

Ordinanza sulle prescrizioni di sicurezza per gli impianti di trasporto in condotta

(Ordinanza sulla sicurezza degli impianti di trasporto in condotta,
OSITC)¹

del 4 aprile 2007 (Stato 1° agosto 2019)

Il Consiglio federale svizzero,

visto l'articolo 52 capoverso 2 numero 2 della legge del 4 ottobre 1963²
sugli impianti di trasporto in condotta (LITC),

ordina:

Sezione 1: Disposizioni generali

Art. 1 Campo d'applicazione

¹ La presente ordinanza si applica alla progettazione, alla costruzione, all'esercizio e alla manutenzione degli impianti di trasporto in condotta soggetti alla LITC.

² Ai gasdotti costruiti per una pressione d'esercizio massima di 0,5 MPa (5 bar) si applicano soltanto gli articoli 2 e 3 capoversi 1 e 2 lettere b–e.

Art. 2 Definizioni

¹ Per oleodotti s'intendono gli impianti di trasporto in condotta destinati al trasporto di combustibili o carburanti liquidi.

² Per gasdotti s'intendono gli impianti di trasporto in condotta destinati al trasporto di combustibili o carburanti gassosi.

³ L'autorità di vigilanza tecnica fissa la categoria per le condotte destinate al trasporto di sostanze che possono trovarsi sia allo stato liquido sia allo stato gassoso.

⁴ Per impianti accessori s'intendono le installazioni e gli edifici destinati all'esercizio della condotta. L'autorità di vigilanza tecnica stabilisce in dettaglio quali installazioni sono considerate impianti accessori.

⁵ Tutte le indicazioni di pressione si intendono come pressioni effettive (sovrappressioni).

RU **2007** 1823

¹ Nuovo testo giusta l'all. n. 1 dell'O del 26 giu. 2019 sugli impianti di trasporto in condotta, in vigore dal 1° ago. 2019 (RU **2019** 2205).

² RS **746.1**

⁶ Tutte le distanze indicate designano lo spazio minimo tra il bordo esterno di un oggetto e il lato esterno della condotta (spazio libero).

⁷ Per sicurezza s'intende la protezione della condotta da danneggiamenti interni ed esterni per quanto il concetto non sia definito altrimenti in un contesto particolare.

Art. 3 Regole della tecnica

¹ La progettazione, la costruzione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti di trasporto in condotta devono essere effettuati conformemente alle regole della tecnica da personale qualificato.

² Sono considerate regole della tecnica in particolare:

- a. la direttiva dell'Ispettorato federale degli oleo- e gasdotti (IFO) sulla pianificazione, la costruzione e l'esercizio di impianti di trasporto in condotta con pressioni superiori a 5 bar;
- b. la direttiva C1 della Società svizzera per la protezione contro la corrosione sulla progettazione, la realizzazione e l'esercizio dei dispositivi di protezione catodica delle condotte contro la corrosione;
- c. la direttiva C3 della Società svizzera per la protezione contro la corrosione sulla protezione dalle correnti vaganti generate dagli impianti a corrente continua;
- d. le istruzioni tecniche dell'Ispettorato federale degli impianti a corrente forte relative alle misure di protezione contro gli effetti pregiudizievoli della corrente elettrica sugli impianti di trasporto in condotta;
- e. le direttive emanate dalla Società svizzera dell'industria del gas e delle acque, in particolare:
 - G1 Direttive sul gas (Gasleitsätze, Directives Gaz)
 - G2 Direttive sui gasdotti (Gasleitungen, Directives pour conduites de gaz)
 - G3 Direttive sui riscaldamenti a gas (Gasheizungen, Directives pour chaufferies au gaz)
 - G7 Direttive sulle stazioni di decompressione (Gasdruckregelanlagen, Directives pour installations de détente de gaz)
 - G11 Direttive sull'odorizzazione (Odorierung, Directives pour l'odorisation du gaz).

Art. 4 Considerazione di altri interessi

Nell'approvazione dei piani (art. 2 LITC) occorre tener conto di altri interessi tutelati dalla legge, in particolare degli interessi della pianificazione del territorio e della protezione dell'ambiente.

Art. 5 Vigilanza

¹ L'autorità di vigilanza è l'Ufficio federale dell'energia (UFE).

² La vigilanza tecnica compete all'IFO.

