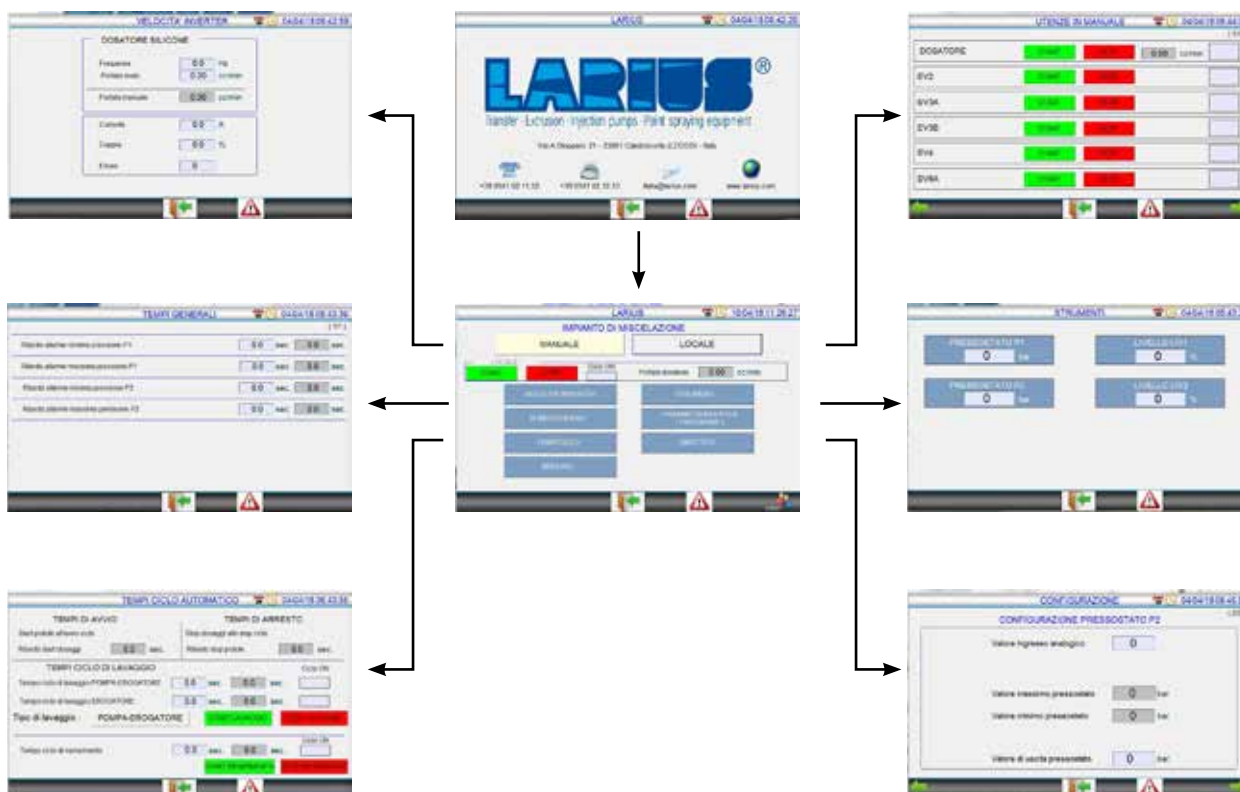
Il sistema di controllo è stato progettato per essere intuitivo e semplice da utilizzare e la maggior parte degli operatori imparano ad operare con la macchina semplicemente mediante l'uso.

All'accensione, al termine del caricamento del programma, viene visualizzata una pagina di benvenuto contenente il logo LARIUS.

Per muoversi all'interno della pagina selezionata si dovrà utilizzare il pannello touch.

Procedura per selezionare e modificare un campo:

- posizionarsi sulla voce desiderata utilizzando i tasti touch del monitor;
- cliccare sul campo desiderato attraverso la tastiera virtuale





Alle pagine operatore si accede mediante i “pulsanti”, posizionati sullo schermo.

L'operatore premendo sull'argomento interessato, accede alla pagina desiderata.

