A nighttime photograph of a large industrial facility, likely a refinery or chemical plant. The scene is illuminated by numerous lights, creating a complex network of structures, pipes, and storage tanks. Several tall smokestacks are visible, some with red lights at their tops. In the foreground, several large, cylindrical storage tanks are prominent, some with greenish lighting. The background shows a dense array of industrial equipment and structures, all set against a dark night sky.

**Raggiungete i vostri obiettivi di  
sostenibilità rimanendo al passo con  
le normative sulle emissioni da fughe**

**Tecnologie di riduzione delle emissioni da fughe  
per valvole di controllo**

Il vostro fornitore affidabile di valvole di controllo





# Dovete conformarvi ai più stringenti requisiti delle normative ambientali con un capitale limitato

I dati ci dicono che i principali fattori che contribuiscono alle emissioni da fughe di un impianto di processo industriale derivano dall'infrastruttura stessa, ossia dai numerosi dispositivi e tubi che compongono lo scheletro e le articolazioni dell'impianto. Queste emissioni rappresentano un problema a livello di sostenibilità e hanno una serie di impatti ambientali, in primo luogo sull'atmosfera, ma anche sull'acqua e sul suolo. Oggi i profitti sono fortemente influenzati anche da **perdite di prodotti preziosi, sanzioni di non conformità e costi operativi più elevati.**

## Perché le valvole sono importanti?



**Centinaia di dispositivi dell'impianto.** Le perdite da una singola valvola sono irrilevanti, ma dato il numero complessivo di valvole, il volume delle emissioni diventa significativo.



**Risorse non più nuove usate per molti cicli.** Troppo spesso le valvole non ricevono una manutenzione adeguata fino a quando non vengono identificati problemi. A quel punto, le perdite sono già iniziate.



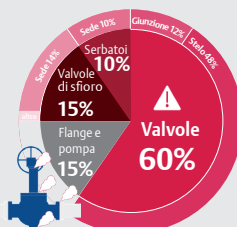
**Mancanza di attacco al prodotto.** A meno che la valvola non sia fondamentale per il processo, potrebbe essere considerata un bene che impedisce di intervenire sulle potenziali perdite.



**Errori a livello di tecnologia scelta e dimensionamento delle valvole.** Le tenute delle valvole di dimensioni errate tendono a usurarsi più rapidamente e le sedi possono danneggiarsi.

La ricerca conclude che le valvole sono responsabili di circa il 60% delle emissioni da fughe di una raffineria. Oltre la metà delle emissioni dell'intero impianto può essere eliminata semplicemente facendo attenzione alle valvole.

\* Fonte: Monitoring and Containment of Fugitive Emissions from Valve Stems, University of British Columbia, Vancouver



La prevenzione delle emissioni da fughe può consentire operazioni più ecologiche ed economiche

## Riducete le emissioni e migliorate l'efficienza dell'unità di processo sostituendo le baderne "consumate"

Con l'installazione di strumenti e valvole Fisher, otterrete una tecnologia di riduzione delle emissioni collaudata e comprovata per il funzionamento nella vostra struttura. In questo modo, potrete godere dei vantaggi dell'investimento fatto da Emerson nello sviluppo e nella certificazione delle baderne per valvole di controllo Fisher in qualsiasi applicazione presso la vostra sede. I nostri sistemi di baderna possono aiutarvi a raggiungere e mantenere la conformità nell'ottica del futuro, qualunque sia la norma a cui desiderate conformarvi (ISO 15848-1, TU Luft, procedura EP 21, ecc.).

Il monitoraggio delle condizioni e le funzioni diagnostiche possono rilevare segni precoci di degradazione che potrebbero influire sugli indicatori chiave di prestazione relativi alle emissioni. Inoltre, la nostra diagnostica continua FIELDVUE può aiutare a risolvere potenziali problemi di perdite dello stelo e a mantenere la produzione fino al momento della manutenzione. Quando è necessario riparare una valvola, i ricambi originali Fisher sono prontamente disponibili dove e quando necessari.



## Riducete le emissioni delle valvole di controllo in un processo in 3 fasi

### Qual è l'opportunità per voi?



Identificare le baderne degli steli delle valvole che perdono abilitando il posizionatore smart FIELDVUE™ DVC. Oppure effettuare la manutenzione preventiva e monitorare l'andamento della degradazione dell'attrito online. Ciò consente di agire prima che una valvola inizi a perdere più del normale, riducendo così il rischio di esposizione per il personale dell'impianto.



Se la baderna della valvola è consumata e non può essere serrata all'emissione richiesta, è tempo di sostituirla con una migliore. Le baderne ENVIRO-SEAL™ Fisher, basate sulla nostra tecnologia più recente, soddisfano i requisiti della norma ISO-15848-1 per quanto riguarda le emissioni da fughe. Passando a una baderna migliore, si riducono le emissioni da fughe, si ripristinano le prestazioni della valvola e si contribuisce a migliorare l'efficienza dell'unità di processo.

### Regolatori digitali per valvole FIELDVUE™

I regolatori digitali per valvole FIELDVUE™ possono contare a distanza il numero di cicli di corsa e stabilire se l'attrito della baderna di uno stelo è troppo basso. Un attrito troppo basso indica la presenza di perdite dalla baderna dello stelo della valvola. Il software ValveLink™ memorizza la cronologia diagnostica e può generare un allarme quando viene raggiunto un numero di cicli specifico o quando l'attrito della baderna dello stelo è inferiore a un valore prestabilito. Questi allarmi (che possono essere impostati come semplice e-mail automatica) ricordano al personale addetto alla manutenzione o all'affidabilità di verificare l'integrità della baderna e l'assenza di perdite.