³ I Cantoni designano le autorità di vigilanza competenti per le condotte che sottostanno all'autorizzazione cantonale.

Art. 6 Deroghe

¹ L'autorità di vigilanza può, nel singolo caso, ordinare misure supplementari che vanno oltre le esigenze della presente ordinanza al fine di proteggere persone e cose.

² L'autorità di vigilanza può eccezionalmente concedere agevolazioni rispetto alle prescrizioni della presente ordinanza se le circostanze locali o nuove conoscenze tecniche lo consentono senza compromettere la sicurezza.

Art. 7³ Regolamento d'esercizio

Gli esercenti degli impianti di trasporto in condotta (esercenti) disciplinano in un regolamento d'esercizio i dettagli necessari per garantire la sicurezza dell'impianto di trasporto in condotta e del suo esercizio conformemente all'articolo 26 dell'ordinanza del 26 giugno 2019⁴ sugli impianti di trasporto in condotta.

Sezione 2: Tracciato**Art. 8** Zone edificabili

¹ Le condotte non devono attraversare zone edificabili.

² Fanno eccezione le condotte che servono all'approvvigionamento di tali zone; la loro pressione d'esercizio massima ammessa non deve tuttavia superare i 2,5 MPa (25 bar).

Art. 9 Tracciato

¹ Occorre per quanto possibile aggirare i terreni geologicamente instabili, le aree attorno a opere minate e altre zone che presentano particolari pericoli (carte locali dei pericoli).

² Altre condotte o infrastrutture già esistenti o progettate devono essere censite in collaborazione con i loro esercenti e con le competenti autorità e considerate nella progettazione.

³ Gli incroci con altre condotte o infrastrutture devono per quanto possibile essere perpendicolari.

³ Nuovo testo giusta l'all. n. 1 dell'O del 26 giu. 2019 sugli impianti di trasporto in condotta, in vigore dal 1° ago. 2019 (RU 2019 2205).

⁴ RS 746.11

Sezione 3: Distanze di sicurezza

Art. 10 Distanze di sicurezza in generale

¹ Tra l'impianto di trasporto in condotta e gli altri impianti devono essere rispettate le distanze necessarie alla sicurezza della costruzione e dell'esercizio dell'impianto di trasporto in condotta e alla protezione degli altri impianti.

² Tra l'impianto di trasporto in condotta e le fondazioni o la vegetazione d'alto fusto deve essere rispettata una distanza minima di 2 metri.

Art. 11 Distanze di sicurezza da altre condotte

¹ Nel caso di parallelismo con altre condotte interrato a una distanza inferiore ai 10 metri, la distanza da rispettare deve essere determinata d'intesa con l'IFO, in funzione del tipo di condotte, del loro diametro, del programma dei lavori e delle tecniche di costruzione.

² Nel caso di incrocio con altre condotte deve essere rispettata una distanza verticale minima di 30 cm. Di norma, la condotta di trasporto deve passare al di sotto delle altre condotte.

³ Per gli impianti elettrici si applicano le distanze indicate nell'allegato.

Art. 12 Distanze di sicurezza da edifici e luoghi con frequenti assembramenti di persone

¹ Tra la condotta e gli edifici o i luoghi con frequenti assembramenti di persone devono essere rispettate le seguenti distanze di sicurezza:

- a. 2 metri dagli edifici non abitati;
- b. 10 metri dagli edifici abitati;
- c. 10 metri dai luoghi con frequenti assembramenti di persone.

² Tra i gasdotti con una pressione d'esercizio massima di 2,5 MPa (25 bar) e gli edifici abitati deve essere rispettata una distanza di sicurezza di almeno 5 metri.

Art. 13 Distanze di sicurezza dalle strade

Nel caso di parallelismo con autostrade, semiautostrade e strade principali deve essere rispettata una distanza di almeno 5 metri; nel caso di parallelismo con altre strade con superficie a rivestimento resistente, la distanza deve essere di almeno 2 metri dal bordo di tale rivestimento.

Art. 14 Distanze di sicurezza dalle ferrovie

¹ Nel caso di parallelismo con linee ferroviarie deve essere rispettata una distanza di sicurezza di almeno 10 metri dalla rotaia più vicina. Deve inoltre essere rispettata una distanza di 2 metri dal piede della scarpata, nel caso di un tracciato in rilevato, o dal margine del pendio nel caso di un tracciato in trincea.

