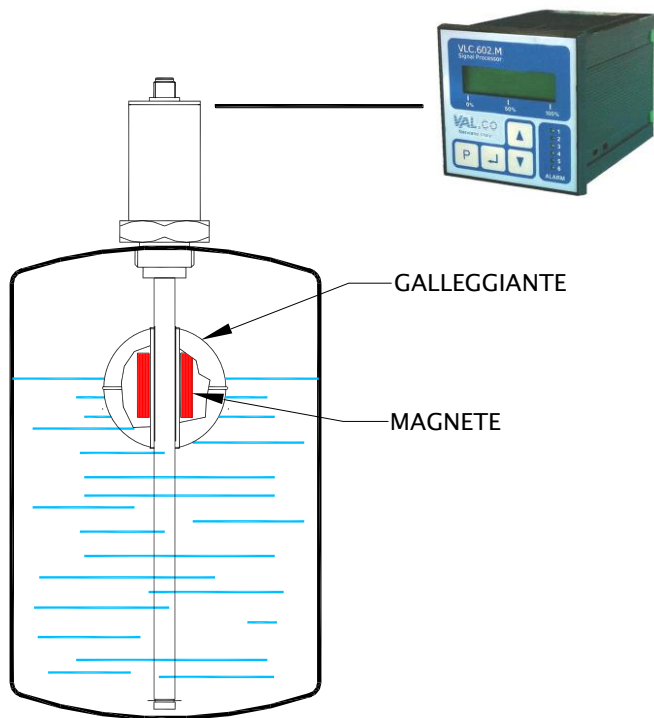


### LA TECNOLOGIA



#### Teoria

La magnetostrizione è un fenomeno fisico che si manifesta in materiali ferromagnetici come il nichel, il cobalto e le loro leghe.

Consiste nella deformazione meccanica di un corpo quando esso venga magnetizzato o quando, comunque, se ne vari la magnetizzazione.

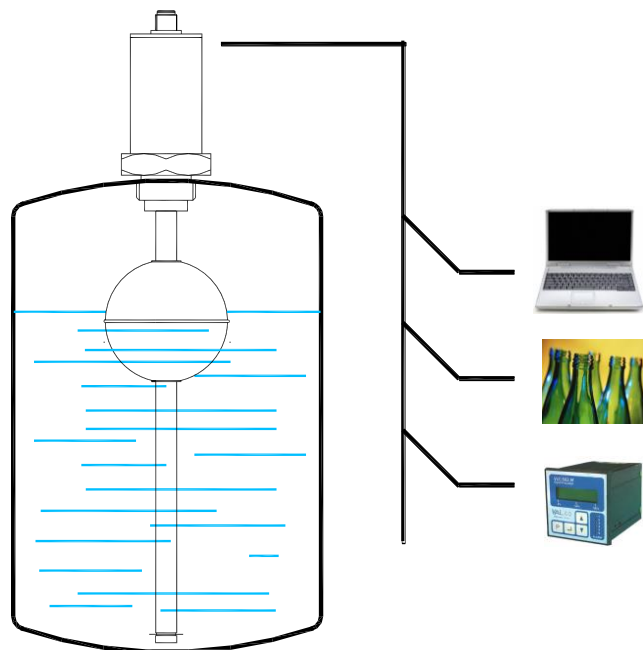
#### Principio fisico

L'applicazione dell'effetto magnetostrittivo in campo industriale si basa sul principio chiamato effetto di Wiedemann: inviando un impulso elettrico all'interno di una guida d'onda di un materiale magnetostrittivo, viene generato un campo magnetico circolare attorno ad essa.

Lungo la guida d'onda si posiziona un magnete che genera un campo magnetico perpendicolare al primo; nel punto esatto di incontro tra i due campi magnetici si genera un impulso meccanico causato dalla deformazione torsionale magnetostrittiva.

Questo impulso meccanico si propaga nella guida d'onda alla velocità del suono caratteristica del materiale.

### APPLICAZIONI E SETTORI DI IMPIEGO



- Monitoraggio preciso e costante del livello , insensibile a presenza di schiume, variabili dielettriche e di conducibilità
- Indicazione remota del livello , attraverso segnali in corrente e in tensione
- Misura lineare del livello, indipendente dalla forma del serbatoio
- Impianti centralizzati di stoccaggio
- Controllo acqua potabile e carburante su imbarcazioni
- Impianti centralizzati di lubrificazione
- Impianti di trattamento acque

### VANTAGGI

- Indicazione costante e precisa del livello
- Dimensionamento dello strumento alle singole esigenze
- Assenza di manutenzione

