

Scheda informativa

Manutenzione delle installazioni di separazione idrocarburi

Gennaio 2021



Le installazioni di separazione degli idrocarburi devono essere sottoposte a regolari verifiche e manutenzione da parte di personale specializzato, al fine di garantire la loro efficacia nella trattenuta degli inquinanti.

Questo documento concretizza le disposizioni contenute nella norma SIA SN EN 858-2:2003 e si rivolge in particolare a tutte le aziende che dispongono di separatori e dissabbiatori per il trattamento delle acque contenenti idrocarburi nonché alle ditte incaricate della loro manutenzione.

Problematica della manutenzione delle installazioni di separazione in breve

Le attività che generano acque di scarico contenenti idrocarburi e che sono dotate di installazioni di separazione in grado di trattenere queste sostanze inquinanti sono molteplici: garages, autolavaggi, stazioni di servizio, attività legate al trasporto, imprese di costruzione, ecc.

Essendo questi impianti situati sotto terra può capitare che non venga dedicata loro la necessaria attenzione e che col tempo l'accumulo di fanghi e/o oli diventi talmente importante da compromettere il buon funzionamento. È inoltre possibile che col tempo queste installazioni non garantiscano più la tenuta stagna (a seguito di assestamenti del terreno, vibrazioni, carichi,...) e lascino filtrare nel terreno liquami inquinanti.

Un regolare controllo e una corretta manutenzione dei dissabbiatori e separatori idrocarburi sono molto importanti per garantirne l'efficacia nel tempo ed evitare la dispersione nelle acque di idrocarburi.

Esigenze di scarico

Le esigenze di scarico da rispettare sono le seguenti:

Parametro	Scarico in corso d'acqua	Scarico in canalizzazione acque luride
Sostanze non disciolte	20 mg/L	Nessuna esigenza
Idrocarburi totali	10 mg/L	20 mg/L
pH	6.5-9.0	6.5-9.0

Esigenze di controllo

Tutte le installazioni di separazione idrocarburi devono essere sottoposte regolarmente ad un controllo seguendo le seguenti modalità.

Controllo	Esigenza
Frequenza	Almeno ogni 12 mesi
Esecutore	Ditta specializzata nella manutenzione di separatori idrocarburi
Tenuta stagna	L'acqua nel manufatto deve raggiungere la quota di deflusso
Spessore olio/fango	Da determinare con l'ausilio di una stanga
Metodo	Visivo

La ditta esecutrice del controllo è tenuta a rilasciare al detentore dell'installazione verificata un certificato sul quale siano attestate le risultanze del controllo effettuato. In particolare dovranno risultare lo stato dei manufatti (con ev indicazione dei difetti da sanare) e la necessità o meno di procedere alla manutenzione degli stessi.

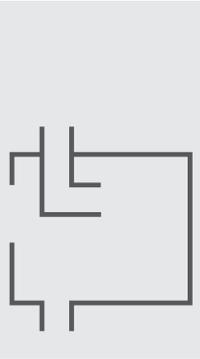
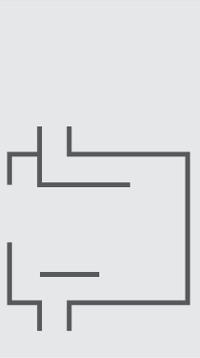
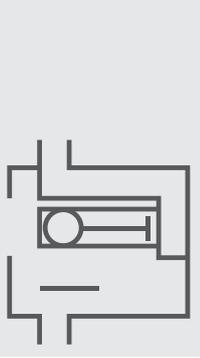
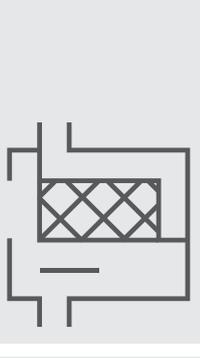
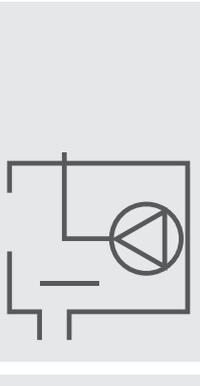
Esigenze di manutenzione

Qualora dal controllo dovesse emergere la necessità di far eseguire una manutenzione, il detentore dell'impianto è tenuto a incaricare una ditta specializzata che se ne occupi senza indugio.

La pulizia dei manufatti deve avvenire tramite aspirazione totale del contenuto e relative acque di pulizia. Al termine di tali operazioni le installazioni devono essere riempite fino alla quota di uscita con acqua pulita.

Altri interventi come il ripristino della tenuta stagna o la sostituzione del filtro a coalescenza o galleggianti dovranno essere commissionati a ditte specializzate.

I giustificativi relativi ai correttivi messi in atto sono da conservare scrupolosamente da parte del detentore.