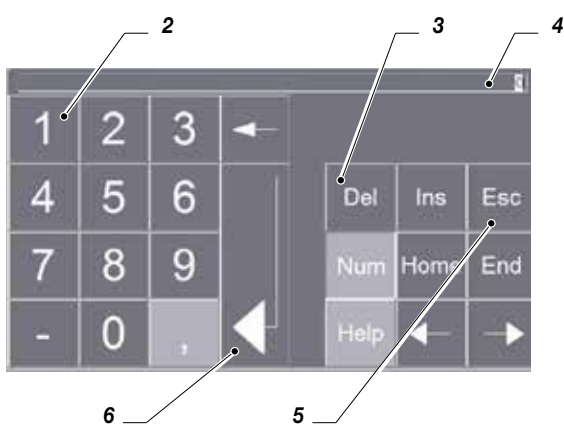
L'operatore può muoversi attraverso le pagine senza influire sul funzionamento della macchina.

Alle pagine principali si aggiungono pagine specifiche di configurazione inerenti l'argomento trattato che saranno illustrate e spiegate in seguito

### PAGINE DI SISTEMA

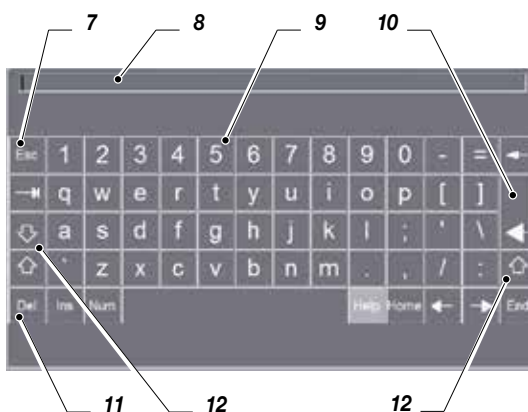
Il pannello di programmazione contiene ulteriori pagine di sistema:

**Pagina Numerica:** che verrà utilizzata per inserire i dati richiesti dal sistema.



2 - Tastiera numerica

**Pagina alfanumerica:** che verrà utilizzata per scrivere nomi dove richiesti dal sistema



7 - Tasto di uscita

8 - Testo scritto

9 - Tastiera alfanumerica

10 - Tasto di conferma

11 - Cancellazione dei dati errati

12 - Tasto maiuscolo/minuscolo



**Non usare oggetti solidi o appuntiti per premere i “pulsanti” sul video Touch Screen.**

**Per la normale pulizia utilizzare un panno morbido per evitare abrasioni sulla superficie.**

### STATO DI ALIMENTAZIONE

Lo stato di alimentazione è visualizzato da una lampada bianca (13) presente sul quadro elettrico.