² Nel caso di incrocio con una linea ferroviaria deve essere rispettata una distanza di almeno 2 metri tra la condotta, o la guaina di protezione della stessa, e il punto superiore della traversina.

Art. 15 Distanze dai corsi d'acqua

Nel caso di parallelismo con corsi d'acqua, gli impianti di trasporto in condotta non devono toccare lo spazio riservato alle acque necessario per garantire la protezione contro le piene e il mantenimento delle funzioni naturali delle acque conformemente all'articolo 21 dell'ordinanza del 2 novembre 1994⁵ sulla sistemazione dei corsi d'acqua.

Art. 16 Perimetri di protezione intorno agli impianti accessori

¹ Intorno agli impianti accessori che trasportano combustibili o carburanti liquidi o gassosi è necessario prevedere perimetri di protezione che devono essere tenuti sgombri.

² I perimetri di protezione devono poter essere sbarrati senza difficoltà dagli esercenti o dai servizi di pronto intervento e di soccorso.

³ I perimetri di protezione misurano almeno:

- a. 50 metri (di raggio) intorno alle stazioni di pompaggio e di compressione le cui installazioni tecniche sono collocate in locali comprendenti zone a rischio di esplosione con un volume superiore a 50 metri cubi;
- b. 30 metri (di raggio) intorno agli altri impianti accessori, nonché agli ingressi e alle finestre delle condotte in galleria accessibili.

⁴ Le distanze di sicurezza previste per le condotte si applicano anche agli impianti accessori con una capacità oraria massima di 2000 metri cubi normali le cui installazioni tecniche sono collocate in locali comprendenti zone a rischio di esplosione, con un volume inferiore a 50 metri cubi, e a singole valvole di sezionamento.

Sezione 4: Condotte

Art. 17 Materiali e metodi di fabbricazione

¹ I materiali impiegati per le parti che compongono la condotta (tubi, raccordi, valvolame e rubinetterie, ecc.) devono essere idonei all'uso previsto per caratteristiche di solidità, resistenza all'invecchiamento e alla corrosione, incombustibilità e compatibilità. Inoltre non devono essere soggetti a rotture per fragilità.

² Per la fabbricazione delle parti dell'impianto è necessario impiegare acciai normalizzati per condotte. Si possono usare altri materiali, ad esempio materie plastiche o acciai non normalizzati, solo se è comprovata la loro idoneità all'uso previsto.

⁵ RS 721.100.1

³ La scelta del materiale, delle sue possibili proprietà chimiche e meccanico-tecnologiche e il metodo di fabbricazione delle parti della condotta devono essere concordati con l'IFO.

Art. 18 Dimensionamento

¹ Lo spessore delle pareti delle parti che compongono la condotta deve essere calcolato in funzione delle forze interne ed esterne che agiscono sul pezzo.

² Per determinare le forze esterne è necessario tenere conto, in particolare nei punti critici, delle sollecitazioni meccaniche del terreno sulla condotta e delle possibili variazioni di temperatura.

³ Per determinare la pressione d'esercizio massima si devono considerare tutte le condizioni d'esercizio statiche e dinamiche possibili nella pratica, tenuto conto delle proprietà specifiche del fluido trasportato. Per gli oleodotti è necessario tracciare, sotto forma di linee piezometriche, le pressioni nelle diverse possibili condizioni d'esercizio, sia stazionarie che transitorie.

⁴ Le condotte e gli impianti accessori devono essere dimensionati e calcolati d'intesa con l'IFO.

Art. 19 Collaudo in fabbrica

¹ Le parti di condotta e il rivestimento esterno devono essere sottoposti a un collaudo in fabbrica per verificare se soddisfano i requisiti posti.

² Il genere, la portata e la procedura di collaudo sono definiti d'intesa con l'IFO.

³ I certificati del collaudo e dei risultati ottenuti devono essere presentati all'IFO.

Sezione 5: Misure di protezione e di sicurezza

Art. 20 Protezione contro la corrosione

¹ La condotta deve essere protetta contro qualsiasi tipo di corrosione.

² Se la condotta è interrata, la protezione dall'esterno consiste in un rivestimento elettroisolante perfettamente e stabilmente aderente e in un impianto di protezione catodica.

