

→ Servizi Industriali.

THE LINDE GROUP

Linde

Servizi Industriali.



Politica per la Qualità, la Sicurezza e l'Ambiente.



Politica per la Qualità, la Sicurezza e l'Ambiente

Linde Italia è fortemente impegnata nel salvaguardare l'incolumità e la salute del proprio personale, nell'evitare danni alla proprietà e nel preservare l'ambiente. I prodotti ed i servizi della Linde sono pensati per soddisfare le richieste del cliente e ognuno lavora per superare le aspettative del cliente stesso. Al fine di raggiungere tali obiettivi, la Direzione aziendale ha definito i seguenti principi:

Linde Italia sviluppa e commercializza gas, tecnologie, attrezzature e servizi che aiutino il cliente ad aumentare l'efficienza e la qualità dei propri processi e, nello stesso tempo, contribuiscano al miglioramento della sicurezza, della salute e dell'ambiente.

Prodotti e servizi sono sviluppati tenendo in considerazione la sicurezza e la salute delle persone, la salvaguardia dell'ambiente e le aspettative del cliente.

I manager Linde Italia operano in conformità a questa politica e a leggi e regolamenti vigenti. Essi si impegnano per migliorare la sicurezza e la salute sul luogo di lavoro di tutto il personale e per preservare i beni comuni, l'ambiente e la proprietà da ogni possibile effetto negativo delle attività aziendali. Inoltre, essi motivano e coinvolgono il proprio personale guidandolo verso il continuo miglioramento della qualità dei prodotti e dei servizi, allo scopo di raggiungere l'eccellenza nell'orientamento al cliente.

Il personale è consapevole dell'importanza del proprio lavoro per salvaguardare la sicurezza, la salute, l'ambiente e per garantire la qualità e si impegna per raggiungere gli obiettivi sanciti nella presente politica.

Le condizioni e l'ambiente di lavoro rispondono ai requisiti di sicurezza e di salvaguardia della salute, sempre in linea con l'avanzamento del progresso tecnologico, allo scopo di potere effettuare ogni attività senza infortuni, incidenti o altre situazioni di rischio per la salute.

Gli impianti sono progettati e gestiti in modo da minimizzare ogni possibile effetto negativo. Gli aspetti di sicurezza delle installazioni sono sempre considerati in modo appropriato.

I fornitori sono selezionati utilizzando criteri di valutazione che comprendono la loro attenzione verso i temi della sicurezza, dell'ambiente e della qualità, e che quindi operano in linea con la presente politica.

I clienti ricevono informazioni esaustive e comprensibili relative al trasporto, alla manipolazione e all'utilizzo dei prodotti della Linde Gas.

Linde è aperta alla comunicazione con il personale, i clienti, le autorità e le altre aziende operanti nelle vicinanze dei propri siti, circa l'impatto delle proprie operazioni.

Febbraio 2019

Fabrizio Elia
Amministratore Delegato
Linde Gas Italia Srl
Linde Medicale Srl

Linde Gas Italia.

Linde Gas Italia, presente sul mercato italiano dei gas dal 1991 e facente parte di The Linde Group, nel corso degli anni ha effettuato significativi investimenti in tutto il Paese e fattura oggi oltre 200 Milioni di Euro, con circa 400 dipendenti diretti ed un significativo indotto per i servizi dati in outsourcing ad Aziende terze. Il Gruppo nasce nel 1879, quando a Wiesbaden (D) Carl von Linde, pioniere della tecnica del freddo, fonda la "Società per la produzione di macchine per il ghiaccio". La Divisione Gas Tecnici & Engineering, con sede a Monaco di Baviera (D), viene costituita nel 1903, anno in cui Carl von Linde costruisce e breveta il primo impianto di frazionamento dell'aria. Nel 2006 Linde acquisisce la multinazionale BOC con sede in UK ottenendo così la leadership nel panorama mondiale del mercato dei gas.