13



## DESCRIZIONE FUNZIONI PANNELLO

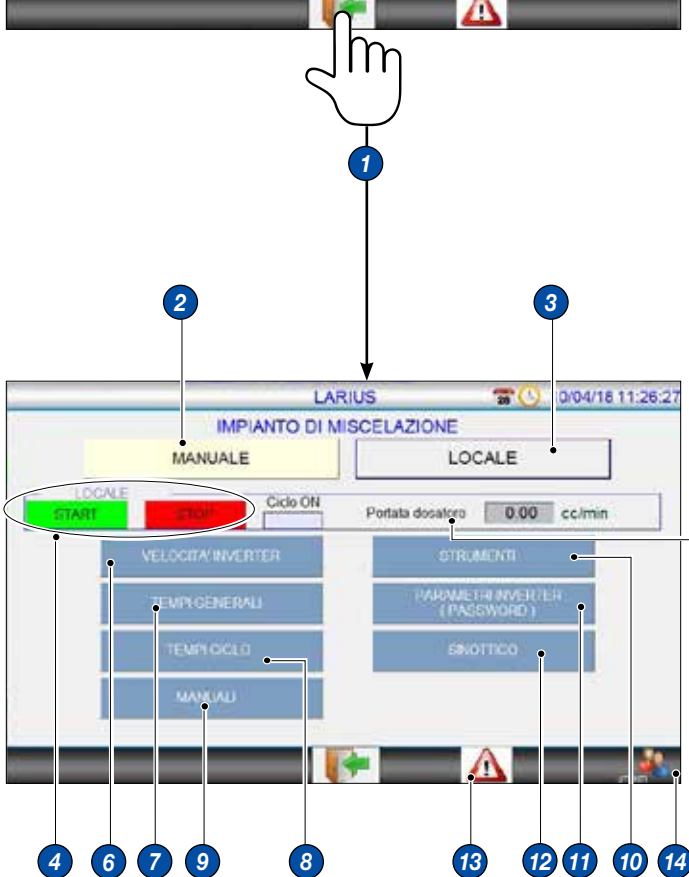
### PAGINA INIZIALE



#### Pagina iniziale:

premere "MARCIA COMANDI" sul quadro elettrico per resettare l'allarme

- 1 Premere **USCITA** a schermo per accedere alla pagina 1
- 2 **MANUALE/AUTOMATICO**: se in manuale, è possibile attivare manualmente tutte le utenze dell'impianto (elettrovalvole e motore pompa peristaltica) (vedi pagine di riferimento)
- 3 **LOCALE/REMOTO**: visualizzazione modo di funzionamento (vedi pagine di riferimento)
- 4 **LOCALE START/STOP**: se il modo di funzionamento è LOCALE, è possibile far partire il ciclo con START e fermarlo con STOP
- 5 **PORTATA DOSATORE**: impostare una portata di erogazione in fase di prova
- 6 **VELOCITA' INVERTER**: (vedi pagine di riferimento)
- 7 **TEMPI GENERALI**: (vedi pagine di riferimento)
- 8 **TEMPI CICLO**: (vedi pagine di riferimento)
- 9 **MANUALI**: (vedi pagine di riferimento)
- 10 **STRUMENTI**: (vedi pagine di riferimento)
- 11 **PARAMETRI INVERTER-sotto password**: (vedi pagine di riferimento)
- 12 **SINOTTICO**: (vedi pagine di riferimento)
- 13 pulsante **ALLARMI**: (vedi pagine di riferimento)
- 14 pulsante **UTENTI**: (vedi pagine di riferimento)



**VELOCITA' INVERTER**

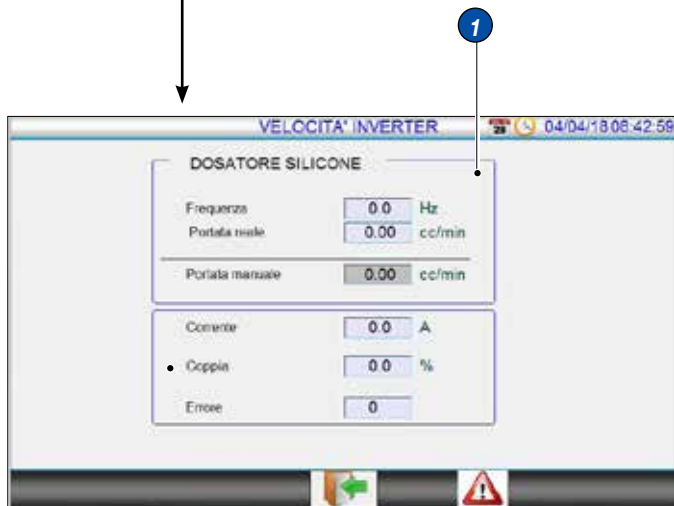


**1 VELOCITA' INVERTER:**

In questa videata vengono visualizzati i dati di funzionamento dell' inverter

**NOTA:**

Il campo "PORTATA MANUALE" è lo stesso della pagina precedente "PORTATA DOSATORE".