³ La corrosione dall'interno deve essere tenuta sotto controllo e, per quanto possibile, evitata mediante opportuni provvedimenti.

⁴ I materiali e i dispositivi previsti per la protezione contro la corrosione, nonché i relativi metodi di applicazione sono determinati d'intesa con l'IFO. Occorre comprovare le seguenti caratteristiche:

- a. l'idoneità allo scopo previsto dei materiali, dei dispositivi e dei metodi di applicazione;

- b. l'affidabilità, sotto il profilo della sicurezza dell'esercizio, dei dispositivi di protezione contro la corrosione;
- c. la compatibilità ecologica dei materiali e dei dispositivi.

Art. 21 Impianto di protezione catodica

¹ La condotta deve essere realizzata in tutta la sua estensione in modo tale da costituire un conduttore elettrico senza interruzione, salvo che una simile soluzione debba essere scartata per motivi di forza maggiore. Deve essere separata dagli impianti accessori ad essa collegati mediante pezzi isolanti.

² Nella scelta dell'ubicazione degli anodi devono essere rispettate le distanze di sicurezza nei confronti dei sistemi di messa a terra degli impianti a corrente forte. L'ubicazione degli anodi deve essere scelta in modo da non influire in modo inammissibile su altre condotte interrate.

Art. 22 Messa a terra degli impianti accessori e protezione contro i fulmini

Gli impianti accessori isolati e non collegati elettricamente alla condotta devono essere messi a terra e dotati di un impianto di protezione contro i fulmini.

Art. 23 Protezione contro le sollecitazioni meccaniche

¹ L'impianto di trasporto in condotta deve essere protetto contro pericoli particolari come le vibrazioni, i terremoti o la caduta di massi.

² Nelle zone soggette a cedimenti di terreno o a frane è necessario adottare misure di protezione di tipo edilizio.

³ Gli impianti accessori e le condotte in superficie devono essere protetti da danneggiamenti, in particolare dai danni provocati dall'impatto di veicoli o dalla caduta di alberi.

⁴ Le condotte che incrociano vie e strade devono essere protette adottando speciali misure, quali la posa di una piastra protettiva, di una guaina di protezione o l'abbassamento del tracciato.

Art. 24 Protezione contro le deformazioni

Le condotte in superficie devono essere protette mediante adeguate misure da deformazioni e tensioni inammissibili.

Art. 25 Protezione contro le sovrappressioni

Le stazioni di pompaggio e di compressione devono essere dotate di dispositivi di sicurezza atti ad evitare sovrappressioni inammissibili.

Art. 26 Sistemi con pressioni diverse

¹ Gli impianti che sopportano diversi livelli di pressione ammessi devono essere dotati di dispositivi di sicurezza in grado di impedire efficacemente il superamento del relativo limite massimo di pressione ammesso.

² Le riduzioni di pressione non devono provocare la formazione di ghiaccio sul valvolame e sulle rubinetterie o su parti della condotta.

Art. 27 Protezione contro gli incendi e le esplosioni

¹ Gli edifici destinati agli impianti accessori devono essere costruiti con materiale incombustibile. Devono possedere una buona ventilazione e disporre di mezzi antincendio. Occorre inoltre adottare misure per la depressurizzazione.

² Per gli impianti accessori devono essere previste le necessarie vie di fuga.

³ Gli impianti accessori devono essere facilmente raggiungibili dagli automezzi dei vigili del fuoco attraverso strade o passaggi consolidati.

⁴ Nelle zone a rischio di esplosione occorre evitare qualsiasi fonte di combustione o prendere le misure di protezione per escludere un rischio di combustione. Gli impianti elettrici devono essere di tipo antideflagrante e gli elementi elettrici devono corrispondere almeno alla categoria di apparecchi prescritta per l'utilizzazione nella rispettiva zona. Tali zone sono stabilite d'intesa con l'IFO.

Art. 28 Protezione degli impianti accessori

Gli impianti accessori in superficie devono essere protetti contro intrusioni e manomissioni illecite da parte di terzi e muniti di cartelli d'avvertimento. Gli impianti devono essere recintati.

Art. 29 Misure di protezione per gli oleodotti

L'autorità di vigilanza può esigere per gli oleodotti l'adozione di ulteriori misure di protezione atte a impedire che i prodotti trasportati si riversino nell'ambiente.

