

MÜHLBERGER
ENGINEERING
GMBH/SRL

SISTEMI DI AUTOMAZIONE PER DEPOSITI DI SALE E SALAMOIA

PESATURA DI SILOS

MEDIANTE ESTENSIMETRI



PESATURA PRECISA E AFFIDABILE – ANCHE PER IMPIANTI ESISTENTI

Un sistema di pesatura efficiente è indispensabile per il moderno servizio di manutenzione invernale della viabilità. La nostra tecnologia collaudata basata su estensimetri ad alta precisione rileva la compressione o l'allungamento dei piedi in acciaio e calcola in tempo reale il peso del silo. In questo modo si mantiene sempre il pieno controllo della situazione, con affidabilità e precisione. Tale sistema è facilmente integrabile nei silos esistenti. La precisione di misura con estensimetri è pari a $\pm 2\%$ della capacità del silo. Durante le operazioni di prelievo, i nostri sistemi consentono una precisione di ± 200 kg.

In alternativa offriamo sistemi di pesatura con celle di carico. Il nostro sistema è integrabile anche con tecnologie di pesatura esistenti di diversi produttori.

Tutti i dati rilevati vengono trasmessi direttamente alla nostra piattaforma di gestione SalzManager, dove vengono registrati.

DEPOSITI AUTOMATIZZATI DI SALE E SALAMOIA



PRELIEVO PRATICO ED EFFICIENTE PER INTERVENTI DI SPARGIMENTO SALE IN TEMPI RAPIDISSIMI

Oltre alla pesatura, offriamo soluzioni di automazione su misura per depositi di sale e salamoia, modulate sulle esigenze specifiche di ogni sito. Che si tratti di prelievi manuali con pesatura, di controllo automatizzato dello scarico del silo e della pompa, oppure di un prelievo drive-in completamente automatizzato con il sistema "Topautomatik", troviamo la soluzione ad hoc per ogni necessità.

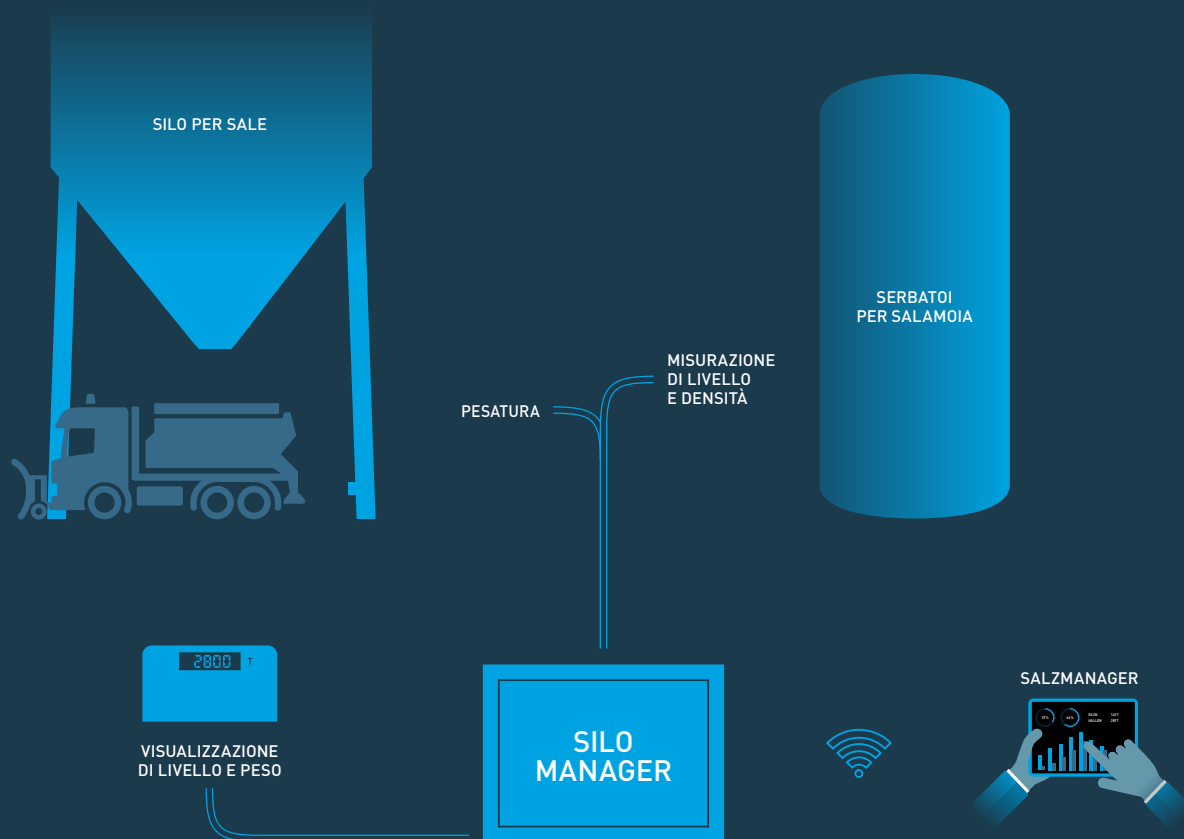
I sistemi di automazione possono essere integrati già in fase di progettazione di nuovi impianti oppure installati successivamente in impianti esistenti. Tutti gli impianti per materiali da