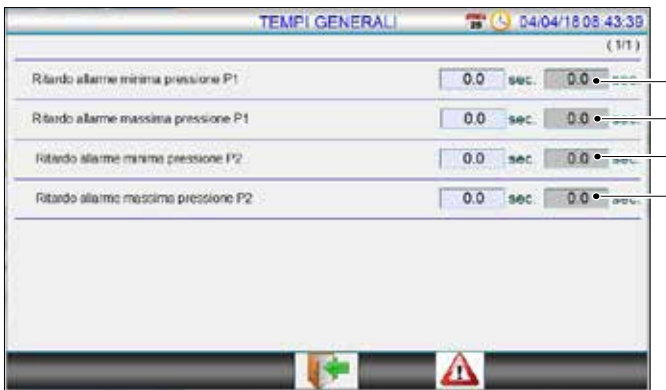




## TEMPI GENERALI

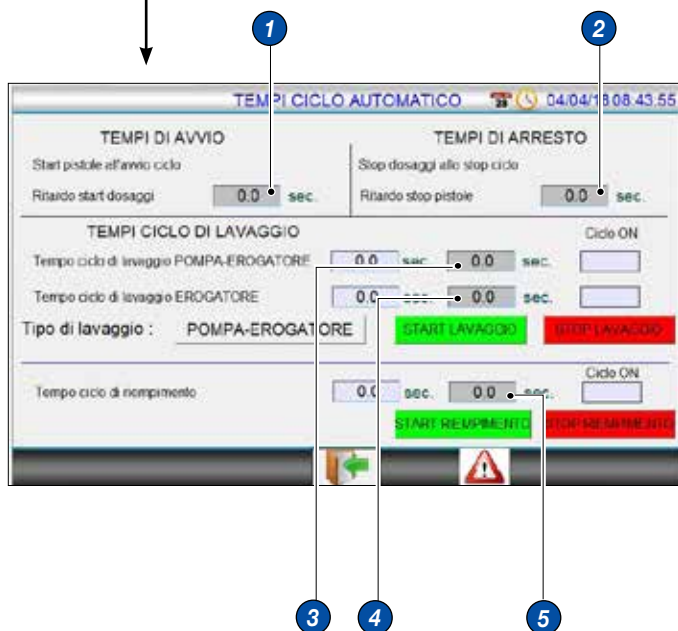


- 1 IMPOSTAZIONE RITARDI ALLARMI PRESSIONE:**  
Nei campi (1) è possibile impostare per i due pressostati presenti sul circuito, un ritardo di intervento per l'allarme di pressione minima e massima.



1

## TEMPI CICLO AUTOMATICO



**1 TEMPI DI AVVIO:**  
Nel campo (1) è possibile impostare un ritardo di partenza della pompa peristaltica rispetto allo start ciclo.

**2 TEMPI DI ARRESTO:**  
Nel campo (2) è possibile impostare un ritardo di chiusura della pistola erogatrice rispetto allo stop ciclo.

**TEMPI CICLO DI LAVAGGIO**  
sono presenti due tipologie di lavaggio:

**3 TIPO DI LAVAGGIO: POMPA-EROGATORE**  
In questo lavaggio viene lavato il circuito comprendendo anche la pompa peristaltica. Il tempo di lavaggio va impostato nel campo (3). Si attiva con START LAVAGGIO e si può bloccare con STOP LAVAGGIO, se necessario, prima della scadenza del tempo impostato.

**4 TIPO DI LAVAGGIO: EROGATORE**  
In questo lavaggio viene lavato solamente l'erogatore. Il tempo di lavaggio va impostato nel campo (4). Si attiva con START LAVAGGIO e si può bloccare con STOP LAVAGGIO, se necessario, prima della scadenza del tempo impostato.

**5 TEMPO CICLO DI RIEMPIMENTO:**  
Dopo aver effettuato un lavaggio, il circuito deve essere nuovamente riempito di prodotto per essere pronto al successivo utilizzo. Impostare il tempo di riempimento nel campo (5). Premere START RIEMPIMENTO per pompare il prodotto nel circuito. Il ciclo di riempimento può essere fermato premendo STOP RIEMPIMENTO, se necessario, prima della scadenza del tempo impostato.



## UTENZE IN MANUALE



Se nella pagina iniziale è impostato il funzionamento in MANUALE, è possibile attivare singolarmente le elettrovalvole e il motore della pompa peristaltica.

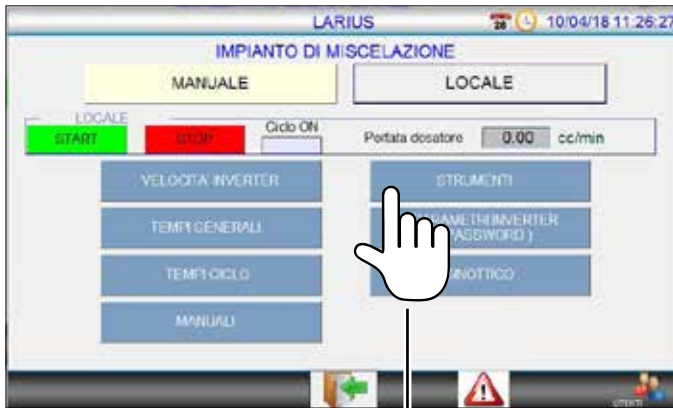


### ATTENZIONE:

L'attivazione manuale delle elettrovalvole e della pompa peristaltica potrebbe provocare degli sbalzi di pressione pericolosi per l'integrità dell'impianto e per gli operatori. Queste funzioni vanno utilizzate solamente da personale istruito e autorizzato.