Linde non solo produce e vende ogni tipo di gas, dai più comuni quali ossigeno, azoto, argon, acetilene e miscele, fino ai gas campione e gas ultrapuri, ma sviluppa e commercializza processi ed impianti per l'applicazione dei gas stessi nei campi più vari. I gas sono infatti degli alleati invisibili utili in tutti i campi industriali, nella ricerca scientifica e nella medicina; sono fondamentali nella saldatura e nel taglio, nella metallurgia e nella chimica, nell'edilizia e nella produzione di semiconduttori, nella tecnica alimentare e per la tutela dell'ambiente, negli ospedali, presso il domicilio dei Pazienti per le terapie respiratorie.

Linde Gas Italia mette a disposizione dei Clienti i propri centri di produzione, imbottimento e distribuzione gas, nonché una fitta rete di Punti Vendita per garantire un servizio capillare. Il suo staff altamente specializzato, facendo leva sul know-how acquisito in un secolo di storia, è in grado di fornire un valido contributo per l'ottimizzazione dei processi di produzione, offrendo soluzioni personalizzate.

Il Gruppo Linde opera anche nel settore dell'Ingegneria Industriale.

The Linde Group, con quasi cinquantamila dipendenti, è presente in più di 100 nazioni e nell'esercizio fiscale 2009 ha realizzato un fatturato di quasi 12 miliardi di euro.

Coerenza e rispetto dei Valori Aziendali sono aspetti centrali della strategia Linde, insieme all'attenzione verso il Cliente ed all'eccellenza dei processi.

La responsabilità sociale ed il rispetto ambientale sono valori chiave che coinvolgono tutto il Personale anche nel progetto pluriennale Lindecosostenibile.





Linde Nitrogen Services.

Linde Nitrogen Services è la Divisione di Linde specializzata nella fornitura di servizi chiavi in mano ai settori dell'Oil & Gas onshore e offshore e dell'industria chimica.

I servizi offerti possono essere mirati a realizzare avviamenti o fermate di impianti, a consentire interventi di ispezione o riparazione di linee, a effettuare interventi di bonifica o collaudi di apparecchiature; sempre e ovunque, il nostro obiettivo principale e la nostra priorità sono la sicurezza, senza compromessi.

Questo obiettivo e la costante formazione del personale all'attenzione alla sicurezza ed al rispetto delle procedure forniscono la garanzia di un corretto funzionamento dei nostri impianti e macchinari e del successo nell'esecuzione dei nostri interventi, sia in impianto che in mare.

Linde Nitrogen Services nella fornitura di servizi persegue la sicurezza, la qualità l'efficienza, il rispetto dei programmi.

Linde Nitrogen Services può intervenire in maniera rapida ed efficace in risposta alle Vostre esigenze, sia che esse derivino da operazioni pianificate sia che sorgano da problematiche impreviste, riducendo al minimo i tempi di fermata dei Vostri impianti.

L'attività della divisione **Linde Nitrogen Services** è mirata alla fornitura di soluzioni integrate che comprendono: la definizione del processo, la redazione di specifiche e di procedure operative, la pianificazione dell'attività, la predisposizione del personale tecnico e delle attrezzature, l'approvvigionamento del gas, la supervisione e l'esecuzione dell'attività.

Grazie a personale altamente qualificato e alle attrezzature più idonee per il particolare intervento affrontato, **Linde Nitrogen Services** è in grado di operare in stretta collaborazione con i Clienti, al fine di valutarne al meglio le esigenze ed identificare la soluzione più adeguata per ogni singolo progetto, affiancando costantemente il Cliente dalle prime fasi di ingegneria e pianificazioni alla riconsegna dell'impianto a fine lavori, facendo sempre tesoro dell'esperienza acquisita.

La Divisione **Linde Nitrogen Services** di **Linde Gas Italia** vanta più di 15 anni di successi con esperienze in cantieri di costruzione e manutenzione pipelines, raffinerie, depositi petroliferi, impianti petrolchimici, cantieri navali e piattaforme offshore.