spargimento sono collegati alla piattaforma di gestione web-based SalzManager, che consente una gestione efficiente del sale destinato a operazioni invernali e di salamoia.

Telemanutenzione e analisi intelligente dei dati: il nostro sistema consente una diagnosi precisa dei guasti. In caso di piccoli malfunzionamenti, spesso è possibile intervenire rapidamente e a costi contenuti, senza dover ricorrere all'impiego di personale in loco. Inoltre, è possibile tarare silos da remoto, adattare i valori target e ottimizzare i parametri.

PESATURA E MISURAZIONE

di depositi di sale e salamoia



FUNZIONI DI BASE

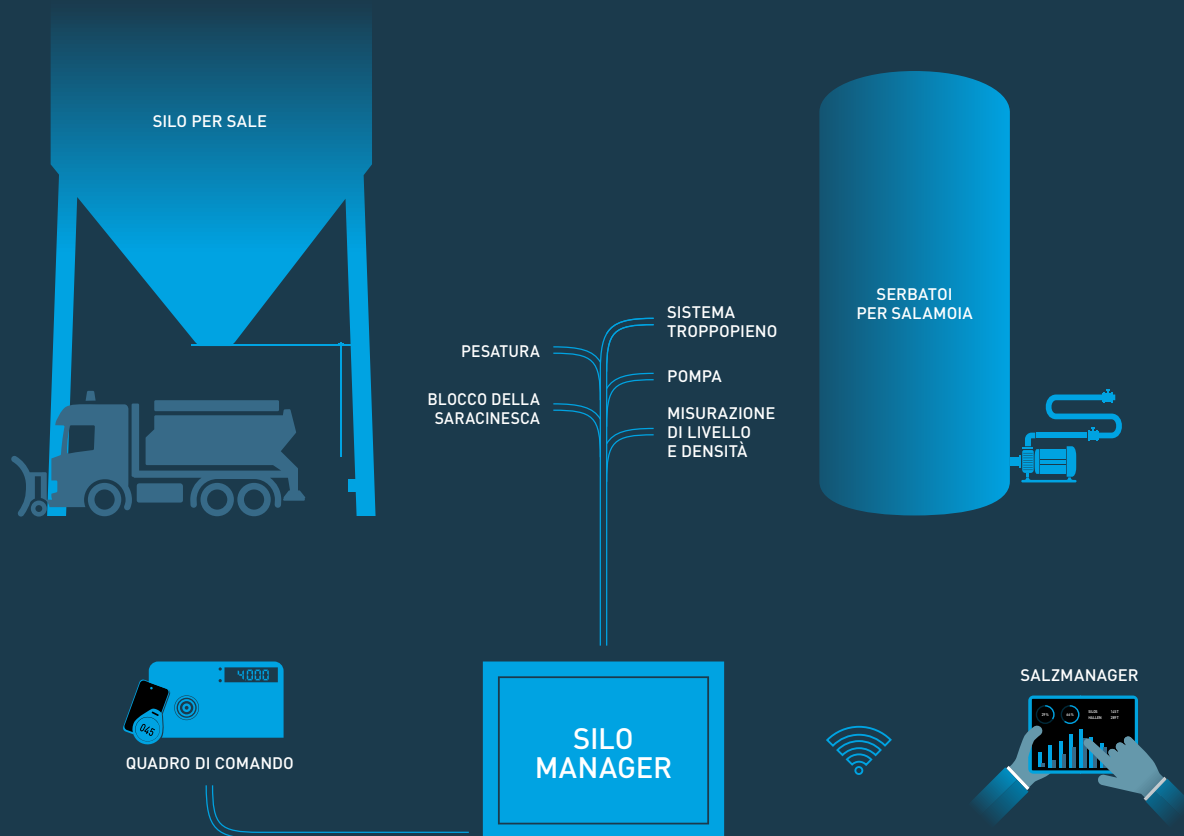
- 1 Rilevamento del livello del silo o del serbatoio, visualizzazione su display
- 2 Trasmissione dei dati di livello alla piattaforma SalzManager