Art. 30 Bacini di protezione per gli impianti accessori degli oleodotti

¹ Gli impianti accessori degli oleodotti, comprese le valvole di non ritorno e le trappole di ricezione e lancio pig (scovoli) devono essere collocati in bacini di protezione correttamente dimensionati, a tenuta stagna, stabili, impermeabili agli oli e resistenti alle intemperie.

² I bacini a cielo aperto devono essere provvisti di un dispositivo non automatizzato di evacuazione dell'acqua di tracimazione.

³ I bacini di protezione devono essere svuotati secondo le prescrizioni relative al convogliamento delle acque di scarico nei corsi d'acqua.

Art. 31 Avvicinamento con altri impianti

In caso di avvicinamento o incrocio con altri impianti quali ferrovie, strade, altre condotte, canalizzazioni, cavi o linee aeree occorre adottare le necessarie misure di protezione nell'impianto di trasporto in condotta o negli altri impianti.

Sezione 6: Organi di ritegno e dispositivi di scarico**Art. 32** Organi di ritegno

¹ Gli impianti di trasporto in condotta devono essere dotati di organi di ritegno che consentano di separare singoli tratti della condotta o impianti accessori nel più breve tempo possibile.

² Gli organi di ritegno devono essere installati:

- a. all'inizio di ogni ramificazione e, di norma, nella condotta principale immediatamente prima e immediatamente dopo le diramazioni;
- b. a una distanza compresa tra 10 e 100 metri prima e dopo gli impianti accessori che servono ad aumentare o a ridurre la pressione e a misurare il flusso di gas;
- c. come valvole di sezionamento a motore, a intervalli massimi di 20 chilometri, secondo il volume e le condizioni locali;
- d. nei pressi delle opere minate in permanenza.

³ I propulsori degli organi di ritegno devono essere facilmente accessibili in qualsiasi momento e azionabili in superficie. Gli organi di ritegno importanti per la sicurezza devono inoltre essere dotati di propulsione a motore.

⁴ Negli oleodotti è necessario installare organi di ritegno supplementari, secondo la topografia, a protezione delle falde freatiche utilizzabili.

Art. 33 Valvole di spurgo e prese di sfioro

Nei punti appropriati è necessario prevedere valvole di spurgo o prese di sfioro che consentano di ridurre la pressione nelle tratte di condotta comprese tra un organo di ritegno e l'altro oppure di svuotarle.

Sezione 7: Misure di sorveglianza**Art. 34** Dispositivi di sorveglianza

¹ Gli impianti accessori che comprendono installazioni tecniche importanti per l'esercizio, quali compressori, pompe o regolatori di pressione, devono essere dotati di strumenti di misurazione con memoria integrata e di dispositivi di allarme e comando.

² Per quanto le condizioni d'esercizio lo permettano, i dispositivi di sorveglianza devono essere automatizzati in modo tale da trasmettere l'allarme all'esercente e garantire per quanto possibile la sicurezza dell'impianto in caso di variazioni anomale della pressione, di perdite di portata o altre perturbazioni dell'esercizio.

Art. 35 Impianto di teletrasmissione

I valori misurati e gli allarmi degli impianti accessori non presidiati, dotati di dispositivi di sorveglianza, devono essere trasmessi per mezzo di un impianto di teletrasmissione a una centrale di comando presidiata.

Art. 36 Dispositivo di comando a distanza

¹ Le installazioni tecniche importanti degli impianti accessori non presidiati, quali compressori, pompe e organi di ritegno a motore, devono poter essere comandate a distanza.

² I dispositivi di comando a distanza devono essere protetti da manipolazioni errate.

Art. 37 Sicurezza dell'esercizio

¹ I dispositivi di sicurezza, sorveglianza, teletrasmissione e comando a distanza e le installazioni tecniche ad essi allacciate devono funzionare in modo sicuro anche in caso di interruzione dell'apporto di energia dall'esterno.

² I dispositivi di sicurezza, sorveglianza, teletrasmissione e comando a distanza devono essere dotati di un sistema di automonitoraggio dell'operatività che segnali lo stato dei dispositivi alla centrale di comando.

³ Tali dispositivi devono essere schermati contro le interferenze esterne in modo da non compromettere la sicurezza e la manovrabilità dell'impianto di trasporto in condotta.

Sezione 8: Costruzione

Art. 38 Messa in opera della condotta

¹ Per la messa in opera si devono utilizzare materiali che non danneggino la condotta e la sua isolamento.