I servizi chiavi in mano offerti dalla Divisione Linde Nitrogen Services includono:

- Inertizzazione, bonifica
- Essiccamento
- Pigging
- Collaudo pneumatico
- Test perdite con elio
- Raffreddamento reattori
- Hot stripping
- Congelamento del terreno
- Congelamento tubazioni

Negli impianti, nei cantieri e nelle attività offshore i gas inoltre sono necessari per svariate operazioni come il taglio o la saldatura, il raffreddamento, la refrigerazione, la calibrazione di strumenti di analisi.

Linde Gas fornisce tutti i tipi di gas e miscele in bombole, cestelli e pacchi bombole, nonché le apparecchiature necessarie (regolatori di pressione, manifolds, strumenti di misura e di analisi).



Inertizzazione, bonifica.

Nelle fasi di messa in esercizio o fermata di impianti o sistemi ove siano presenti idrocarburi, sostanze infiammabili, prodotti chimici pericolosi per reattività e/o tossicità è necessario ai fini della sicurezza effettuare interventi di bonifica o inertizzazione.

Per effettuare in sicurezza un avviamento (a seguito di commissioning) o la messa in esercizio (a seguito di una fermata e di un intervento di manutenzione o ispezione) di un impianto o apparecchiatura, è necessario realizzare all'interno di essi un'atmosfera inerte.

Se l'impianto o l'apparecchiatura deve contenere in esercizio un fluido infiammabile o reattivo in presenza di ossigeno, l'impianto l'apparecchiatura (contenenti aria) vengono opportunamente flussati con azoto (o altri gas inerti) in modo da ridurre la concentrazione di ossigeno a valori inferiori rispetto al valore soglia di sicurezza.

In questo modo è possibile avviare l'impianto in sicurezza. L'utilizzo di opportuni impianti di fornitura azoto gassoso e la scelta della metodologia di intervento più adeguata possono consentire di effettuare tali operazioni in modo sicuro, rapido ed efficace.

Linde Nitrogen Services è in grado di progettare la migliore soluzione di intervento, valutando i valori di concentrazione di ossigeno di sicurezza (mediante un software dedicato per il calcolo del triangolo di esplosività) e monitorando tali valori durante l'intervento.

Questo tipo di attività può riguardare:

- serbatoi di stoccaggio idrocarburi o prodotti chimici
- sfere di stoccaggio gas, impianti e linee metano
- silos
- cisterne
- digestori anaerobici
- navi metaniere
- navi per trasporto GPL



Essiccamento.



Il contenuto di umidità in alcuni impianti o apparecchiature deve essere ridotto al di sotto di determinati valori prima dell'entrata in esercizio sia perché l'impianto deve lavorare a basse temperature e la presenza di umidità potrebbe causare il malfunzionamento di apparecchiature o l'occlusione di prese di strumenti di misura, sia in alcuni casi perché il prodotto presente nell'impianto in esercizio può reagire con l'acqua o le specifiche di qualità del prodotto potrebbero essere compromesse.

A tale scopo l'utilizzo di azoto gassoso ad elevate temperature consente di ridurre il dew point all'interno di apparecchiature e impianti in modo da garantire la sicurezza e/o le specifiche di prodotto.



Pigging.



L'utilizzo di differenti tipi di pig permette di spazzare, pulire, inertizzare linee che trasportano idrocarburi o prodotti chimici in genere.

Gli interventi di pigging di spazzamento e pulizia vengono abitualmente effettuati al fine di consentire interventi di manutenzione.

L'utilizzo di pig più sofisticati, quali caliper pig e pig intelligenti, consente di effettuare ispezioni di linee.

Il pigging di indagine o ispezione è un utile strumento ai fini dell'attività di manutenzione preventiva, in quanto è in grado di fornire una mappatura dettagliata della linea e delle sue condizioni di conservazione.

Linde vanta una comprovata esperienza nello svolgimento di attività di pigging di linee sia onshore che offshore.