INDICAZIONI

Tutti i livelli di automazione sono modificabili e combinabili con flessibilità e possono essere utilizzati per un numero illimitato di depositi di sale e salamoia. Per ogni deposito è necessario un quadro di visualizzazione e comando dedicato. In caso di guasto, ogni impianto può essere sbloccato tramite interruttore a chiave; gli impianti idraulici possono essere azionati manualmente in caso di blackout.

SEMI-AUTOMAZIONE

Oltre alla semplice visualizzazione, consente uno sblocco controllato del prelievo

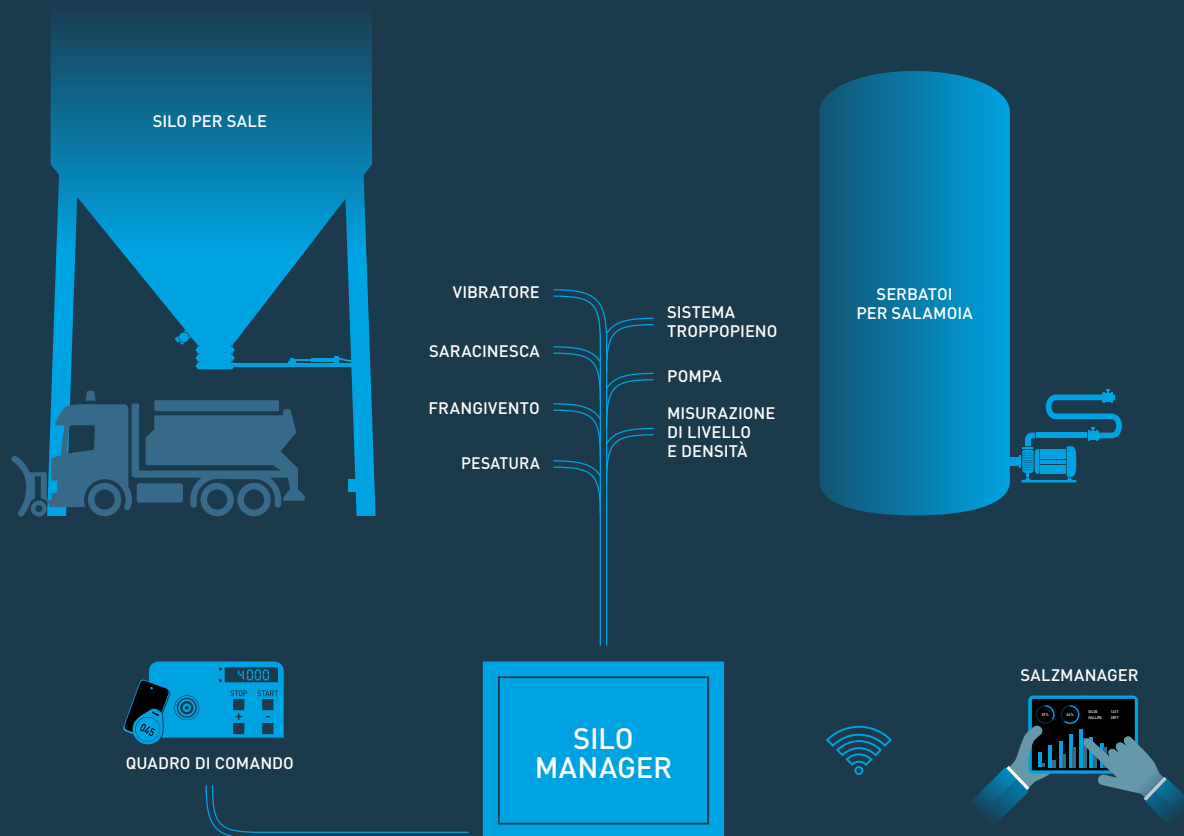


FUNZIONI AGGIUNTIVE

- 1 Autenticazione tramite chip RFID o smartphone
- 2 Sblocco della saracinesca del silo o della pompa per il prelievo manuale
- 3 Trasmissione dei dati alla piattaforma SalzManager: registrazione del veicolo, della quantità estratta e di altri dati

AUTOMAZIONE COMPLETA

Oltre alla semi-automazione, consente il controllo automatico della saracinesca del silo, del frangivento e della pompa