² La condotta non deve essere coperta o ricoperta successivamente con sostanze corrosive.

³ Sopra la generatrice superiore della condotta si devono posare nastri di avvertimento.

⁴ È necessario adottare adeguati provvedimenti per evitare che il materiale di riempimento sia asportato.

Art. 39 Posa della condotta

¹ La condotta deve di norma essere interrata. La copertura, misurata dalla generatrice superiore, deve avere uno spessore compreso fra un minimo di 1 e un massimo di 4 metri; deve essere adattata alle condizioni locali. Per i corsi d'acqua, questa distanza è calcolata dalla generatrice sino al letto del fiume.

² La condotta deve essere accessibile per interventi di riparazione.

³ Le tratte di condotta alle quali non può essere applicata una protezione catodica devono essere posate in modo tale da consentire un controllo visivo.

⁴ Le tecniche di costruzione devono essere discusse con l'IFO.

Art. 40 Contrassegni

¹ La condotta deve essere contrassegnata sul terreno in modo che il suo tracciato possa essere facilmente individuato anche da terzi.

² I contrassegni devono essere collocati tenendo conto delle esigenze connesse alla gestione dei fondi.

³ La posizione della condotta deve essere contrassegnata con precisione nei punti particolarmente esposti a pericolo, quali gli incroci con autostrade, strade principali, linee ferroviarie e corsi d'acqua.

⁴ La segnalazione deve essere realizzata mediante contrassegni aerei di colore arancione.

Art. 41⁶ Rilevamento della condotta

La posizione dell'impianto di trasporto in condotta dev'essere definita in coordinate nazionali da agrimensori qualificati e iscritta nel registro fondiario, nonché nei dati della misurazione ufficiale.

Art. 42 Tecniche di costruzione e di collaudo

¹ Le tecniche di costruzione e di collaudo devono essere definite d'intesa con l'IFO.

² Si può far capo esclusivamente a saldatori autorizzati dall'IFO.

³ I manufatti delle condotte devono essere censiti in un registro delle tubazioni. Il contenuto del registro è definito d'intesa con l'IFO.

Sezione 9: Esercizio, manutenzione e controlli**Art. 43** In generale

¹ L'impianto di trasporto in condotta deve essere mantenuto in condizioni tali da garantire un esercizio ininterrotto e sicuro.

⁶ Nuovo testo giusta il n. 5 dell'all. all'O del 21 mag. 2008, in vigore dal 1° lug. 2008 (RU 2008 2745).

² L' esercente provvede al rispetto delle distanze di sicurezza dagli edifici di terzi anche se l' area in cui si trova la condotta diventa zona edificabile successivamente.

³ L' esercente è tenuto a informarsi regolarmente presso le autorità locali in merito all' attuale pianificazione direttrice e dell' utilizzo del territorio, alla prevista modifica di tali piani e ai progetti di costruzione che potrebbero compromettere l' esistenza o l' esercizio dell' impianto di trasporto in condotta.

⁴ L' esercente è inoltre tenuto a informare le autorità locali e l' autorità di vigilanza su possibili conflitti tra i nuovi piani direttori o i cambiamenti di destinazione previsti e l' impianto di trasporto in condotta.

Art. 44 Pig (scovoli)

¹ Le condotte devono essere controllate a intervalli regolari mediante un pig intelligente.

² Nel corso del primo anno d' esercizio è necessario effettuare una misurazione di riferimento (taratura).

Art. 45 Operazioni di depressurizzazione e svuotamento

Le operazioni di depressurizzazione e svuotamento possono essere effettuate sul posto soltanto sotto sorveglianza.

Art. 46 Riparazioni

¹ Per le riparazioni e le modifiche dell' impianto di trasporto in condotta valgono le stesse esigenze tecniche e di procedimento applicate alla costruzione dell' impianto.

² Le riparazioni non devono ridurre il grado di sicurezza dell' impianto.

Art. 47 Odorizzazione

¹ I combustibili e i carburanti che in condizioni normali sono inodori e invisibili devono, di norma, essere odorizzati.

² Gli odorizzanti non devono avere un effetto corrosivo.

Art. 48 Messa fuori esercizio

¹ Le parti di condotta messe fuori esercizio devono essere smontate o poste in condizioni tali da non mettere in pericolo la vita o la salute di persone, cose di notevole valore e altri beni giuridici rilevanti.