Vantaggi nell'uso di azoto in pressione per la spinta dei pig:

- Sicurezza (inertizzazione della linea)
- Riduzione dell'impatto ambientale (nessun fluido da inviare a trattamento)
- Riduzione dei tempi di intervento
- Attenuazione dei possibili fenomeni di corrosione grazie all'assenza di acqua (essiccamento) e ossigeno (inertizzazione)



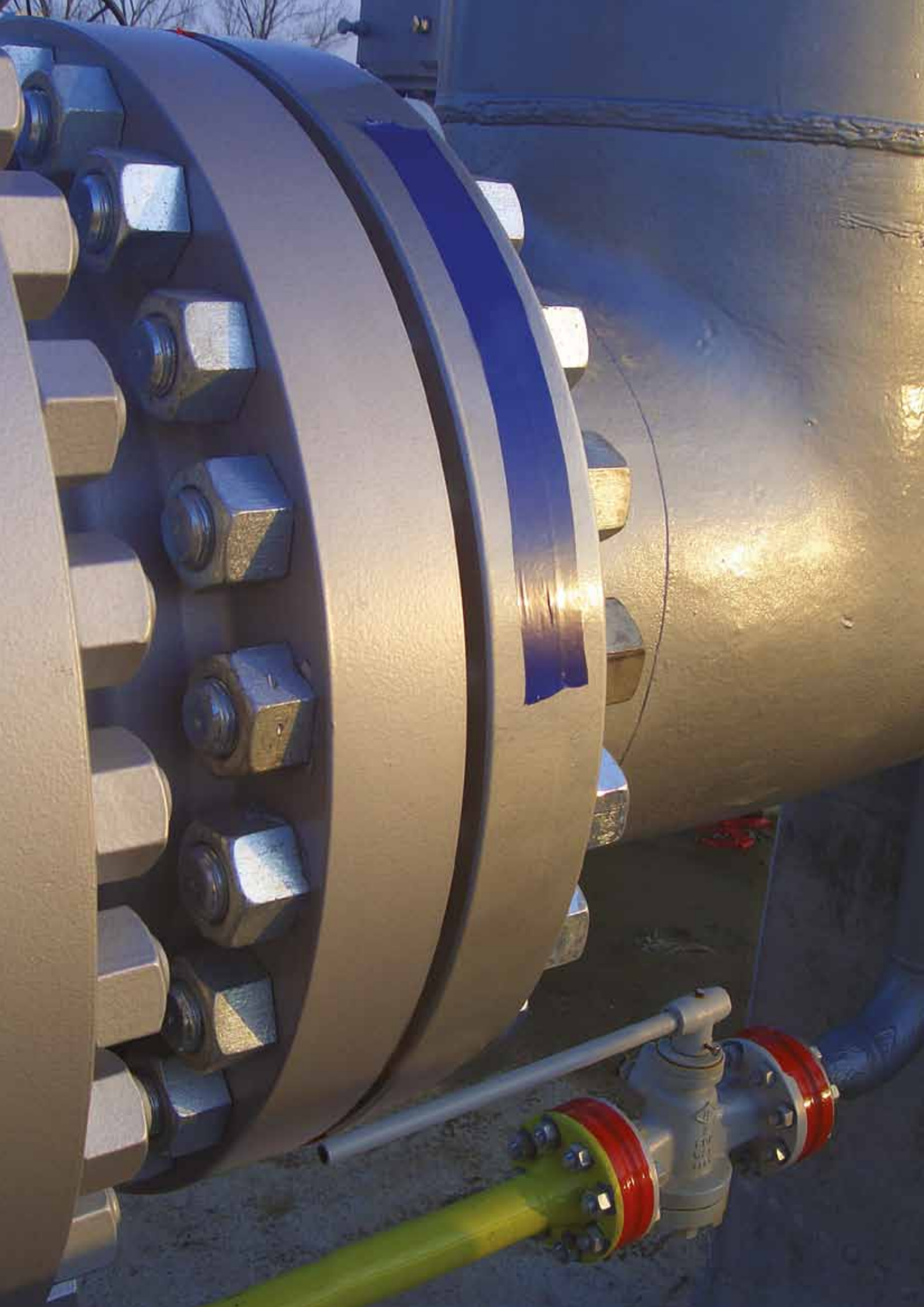
Collaudo pneumatico.



