UGELLI
SPRUZZATORI
PER L'INDUSTRIA

CASO
STUDIO
#46

Tre eiettori per una miscelazione efficace nei contenitori IBC

Una soluzione semplice e affidabile per prevenire la sedimentazione di fertilizzanti potassici nel settore vitivinicolo

SETTORE
Agricoltura e allevamento

APPLICAZIONE
Miscelazione e agitazione di liquidi

PROBLEMA
Miscelazione di fertilizzanti all'interno di contenitori IBC

SOLUZIONE
Eiettori UPB

SCENARIO SETTORIALE

Utilizzo e stoccaggio di fertilizzanti potassici nella produzione di vino

Nell'ambito della produzione vitivinicola, **l'utilizzo di fertilizzanti potassici rappresenta una pratica fondamentale per favorire la qualità e la resa delle colture.** Tra i composti più impiegati si trovano il solfato di potassio, il fosfato monopotassico e il nitrato di potassio, solitamente stoccati in soluzione all'interno di contenitori IBC in plastica.

Tuttavia, **lo stoccaggio di queste soluzioni comporta diverse criticità.** La più comune è la sedimentazione, che compromette l'omogeneità della miscela e, di conseguenza, l'efficacia della distribuzione durante la fertirrigazione o altri processi automatizzati.
Inoltre, la natura corrosiva di tali fertilizzanti richiede l'impiego di materiali resistenti per evitare danni o contaminazioni.
Una miscelazione inadeguata può causare reazioni chimiche indesiderate o precipitazioni, mentre il controllo di pH e salinità è fondamentale per preservare la stabilità delle soluzioni e garantire la salute delle colture.

In questo contesto, **è essenziale adottare soluzioni di agitazione che assicurino efficienza, resistenza chimica e piena compatibilità con le strutture esistenti**.

IL PROBLEMA DEL CLIENTE

Un produttore di vino si è rivolto a PNR Italia con la necessità di mantenere in agitazione costante le soluzioni fertilizzanti stoccate in contenitori IBC in plastica.

I serbatoi contenevano solfato di potassio, fosfato monopotassico e nitrato di potassio, sostanze che, se non correttamente movimentate, tendono a sedimentare compromettendo l'efficacia del trattamento.
Il cliente cercava una soluzione semplice ma affidabile, basata sull'impiego di aria compressa disponibile in stabilimento, per movimentare il liquido senza ricorrere a sistemi meccanici complessi.

UN PRODUTTORE DI VINO SI È RIVOLTO A NOI CON LA NECESSITÀ DI MANTENERE IN AGITAZIONE COSTANTE LE SOLUZIONI FERTILIZZANTI STOCCATE IN CONTENITORI IBC IN PLASTICA.

LA SOLUZIONE PROPOSTA DA PNR ITALIA

Per rispondere alle esigenze del cliente, **l'ufficio tecnico di PNR Italia ha progettato una soluzione basata sull'utilizzo di 3 eiettori di miscelazione modello UPB, realizzati in acciaio inox e collegati a un tubo per l'alimentazione dell'aria compressa.**
Gli eiettori sono stati installati sul fondo dei contenitori IBC, in modo da garantire un'azione efficace e continua di agitazione del liquido.

Il principio di funzionamento degli eiettori UPB si basa sull'effetto Venturi: l'aria compressa in ingresso pressurizza la miscela, generando un flusso ad alta velocità che crea una depressione capace di aspirare fino a quattro volte il volume di liquido circostante.
Questo liquido viene miscelato all'interno dell'eiettore e reiniettato nel serbatoio, favorendo una circolazione costante e omogenea della soluzione.

La semplicità del sistema, unita alla sua elevata efficienza, lo rende ideale per processi di miscelazione continua in serbatoi contenenti soluzioni fertilizzanti, risolvendo in modo pratico e duraturo il problema della sedimentazione.

I VANTAGGI PER IL CLIENTE

Grazie alla soluzione proposta da PNR Italia, **il cliente ha ottenuto una miscelazione efficace e continua delle soluzioni fertilizzanti, eliminando completamente il problema della sedimentazione nei serbatoi IBC.**

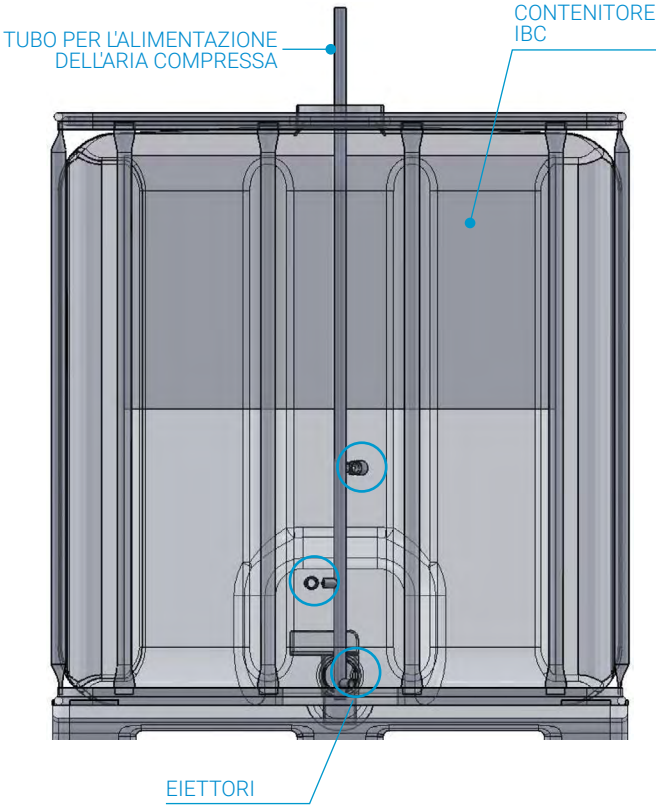
L'impiego degli eiettori UPB ha permesso di sfruttare l'aria compressa già disponibile in impianto, evitando l'introduzione di componenti meccanici complessi o pompe aggiuntive.

Il sistema installato si è rivelato non solo efficiente ma anche estremamente semplice da gestire e mantenere, garantendo al cliente una significativa riduzione dei tempi di intervento e una maggiore affidabilità operativa.
Inoltre, la scelta di materiali resistenti alla corrosione ha assicurato un'elevata durabilità della soluzione anche in presenza di composti chimici aggressivi.

FOCUS SUL PRODOTTO

UPB
EIETTORI DI MISCELAZIONE

Gli eiettori di miscelazione UPB sono prodotti ad elevato risparmio energetico. Il robusto corpo a campana minimizza il rischio di danni durante le operazioni di manutenzione ed il loro profilo Venturi assicura una elevata efficienza di miscelazione.
Questi eiettori permettono la circolazione di grandi volumi di liquido e sono ideali per i processi di miscelazione continua ed agitazione di liquidi o soluzioni in serbatoio.



SEZIONE CONTENITORE IBC
TUBO DI ALIMENTAZIONE CON TRE EIETTORI

PNR ITALIA
Via Gandini 2, 27058 Voghera (PV)
www.pnr.eu

Chiamaci o scrivici per soluzioni personalizzate!
+39 0383 344 611
info@pnr.it

©PNR ITALIA **2025**