**STRUMENTI**



In questa pagina vengono visualizzati le pressioni istantanee nel circuito (1) e le percentuali di prodotto presenti nei fusti (2).

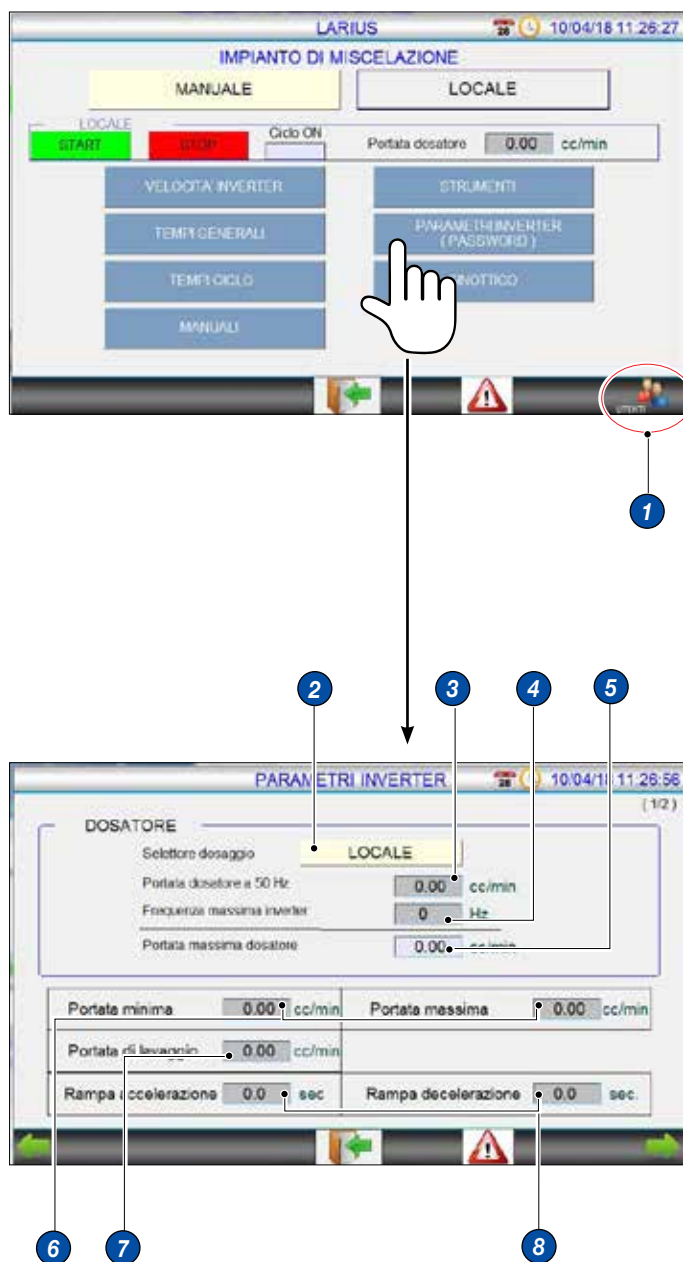


1

2



## PARAMETRI INVERTER



1 La pagina “PARAMETRI INVERTER” serve ad impostare i parametri inverter di controllo pompa peristaltica.

I valori di default sono protetti e modificabili soltanto accedendo con l’apposita password seguendo la procedura riportata di seguito:

- sulla pagina iniziale
- premere il pulsante **UTENTI** 1
- nel campo INDEX selezionare LARIUS
- nel campo PASSWORD inserire: “1234”
- premere ENTER
- premere LOGIN
- premere la X bianca presente sulla finestra in alto a destra

Dopo l’inserimento della Password, tornando alla pagina “PARAMETRI INVERTER”, è possibile modificare i dati:

2 **SELETTORE DOSAGGIO:**

Se è selezionata “LOCALE” il ciclo di erogazione parte al ricevimento di un segnale esterno “START CICLO” e si ferma quando il segnale viene tolto. Se su “REMOTO” l’impianto è predisposto per il ricevimento di un segnale analogico che, variando, provocherà anche la variazione del prodotto erogato agendo sulla velocità del motore della pompa peristaltica.

3 **PORTATA DOSATORE A 50HZ:**

La portata effettiva della pompa alimentata alla frequenza di 50Hz va provata e inserita in questo campo.