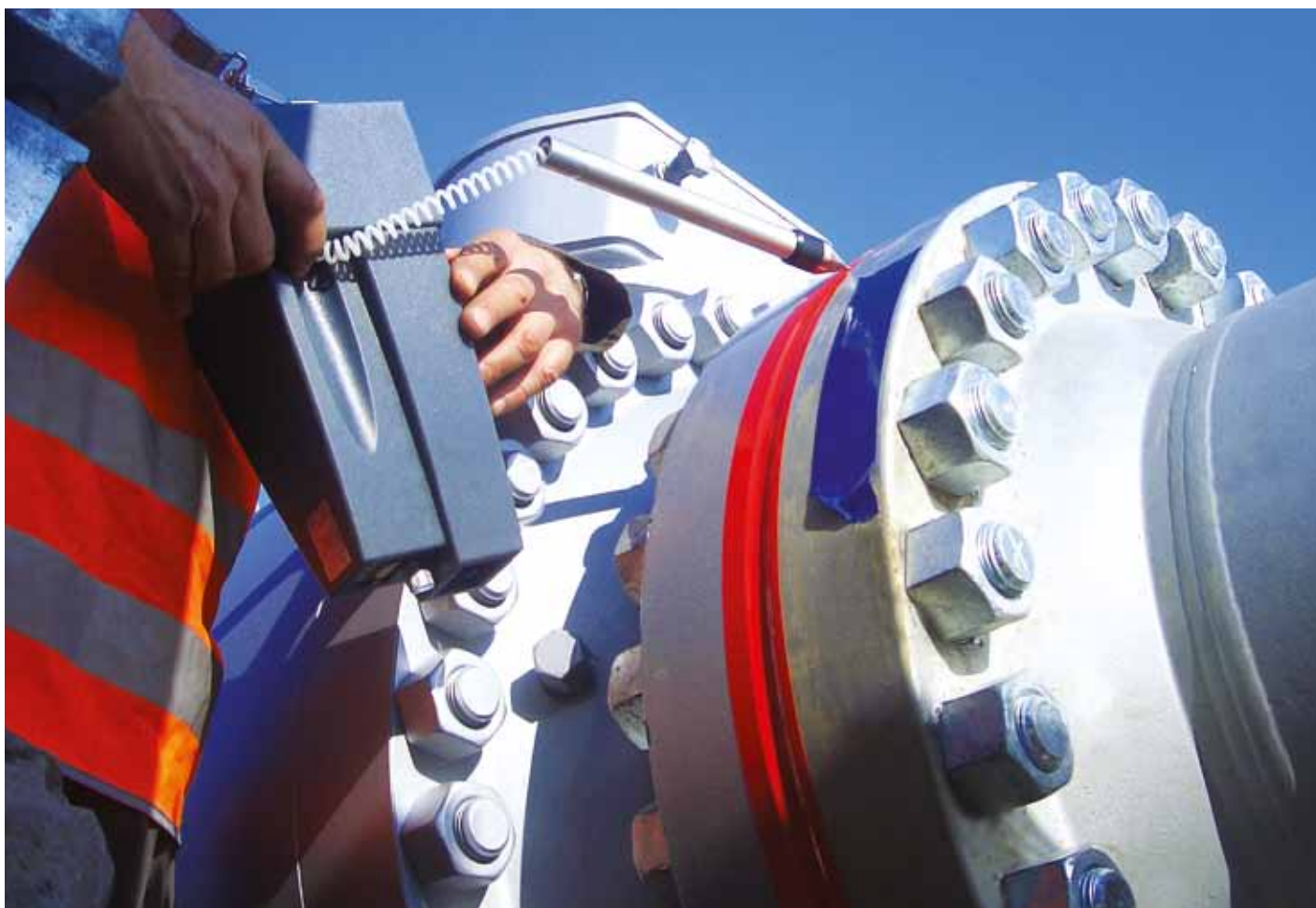
Il Collaudo pneumatico è una alternativa al collaudo idraulico, utilizzato soprattutto in impianti ove l'utilizzo dell'acqua per il collaudo non è possibile per motivi tecnici o richiede un successivo intervento di essiccamento che può risultare difficoltoso e dispendioso sia in termini economici che di tempo.