² Se una condotta messa fuori esercizio è ancora protetta catodicamente, tale protezione non deve compromettere la protezione contro la corrosione delle condotte in esercizio.

Art. 49 Riclassificazione

Gli impianti di trasporto in condotta che non sono stati costruiti o gestiti, o lo sono stati solo in parte, secondo le prescrizioni vigenti per gli impianti con pressione d'esercizio superiore a 0,5 MPa (5 bar) non possono essere gestiti con una pressione superiore a 0,5 MPa (5 bar).

Art. 50 Controllo della sicurezza dell'esercizio e dello stato dell'impianto

¹ L'esercente controlla a scadenze regolari la sicurezza dell'esercizio e lo stato della condotta, degli impianti accessori, dell'impianto di protezione catodica contro la corrosione e dei dispositivi di sorveglianza, di teletrasmissione e di comando a distanza.

² I controlli devono essere documentati.

Art. 51 Controllo del tracciato e degli impianti accessori

¹ Il tracciato, gli impianti accessori e la loro accessibilità, nonché le opere protettive e i contrassegni devono essere controllati ogni due settimane. Una parte dei controlli può essere effettuata con voli in elicottero.

² Nelle zone esposte a frane e cedimenti è necessario procedere regolarmente a misurazioni per individuare eventuali spostamenti. I risultati devono essere comunicati all'IFO.

³ Le componenti meccaniche ed elettriche degli impianti accessori devono essere sottoposte a controlli periodici. L'estensione dei controlli e la loro frequenza devono essere definite nel regolamento d'esercizio.

Art. 52 Oleodotti

¹ Gli oleodotti devono essere sottoposti annualmente, per ordine dell'IFO e sotto la sua direzione, a una prova di tenuta eseguita con il liquido trasportato. Il metodo di controllo e la pressione di prova sono definiti d'intesa con l'IFO.

² Con il consenso dell'IFO, la prova di tenuta può essere sostituita con altre misure atte a garantire un controllo equivalente della tenuta.

Art. 53 Cisterne e recipienti

¹ La revisione delle cisterne degli oleodotti deve essere eseguita secondo le prescrizioni applicabili in materia. Il rapporto di revisione deve essere sottoposto all'IFO.

² I recipienti a pressione degli impianti di trasporto in condotta devono essere sottoposti a un esame interno almeno ogni 8 anni. L'IFO può prolungare questo termine fino a 12 anni.

Art. 54 Protezione catodica contro la corrosione

¹ L'esercizio, la manutenzione e il controllo dell'impianto di protezione catodica devono essere effettuati conformemente alla direttiva C1 della Società svizzera per la protezione contro la corrosione.

² I controlli devono essere eseguiti d'intesa con l'IFO.

Sezione 10: Misure di prevenzione**Art. 55** Principio

L'esercente deve adottare tutte le misure per ridurre al minimo gli effetti sulle persone e sull'ambiente in caso di incidenti e sinistri.

Art. 56 Squadre d'intervento

¹ L'esercente deve approntare una squadra d'intervento formata e attrezzata per ridurre al minimo i danni.

² La squadra d'intervento deve essere pronta a entrare in azione in ogni momento e deve poter comunicare con un centro di coordinamento.

³ Il centro di coordinamento deve essere presidiato in permanenza. Deve inoltre essere organizzato e attrezzato in modo da poter garantire la sorveglianza dell'impianto di trasporto in condotta e dare l'allarme alla squadra d'intervento in ogni momento.

Art. 57 Materiale di riparazione

¹ Nel regolamento d'esercizio l'esercente elenca il materiale che deve sempre essere disponibile per contenere i danni e per le riparazioni.

² Accordi con terzi o partecipazioni a magazzini collettivi sono ammessi purché garantiscano le stesse condizioni di sicurezza e di prontezza operativa offerte da un magazzino proprio.

Art. 58 Piani d'intervento

È necessario stabilire una collaborazione efficace con i competenti servizi d'intervento (vigili del fuoco, organi di lotta contro l'inquinamento da idrocarburi, polizia). I piani d'intervento sono sottoposti a verifiche periodiche.

Art. 59 Esercizi d'intervento

¹ L'esercente di un impianto di trasporto in condotta effettua annualmente almeno un esercizio d'intervento.