È possibile integrare questo processo nel lavoro di manutenzione giornaliera oppure inserirlo nei cicli futuri di aggiornamento del sito per cogliere l'opportunità di sostituire ogni valvola revisionata. In questo modo si abbassano le emissioni del sito e se ne migliorano le prestazioni.

#### 1 IDENTIFICATE i principali responsabili delle emissioni dell'impianto



##### con la diagnostica FIELDVUE

Abilitate il posizionatore smart FIELDVUE e individuate a distanza le valvole con baderne a più alto rischio di perdite. Potete anche vedere quali valvole contribuiscono in minor e maggior misura alle emissioni da fughe.



##### con MyEmerson

Avviate un controllo dell'impianto con il team di assistenza Emerson locale per esaminare e identificare la baderna che perde. Per individuare la baderna da sostituire nell'installazione, contattate l'ufficio vendite locale.

#### 2 ORDINATE i kit di aggiornamento



Kit di aggiornamento

Kit CX

Controllate la forza dell'attuatore e ordinate kit di aggiornamento conformi a basse emissioni, che includono tutti i componenti necessari per l'installazione del sistema di baderna.

#### 3 SOSTITUIRE la baderna



Se il team di manutenzione è a corto di personale o troppo occupato per sostituire la baderna della valvola, potete richiedere la reinstallazione della baderna in loco ai Servizi per il ciclo di vita di Emerson.

# Soluzioni per baderna a basse emissioni

Per le applicazioni di controllo di processo che richiedono la conformità alle normative applicabili in materia di protezione ambientale, sono disponibili diversi sistemi di baderna. Le soluzioni Fisher sono conformi a diverse norme, quali ISO 15848-1, EPA e TA-Luft.

## Sistemi di baderna a basse emissioni

### Valvole a globo Fisher



### Valvole rotative Fisher



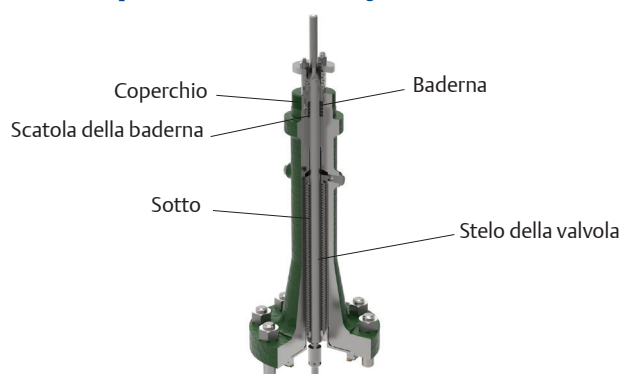
Per la conformità alla norma ISO 15848-1, Emerson ha mantenuto i principi dei sistemi di baderna ENVIRO-SEAL Fisher: così, anche la baderna ISO-Seal utilizza molle sotto tensione per ridurre le perdite. Anelli di baderna appositamente progettati offrono, se necessario, maggiori capacità di temperatura e pressione. I sistemi di baderna ENVIRO-SEAL Duplex coniugano il potenziale di una baderna in grafite con i vantaggi del basso attrito della baderna in PTFE. Si tratta di una soluzione a prova d'incendio con certificazione speciale BAM per applicazioni con ossigeno gassoso (GOX).

## Valvole con tenuta a soffiutto Fisher

### Coperchio con tenuta a soffiutto GX Fisher

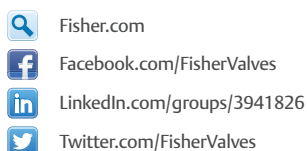


### Coperchio con tenuta a soffiutto tipico per la serie easy-e Fisher



I coperchi con tenuta a soffiutto ENVIRO-SEAL migliorano le capacità di tenuta delle valvole Fisher e assicurano una lunga durata per le applicazioni in cui non è possibile tollerare la fuga di emissioni dalla tenuta dello stelo della valvola nell'atmosfera. Questo eccellente sistema di tenuta dello stelo è disponibile per le valvole easy-e Fisher e GX Fisher.

Emerson Automation Solutions  
Marshalltown, Iowa, 50158 USA  
Sorocaba, 18087 Brazil  
Cernay, 68700 France  
Dubai, United Arab Emirates  
Singapore 128461 Singapore



© 2022 Fisher Controls International LLC. Tutti i diritti riservati. Fisher e FIELDVUE sono marchi di proprietà di una delle società della divisione Emerson Automation Solutions di Emerson Electric Co. Emerson e il logo Emerson sono marchi commerciali e marchi di servizio di Emerson Electric Co. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari. I contenuti di questo documento sono presentati solo a scopo informativo e, sebbene sia stato fatto il possibile per garantirne l'accuratezza, tali contenuti non devono essere interpretati come garanzie, espresse o implicite, in relazione ai prodotti e ai servizi qui descritti o al loro uso, prestazioni, commerciabilità o idoneità a un uso particolare. I risultati possono variare. Tutte le vendite sono soggette ai nostri termini e condizioni, disponibili su richiesta. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche o migliorie del design o delle specifiche dei nostri prodotti in qualsiasi momento e senza preavviso. La responsabilità della correttezza della selezione, dell'uso e della manutenzione dei prodotti o servizi è esclusivamente dell'acquirente e dell'utente finale. D353224X01T / Marzo 2022