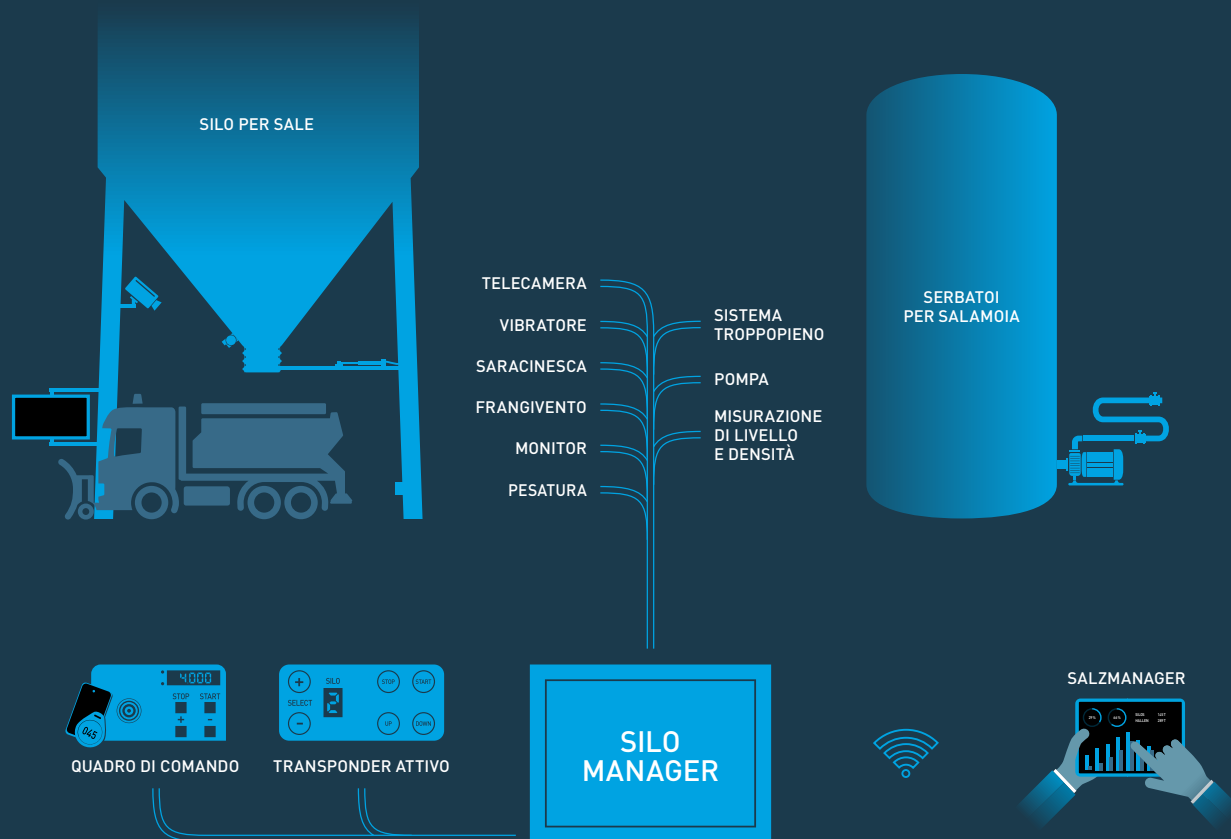


FUNZIONI AGGIUNTIVE

- 1 Selezione della quantità da prelevare tramite quadro di comando dedicato
- 2 Prelievo completamente automatico: Si interrompe automaticamente al raggiungimento della quantità selezionata
- 3 Vibratore automatico posto sullo scarico del silo per sciogliere eventuali grumi di sale
- 4 Opzionale: frangivento adattabile all'altezza del veicolo

TOPAUTOMATIK SOLO PER SILO

Oltre all'automazione completa, consente il prelievo senza scendere dalla cabina – per la massima sicurezza sul lavoro. Sviluppato in collaborazione con Blumer Lehmann.



FUNZIONI AGGIUNTIVE

- 1** Transponder attivo sul veicolo per l'autenticazione e la selezione del silo e della quantità da estrarre, con funzione di avvio e arresto