Il collaudo pneumatico può essere effettuato su:

- circuiti di impianti
- singole apparecchiature quali reattori, scambiatori, serbatoi, linee



Test perdite con Elio.



In alternativa al tradizionale procedimento di collaudo pneumatico con azoto, il servizio di test perdite con elio consente di evidenziare anche perdite di piccola entità che possono sfuggire ad un controllo con i tradizionali fluidi o spray cercafughe, consentendo altresì di quantificare in maniera analitica l'entità della perdita.

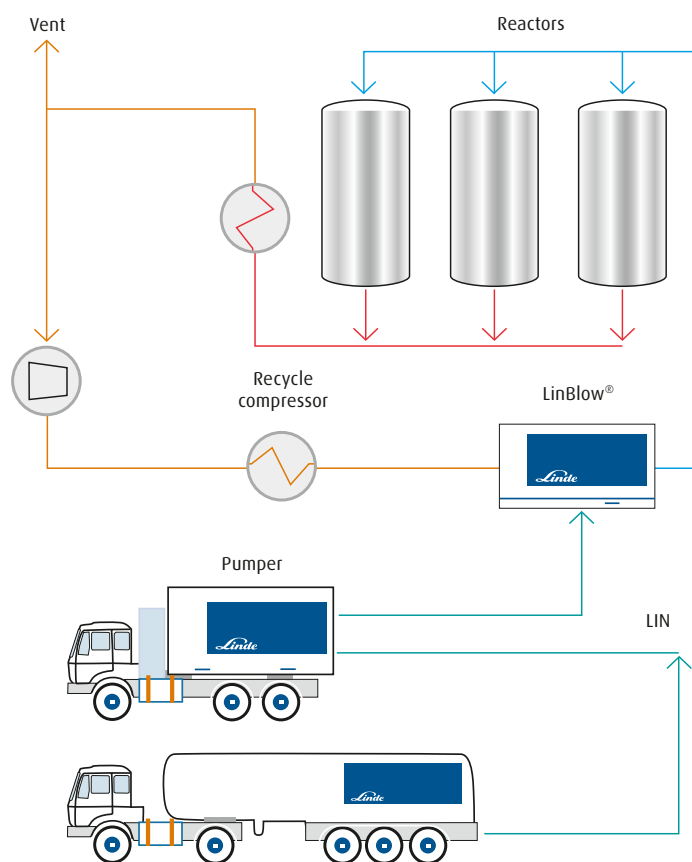
Nel test perdite con elio il sistema oggetto del test viene portato alla pressione di collaudo mediante l'iniezione di una miscela gassosa di azoto ed elio.

Successivamente si procede al controllo di tutti i possibili punti del sistema ove si possono verificare perdite di gas.

L'elio viene utilizzato come gas tracciante; mediante un analizzatore portatile si misura la concentrazione di elio in ogni punto di controllo e la misura di concentrazione di elio eventualmente rilevata si traduce in un valore di un volume annuo di gas equivalente (perdita).



Raffreddamento reattori.



Il raffreddamento dei reattori a letto catalitico con azoto liquido consente di accelerare il processo di raffreddamento, riducendo il tempo necessario a raffreddare il catalizzatore che deve essere estratto dal reattore riducendo i costi di fermata ed garantendo una maggiore sicurezza nello svolgimento di questa operazione.

Il processo Linde denominato CatCool® può essere effettuato con azoto gassoso che attraversa il letto catalitico del reattore e viene scaricato; ove l'impianto lo consenta, una seconda soluzione consiste nell'iniettare azoto liquido nella corrente del gas di processo che viene riciclata attraverso il letto del reattore.

