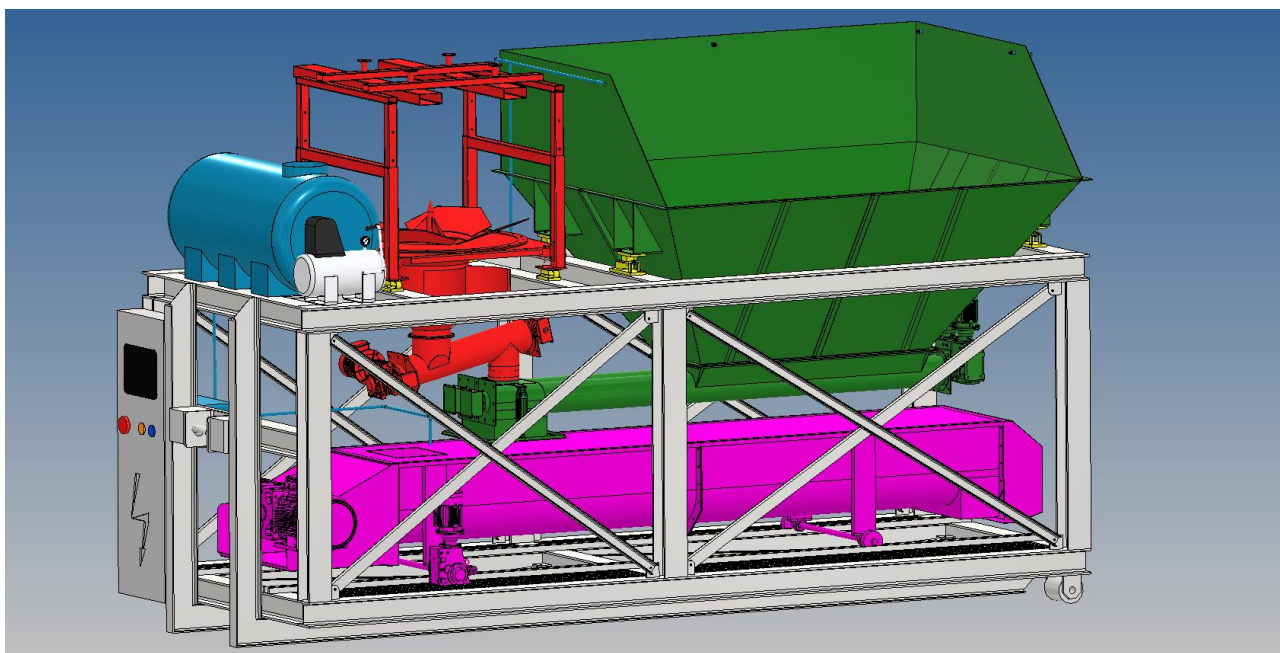


<i>Committente</i>	TRS
<i>Stabilimento</i>	Caorso
<i>Commessa</i>	21-013

<i>Documento n°</i>	RT_21-013
<i>Revisione n°</i>	01
<i>Data Ultima Rev.</i>	15/02/21

Impianto di inertizzazione su telaio scarrabile



RELAZIONE TECNICA

1. Introduzione

L'impianto di inertizzazione mobile è montato su un telaio idoneo ad essere movimentato mediante camion dotato di braccio scarrabile.

L'impianto prevede tre isole distinte nelle quali vengono stoccati e dosati i prodotti necessari al processo e da un mescolatore bialbero nel quale questi prodotti confluiscono per essere mescolati e, infine, espulsi attraverso la bocca di scarico del miscelatore stesso.

2. Descrizione delle parti dell'impianto

Vengono di seguito descritte le varie parti dell'impianto, facendo riferimento al disegno di Lay-out n° 21013.01.00.00.A.

Pos. 1) Sistema di stoccaggio e dosaggio del rifiuto da inertizzare

Il sistema di stoccaggio e dosaggio del rifiuto da inertizzare è così composto:

- tramoggia di ricevimento della capacità geometrica di 5 mc, provvista di ugelli nebulizzatori per abbattere le polveri generate durante l'alimentazione mediante pala meccanica;
- estrattore multicoclea allo scarico della tramoggia;
- sistema di pesatura per il dosaggio del rifiuto da inertizzare, realizzato con celle di carico.

Pos. 2) Sistema di stoccaggio e dosaggio del legante idraulico

I componenti del sistema di stoccaggio e dosaggio del legante idraulico sono i seguenti:

- stazione per lo svuotamento di sacconi da 1 mc, caricata mediante carrello elevatore e provvista di petali ad azionamento pneumatico per lo scuotimento del saccone;
- estrattore a coclea allo scarico della stazione svuota big-bag;
- sistema di pesatura per il dosaggio del legante idraulico, realizzato con celle di carico.

Pos. 3) Sistema di stoccaggio e dosaggio di acqua

Il sistema di stoccaggio e dosaggio di acqua è realizzato con i seguenti componenti:

- cisterna di accumulo da 1000 litri;

- linea di adduzione completa di pompa con inverter, valvola modulante e misuratore di portata.

Pos. 4) Mescolatore continuo bialbero

Il mescolatore è costituito da due coclee controrotanti e montato su carrello motorizzato per traslare dalla posizione estesa (per lo scarico in vasca) a quella retratta (per la movimentazione dell'impianto su camion).

Pos. 5) Compressore

Il compressore ha la funzione di produrre l'aria compressa necessaria all'azionamento dei petali dello svuota big-bag e al funzionamento degli ugelli nebulizzatori installati sulla tramoggia.

Pos. 6) Quadro elettrico di comando

Il quadro di comando alimenta le varie utenze e gestisce il funzionamento dell'impianto attraverso il software di automazione. Per l'interfaccia uomo-macchina è previsto un intuitivo display installato a fronte quadro, grazie al quale l'operatore è in grado di monitorare istantaneamente il funzionamento dei vari componenti dell'impianto e rilevare prontamente eventuali anomalie.

3. Descrizione del funzionamento dell'impianto

Inizialmente l'impianto viene posizionato in adiacenza al muretto perimetrale delle vasche da un camion dotato di braccio scarrabile, utilizzando il gancio predisposto sul telaio di supporto dell'impianto stesso. Successivamente il mescolatore viene traslato attraverso il carrello motorizzato. Una volta che esso ha raggiunto la posizione di scarico, il soffietto telescopico che carica il mescolatore si abbassa e l'impianto è pronto per essere alimentato.

A questo punto vengono caricati i vari prodotti necessari al processo di inertizzazione: il rifiuto solido sfuso da inertizzare viene caricato nella tramoggia con una pala meccanica, il saccone contenente il legante idraulico viene posizionato sulla stazione riempi big-bag mediante un carrello elevatore e la cisterna contenente l'acqua viene riempita utilizzando una pompa esterna all'impianto o mediante il collegamento alla rete idrica di stabilimento .

I tre prodotti vengono quindi dosati al mescolatore in modo indipendente e continuo: sia per il rifiuto da inertizzare che per il legante idraulico è previsto un dosaggio a perdita di peso realizzato da un software che elabora le informazioni provenienti dal sistema di pesatura e dall'inverter che aziona le coclee di estrazione. Per l'acqua, invece, il controllo istantaneo della portata volumetrica è ottenuto attraverso un sistema composto da pompa con inverter, valvola modulante e misuratore di portata.

Il miscelatore continuo bialbero miscela al suo interno i vari prodotti e scarica la matrice risultante all'interno della vasca con una portata di progetto pari a 4 t/h.