- 2** Telecamera e monitor per il posizionamento preciso del veicolo e il controllo del processo di prelievo
- 3** Sicurezza aggiuntiva grazie alla saracinesca idraulica del silo: si chiude immediatamente in caso di guasto o blackout

REFERENZE

In collaborazione con Blumer Lehmann

adpassion



BERNA (CH), 3 SILO DA 900M³ TOPAUTOMATIK



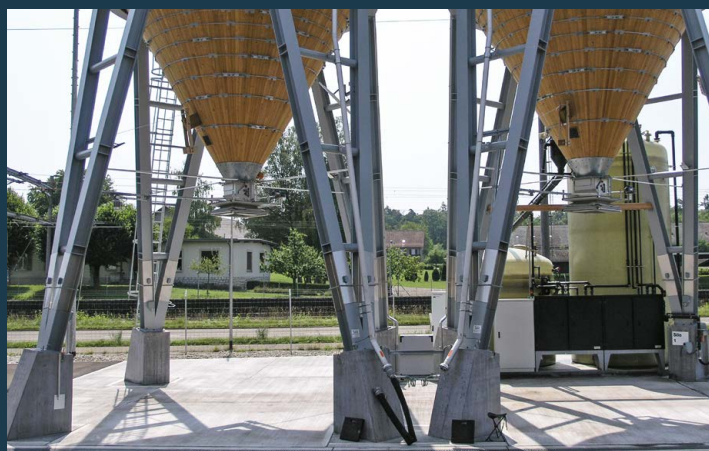
MÜLLHEIM (CH), 2 SILO DA 400M³ TOPAUTOMATIK



SCHERMO TOPAUTOMATIK PER IL POSIZIONAMENTO DEL VEICOLO



DOMDIER (CH), 2 SILO DA 600M³ TOPAUTOMATIK + 2 PUNTI EROGAZIONE SALAMOIA



BÜLACH (CH), 2 SILO DA 400M³ AUTOMAZIONE COMPLETA



PRELIEVO SILO AUTOMAZIONE COMPLETA

INFO



mbeng.eu/it/gestione-silo-salamoia

Mühlberger Engineering Srl
via Enrico Fermi 20/A
I - 39100 Bolzano (BZ)
www.mbeng.eu

MÜHLBERGER
ENGINEERING
GMBH/SRL