Vantaggi:

- riduzione dei tempi di raffreddamento del reattore: viene mantenuto un gradiente termico sufficientemente elevato tra il letto catalitico e il flusso di gas (azoto) utilizzato per raffreddarlo
- prevenzione fenomeni di reheating
- i successivi lavori di manutenzione vengono effettuati in ambiente inerte
- installazione semplice
- calcolo dei limiti di esplosività con software e simulazione del processo di raffreddamento



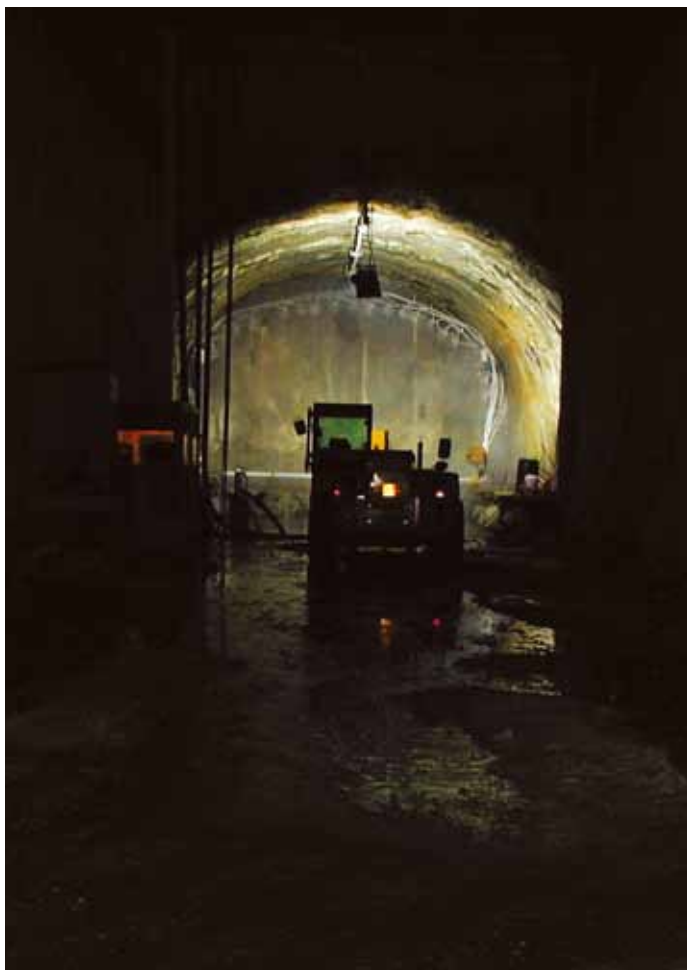
Hot stripping.



Il processo di hot stripping consiste nel flussaggio di un'apparecchiatura (reattore, colonna, etc...) con azoto ad elevata temperatura e portata, al fine di agevolare la rimozione di depositi di composti che a seguito di prolungati periodi di esercizio si depositano sui corpi di riempimento o sui piatti, e che possono costituire causa di rischio di innesco o elemento di pericolo durante le fasi di fermata e manutenzione delle apparecchiature.



Il flussaggio con azoto consente di creare un'atmosfera inerte all'interno dell'apparecchiatura in modo da effettuare in sicurezza le operazioni di fermata e manutenzione.



Congelamento del terreno.



Il congelamento del terreno con azoto liquido è un processo utilizzato generalmente nella realizzazione di gallerie o tunnel sotto falda dove i tradizionali metodi di consolidamento e impermeabilizzazione non sono applicabili.

Mediante l'inserimento di sonde congelatrici nel terreno e grazie ad un apposito impianto di stoccaggio e distribuzione, l'azoto liquido viene fatto fluire nel terreno, congelando l'acqua in esso contenuto.

Il processo viene gestito mediante un sistema di controllo che consente di esercire in maniera automatica il processo e di monitorare e registrare l'andamento delle temperature in vari punti nel terreno, in modo da consentire un controllo costante e permettere di garantire la sicurezza anche durante le operazioni di scavo una volta realizzato il congelamento.



Congelamento tubazioni.



In caso di necessità di manutenzioni su linee le cui valvole di intercettazione non garantiscono una perfetta tenuta è possibile bloccare il flusso congelando in un tratto della tubazione il prodotto contenuto all'interno della stessa.

L'intervento prevede il montaggio di una camicia attorno al tratto di tubazione interessata. Nell'intercapedine fra la camicia e la linea viene quindi fatto passare un flusso di azoto liquido, che evaporando congela il liquido all'interno della tubazione.