4 **FREQUENZA MASSIMA INVERTER:**

Inserire il valore massimo di sicurezza della frequenza di alimentazione motore pompa peristaltica.

5 **PORTATA MASSIMA DOSATORE:**

Valore di portata raggiunto alla massima frequenza

6 **PORTATA MINIMA:**

Portata minima richiesta

**PORTATA MASSIMA:**

Portata massima richiesta

7 **PORTATA LAVAGGIO:**

Portata della pompa peristaltica durante l’operazione di lavaggio (solo se in tipo di lavaggio POMPA-EROGATORE-vedi pagina “TEMPI CICLO”)

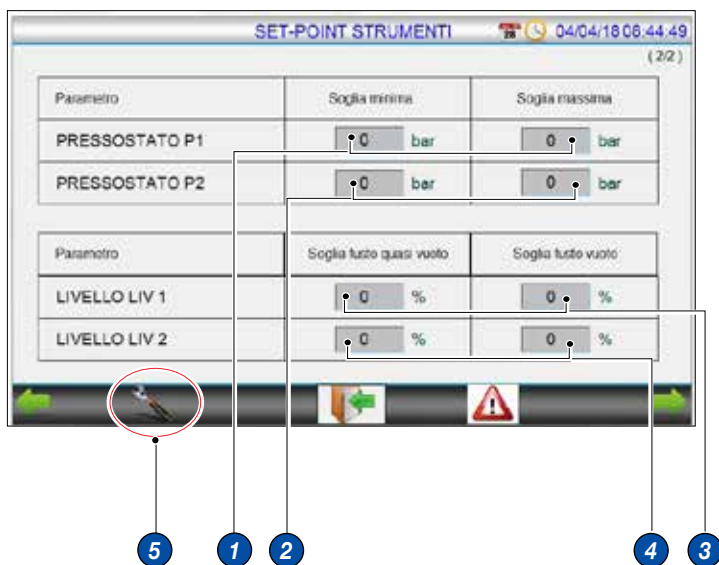
8 **RAMPA ACCELERAZIONE:**

Tempo che intercorre per raggiungere la velocità superiore richiesta

**RAMPA DECELERAZIONE:**

Tempo che intercorre per raggiungere la velocità inferiore richiesta





**SET POINT STRUMENTI:**

E' possibile impostare le soglie di intervento dei pressostati e dei sensori di livello

- 1 **PRESSOSTATO P1:**  
Impostare la soglia minima e massima di attivazione allarme pressione sulla sezione del circuito precedente alla pompa peristaltica.
- 2 **PRESSOSTATO P2:**  
Impostare la soglia minima e massima di attivazione allarme pressione sulla sezione del circuito successiva alla pompa peristaltica.
- 3 **LIVELLO LIV1:**  
Impostare la percentuale di riempimento del fusto a cui si vuole attivare gli allarmi fusto vuoto e fusto quasi vuoto del fusto 1.
- 4 **LIVELLO LIV2:**  
Impostare la percentuale di riempimento del fusto a cui si vuole attivare gli allarmi fusto vuoto e fusto quasi vuoto del fusto 2.
- 5 **PREMENDO SI ENTRA NELLE PAGINE, SULLE PAGINE SUCCESSIVE, RELATIVE ALLA TARIFFATURA DEGLI STRUMENTI DI CONTROLLO (NECESSITA INSERIMENTO PASSWORD)**



**PAGINE RELATIVE ALLA TARATURA DEGLI STRUMENTI DI CONTROLLO (NECESSITA INSERIMENTO PASSWORD)**

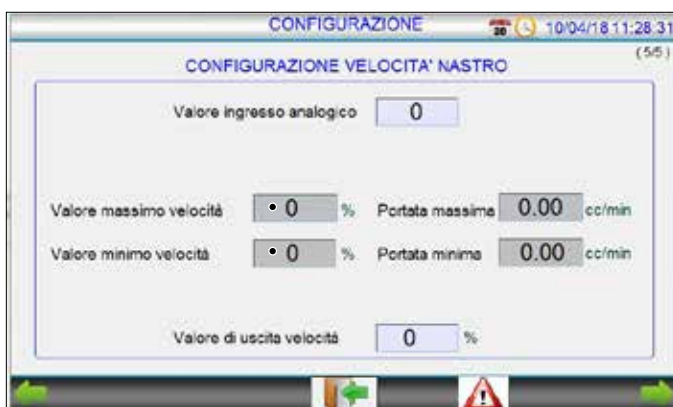
- 1 Inserimento dati di targa pressostato P1
- 2 Inserimento dati di targa pressostato P2





**PAGINE RELATIVE ALLA TARATURA DEGLI STRUMENTI DI CONTROLLO (NECESSITA INSERIMENTO PASSWORD)**

- 1 Impostare la quantità erogata a valore di segnale minimo di 4mA e massimo di 20mA. Il software calcolerà in proporzione la portata in tutta la scala di segnale.