² Gli esercizi devono essere strutturati in modo tale da poter ripetere regolarmente tutti i possibili scenari di sinistro.

Art. 60 Informazione in caso di sinistro

¹ In caso di fuoriuscita di sostanze liquide o gassose il servizio d'allarme cantonale e l'IFO devono essere informati immediatamente.

² In caso di danneggiamento o di grave pericolo dell'impianto di trasporto in condotta l'IFO dev'essere informato immediatamente.

³ L'IFO informa l'UFE.

Sezione 11: Disposizioni penali**Art. 61**

¹ Secondo l'articolo 45 LITC è punito:

- a. chiunque violi una prescrizione della presente ordinanza o una regola riconosciuta della tecnica provocando in tal modo una situazione di potenziale pericolo per la vita o la salute delle persone, per cose altrui di notevole valore o per altri beni giuridici rilevanti;
- b. chiunque manometta illecitamente una condotta.

² La legge federale del 22 marzo 1974⁷ sul diritto penale amministrativo (DPA) è applicabile. Il perseguimento e il giudizio delle infrazioni competono all'UFE.

Sezione 12: Disposizioni finali**Art. 62** Diritto previgente: abrogazione

L'ordinanza del 20 aprile 1983⁸ sulle prescrizioni di sicurezza degli impianti di trasporto in condotta è abrogata.

Art. 63 Modifica del diritto vigente

...⁹

Art. 64 Disposizioni transitorie

¹ I piani non ancora realizzati ma approvati e le autorizzazioni già accordate al momento dell'entrata in vigore della presente ordinanza restano in vigore.

² Per gli ampliamenti, le trasformazioni e le riparazioni più importanti di impianti esistenti si applicano le prescrizioni della presente ordinanza, nella misura in cui questo sia possibile senza modifiche essenziali delle parti dell'impianto non interessate dai lavori.

⁷ RS 313.0

⁸ [RU 1983 579, 1996 2422]

⁹ La mod. può essere consultata alla RU 2007 1823.

³ Le prescrizioni della presente ordinanza in materia d'esercizio, manutenzione e controllo sono applicabili a tutti gli impianti esistenti.

⁴ Per le condotte esistenti, le iscrizioni nel registro fondiario secondo l'articolo 41 devono essere effettuate a posteriori entro 5 anni dall'entrata in vigore della presente ordinanza.

Art. 65 Entrata in vigore

La presente ordinanza entra in vigore il 1° maggio 2007.

Allegato
(art. 11 cpv. 3)

1 Distanze minime orizzontali tra impianti a corrente forte e impianti di trasporto in condotta nel caso di vicinanze e parallelismi

Impianti a corrente forte	Impianti di trasporto in condotta			
	Condotte	Pig e spurgo	Stazioni di compressione e pompaggio	Stazioni DRM, altri impianti accessori
Conduttori nudi o isolati di linee aeree:				
fino a 50 kV	3 m	10 m	30 m	10 m
oltre 50 kV	10 m	30 m	30 m	10 m
Centrali, sottostazioni, impianti di distribuzione, incluse messe a terra:				
fino a 100 kV	10 m + 0,5 m/kA di corrente di corto circuito	30 m	50 m	10 m + 0,5 m/kA di corrente di corto circuito
oltre 100 kV	30 m	30 m	50 m	30 m
Sostegni di linee aeree incluse messe a terra:				
fino a 50 kV	3 m	10 m	30 m	10 m
oltre 50 kV	3 m + 0,5 m/kA di corrente di corto circuito	30 m	30 m	10 m + 0,5 m/kA di corrente di corto circuito

2 Distanze minime tra linee a corrente debole o forte in cavo sotterraneo e impianti di trasporto in condotta

Linee in cavo	fino a 50 kV	oltre 50 kV
Linee in cavo parallele a condotte	2 m spessore di terra	3 m + 0,5 m/kA di corrente di corto circuito
Distanza del cavo dagli impianti accessori	2 m spessore di terra	10 m + 0,5 m/kA di corrente di corto circuito
Incrocio di una linea a corrente debole o forte in cavo con una condotta	0,5 m	

Se la linea in cavo dispone di una seconda isolamento, la distanza può essere ridotta a 0,5 m di spessore di terra. È fatto salvo l'articolo 11 OSITC.