Competenza ed innovazione. Linde gas Italia.

The Linde Group è il leader mondiale nel settore dei gas industriali, medicinali e dell'ingegneria impiantistica.

Con l'acquisizione delle Aziende multinazionali AGA nel 2000 e BOC nel 2006, il Gruppo vanta oggi un fatturato mondiale di oltre 12 miliardi di euro e circa 50.000 dipendenti in oltre 70 Paesi.

Linde Gas, presente in Italia dal 1991, nel corso degli anni ha effettuato significativi investimenti in tutto il Paese e fattura oggi circa 200 milioni di euro.

Linde produce e vende ogni tipo di gas, dai più conosciuti quali ossigeno, azoto, argon, acetilene e miscele, fino ai gas campione ed ai gas ultrapuri per la ricerca e per l'elettronica; Linde progetta, sviluppa e commercializza processi ed impianti di ogni dimensione per l'applicazione dei gas tecnici nei più disparati campi di applicazione industriale.

Linde offre ai propri Clienti un portafoglio ampio e completo di gas compressi e liquefatti, oltre ad altri prodotti chimici, fornendo uno spettro molto ampio di Clientela industriale che va dalla produzione di acciaio, alle raffinerie, all'industria chimica e farmaceutica, alla protezione ambientale, alla saldatura, all'industria alimentare, alla produzione del vetro, all'elettronica.

In Italia Linde vanta anche una presenza molto significativa nei gas farmaceutici per la sanità e nelle terapie respiratorie domiciliari.

Linde Gas Italia dispone di propri centri di produzione, imbottigliamento e distribuzione gas, nonché di una fitta rete di punti vendita in grado di garantire un capillare servizio di fornitura e consulenza.

Coerenza e rispetto dei valori aziendali sono aspetti centrali della strategia Linde, insieme all'attenzione verso il Cliente e all'eccellenza dei processi. La responsabilità sociale e il rispetto ambientale sono valori chiave che coinvolgono tutto il personale.

Sedi commerciali.

Linde Gas Italia

Via Guido Rossa 3,
20010 Arluno (MI)
Telefono: +39.02.90373-1
Fax: +39.02.90373-599

Via Chiusa 6, Loc. Aspio,
60027 Osimo (AN)
Telefono: +39.071.7202221
Fax: +39.071.7202259

Str. Prov.le. Pianura 11,
Loc. San Martino, 80078 Pozzuoli (NA)
Telefono: +39.081.85300-40
Fax: +39.081.85300-34

Via dell'Agricoltura 4,
Z.A.I. Est, 37047 San Bonifacio (VR)
Telefono: +39.045.61091-1
Fax: +39.045.6109-141

Z.I. Via Danubio snc,
65016 Montesilvano (PE)
Telefono: +39.085.46863-1
Fax: +39.085.4681478

Via dei Lillà 2,
70026 Modugno (BA)
Telefono: +39.080.5380266
Fax: +39.080.5380258

Via Virginio 382,
50025 Montespertoli (FI)
Telefono: +39.0571.6753-5
Fax: +39.0571.6753-99

Via Pio Semeghini 38,
00155 Roma
Telefono: +39.06.22896-231
Fax: +39.06.22896-512

Linde Gas Italia

Gas Tecnici e Speciali, Tecnologie e Soluzioni per l'Industria
Via Guido Rossa 3, 20010 Arluno (MI)
Telefono: +39.02.90373-1, Fax: +39.02.90373-599
industrial.services@it.linde-gas.com; www.linde-gas.it

WELDONE

WELDING SOLUTIONS & PRODUCTS ONE GLOBAL PARTNER

VENITA
NOLEGGIO
ASSISTENZA TECNICA
FORMAZIONE
CONSULENZA

WELDONE srl • T. +39 0374 948008 • info@weldone.it • www.weldone.it

GAS TECNICI • SALDATURA E TAGLIO • IMPIANTI DI ASPIRAZIONE • SCUOLA DI SALDATURA