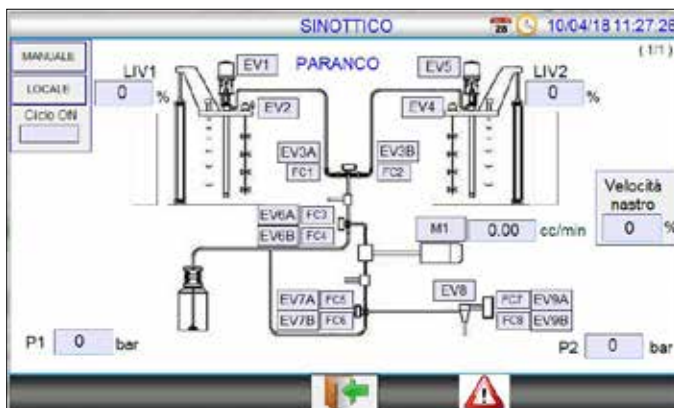
### SINOTTICO



#### 1 SINOTTICO:

Nello schema SINOTTICO dell'impianto viene visualizzato lo stato di ogni utenza dell'impianto (elettrovalvole, livelli, pressioni, motore pompa peristaltica), il modo di funzionamento e la velocità percentuale del nastro.

1

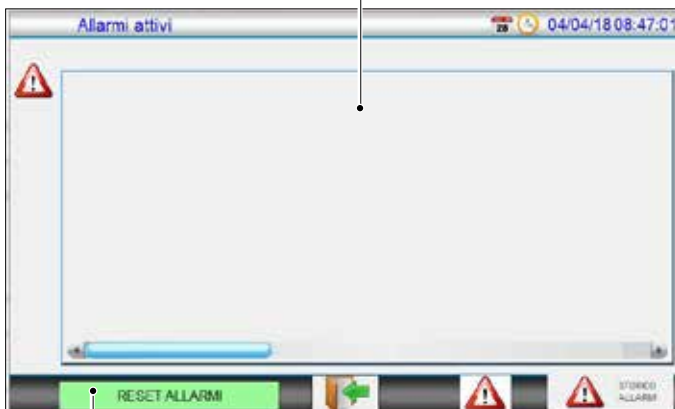


**ALLARMI**



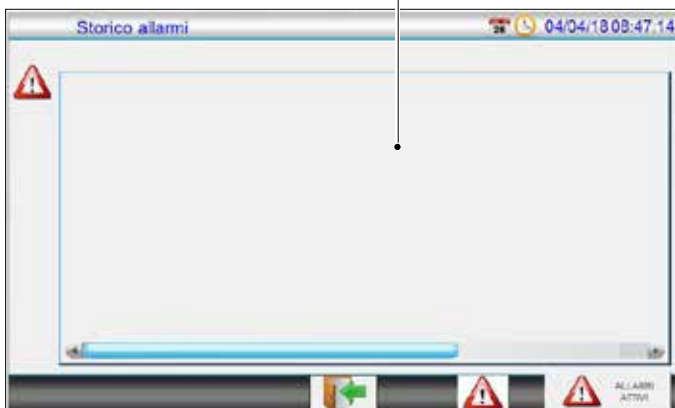
1

2



3

4



**ALLARMI:**

- 1 Premendo (1) si accede alle pagine relative agli Allarmi.
- 2 Visualizzazione allarmi attivi
- 3 RESET allarmi attivi
- 4 Elenco degli allarmi avvenuti



**LARIUS srl**

Via Antonio Stoppani 21 - 23801 Calolziocorte (LC) ITALY  
TEL. +39 0341 621152 - Fax +39 0341 621243 - [larius@larius.com](mailto:larius@larius.com)

[www.larius.com](http://www.larius.com)

