

Semplicità di adattamento a impianti preesistenti – tronchetti

In caso di installazione di sensori di misura di livello su impianti esistenti, spesso è difficile trovare un punto di montaggio adeguato, poiché i tronchetti presenti sul serbatoio sono già occupati.

In caso di tronchetti particolarmente lunghi, l'angolo di riflessione spesso molto ampio dei sensori tradizionali causa forti riflessioni di disturbo nelle estremità del tronchetto. Poiché i tronchetti particolarmente lunghi generano addirittura diversi echi multipli, la sicurezza di misura nell'ambito di queste riflessioni è fortemente limitata. In particolare in caso di liquidi come i combustibili o i prodotti petroliferi che riflettono debolmente i segnali radar, questo effetto può imporre il rispetto di una distanza minima consistente nella parte superiore del serbatoio. Per ovviare al problema, finora si impiegavano prolungamenti di antenna atti a ridurre in parte questo effetto. Ciò nonostante, la tecnologia tradizionale imponeva limitazioni in caso di montaggio su tronchetti alti.

La soluzione

Grazie all'ottima focalizzazione dei segnali del **VEGAPULS 64**, l'estremità del tronchetto non causa quasi nessuna riflessione di disturbo. Inoltre, tramite un'amplificazione del segnale in funzione della distanza, si riducono nettamente eventuali riflessioni nella breve distanza. Il risultato è una misura affidabile fino a ridosso del fondo del serbatoio e la possibilità di equipaggiare senza problemi impianti preesistenti.

I benefici

- Semplicità di montaggio in impianti esistenti senza dispendiosa modifica dei tronchetti del serbatoio
- Sfruttamento dell'intero volume del serbatoio anche in caso di tronchetti di montaggio lunghi
- Osservanza delle norme aziendali specifiche che impongono il montaggio dei sensori su traverse accessibili agli operatori

Il consiglio degli esperti

Nonostante con la nuova generazione di sensori VEGAPULS 64 i tronchetti lunghi causino molte meno riflessioni di disturbo, per il montaggio dei sensori radar per quanto possibile è comunque preferibile utilizzare tronchetti corti. In fase di progettazione di nuovi impianti è opportuno prestare attenzione alla predisposizione di possibilità di montaggio ottimali.