Disabbiatore 	Separatore 	Separatore con chiusura automatica 	Separatore a coalescenza 	Pozzo pompa 
Installazione <ul style="list-style-type: none"> • se il livello dei fanghi raggiunge la metà del volume utile, calcolato dal fondo all'uscita del manufatto • se l'acqua può uscire liberamente dal manufatto • se un eventuale sifone di scario è immerso nei fanghi 	<ul style="list-style-type: none"> • se l'acqua circola liberamente dietro la parte sommersa o il sifone d'uscita • se il livello dei fanghi raggiunge la metà del volume utile, calcolato dal fondo alla parete sommersa o al sifone • se la parete sommersa o il sifone sono integri e garantiscono il volume di ritenuta degli idrocarburi 	<ul style="list-style-type: none"> • se l'acqua circola liberamente dietro la parte sommersa o il sifone d'uscita • se il livello dei fanghi raggiunge la metà del volume utile, calcolato dal fondo alla parete sommersa o al sifone • se il galleggiante del dispositivo di chiusura automatica è in posizione di galleggiamento e se si muove liberamente 	<ul style="list-style-type: none"> • se l'acqua può attraversare liberamente il filtro a coalescenza • se il livello dei fanghi raggiunge la metà del volume utile, calcolato dal fondo al filtro • se l'acqua raggiunge più o meno lo stesso livello davanti e dietro il filtro • se il filtro è integro 	<ul style="list-style-type: none"> • se delle parti dell'opera sono difettose, ad esempio se si presentano delle fessurazioni • se i galleggianti sono in buono stato • se le pompe sono in funzione correttamente • se nell'impianto è presente una quantità importante di fanghi o idrocarburi
Cosa controllare <ul style="list-style-type: none"> • quando i fanghi raggiungono la metà del volume utile del manufatto, calcolato dal fondo all'uscita verso il manufatto successivo 	<ul style="list-style-type: none"> • quando lo spessore dello strato di oli è maggiore della metà della parete sommersa o del sifone • quando il livello dei fanghi raggiunge la metà del volume utile 	<ul style="list-style-type: none"> • quando lo spessore dello strato di oli è maggiore della metà del sifone • o quando il livello dei fanghi raggiunge la metà del volume utile • e/o quando la valvola è ostruita • o quando la mobilità del galleggiante è impedita 	<ul style="list-style-type: none"> • quando nel separatore si osservano dei riflessi • quando l'acqua in uscita è torbida o presenta tracce evidenti d'olio (iridescenze) • quando una certa quantità d'olio si è accumulata nel separatore • quando l'integrità del filtro è compromessa 	<ul style="list-style-type: none"> • durante la manutenzione degli impianti situati a monte dell'installazione • in caso di manutenzione delle pompe o di altre parti sommerse
Quando eseguire la manutenzione <ul style="list-style-type: none"> • Un controllo regolare del disabbiatore permette di avere una minore quantità di fanghi negli elementi successivi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se possibile verificare il pozzetto di controllo in uscita dal manufatto per escludere tracce di iridescenze, indice di malfunzionamento o uso inappropriato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dopo la vuotatura staccare il galleggiante dalla sua guida e pulire il tutto. • In seguito riempire d'acqua fino a quando il galleggiante è in posizione di galleggiamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dopo la vuotatura staccare il filtro e pulirlo. • In seguito riempire d'acqua fino a sommergere il filtro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dopo la pulizia non riempire d'acqua
Particolarità <ul style="list-style-type: none"> • Un controllo regolare del disabbiatore permette di avere una minore quantità di fanghi negli elementi successivi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se possibile verificare il pozzetto di controllo in uscita dal manufatto per escludere tracce di iridescenze, indice di malfunzionamento o uso inappropriato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dopo la vuotatura staccare il galleggiante dalla sua guida e pulire il tutto. • In seguito riempire d'acqua fino a quando il galleggiante è in posizione di galleggiamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dopo la vuotatura staccare il filtro e pulirlo. • In seguito riempire d'acqua fino a sommergere il filtro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dopo la pulizia non riempire d'acqua

Rifiuti

I residui derivanti dalla manutenzione di dissabbiatori, separatori e pozzi pompa sono considerati rifiuti speciali e devono essere consegnati ad un'impresa di smaltimento autorizzata utilizzando gli appositi moduli di accompagnamento. I codici OTRif di rifiuto pertinenti sono i seguenti:

- 130501 Rifiuti solidi di dissabbiatori e di separatori
- 130502 Fanghi da separatori olio/acqua
- 130507 Acque oleose da separatori olio/acqua
- 130508 Miscugli di rifiuti di dissabbiatori e di separatori olio/acqua

L'elenco aggiornato delle imprese di smaltimento autorizzate è consultabile sul sito www.veva-online.ch (rubrica aziende → ricerca delle aziende con criteri di ricerca: Cantone TI, codici rifiuti autorizzati → vedi elenco sopra)

Pericoli

In tutti i separatori idrocarburi è necessario prestare attenzione alla possibile presenza di vapori e miscele infiammabili.

Responsabilità

I detentori di impianti di trattamento delle acque sono tenuti a provvedere al loro impiego, manutenzione e riparazione a regola d'arte. Essi devono inoltre garantire il controllo periodico del loro funzionamento (art. 15 LPAC).

Tutte le ricevute attestanti il controllo e la manutenzione delle installazioni di separazione così come i moduli di accompagnamento utilizzati per lo smaltimento dei rifiuti sono da conservare scrupolosamente per almeno 10 anni e esibire in occasione di eventuali controlli dell'autorità di sorveglianza. L'inquinamento delle acque non sopravviene solo dal momento in cui subentra una moria di pesci, bensì nel diritto penale già il pericolo di un inquinamento (es. immissione nel fiume di acque da un separatore intasato) può essere punito con una pena detentiva fino a tre anni o con una pena pecuniaria (art. 70 LPAC).

Istallazioni di grosse dimensioni

Nel caso di manutenzione di installazioni di separazione di grosse dimensioni, quali ad esempio i manufatti presenti sulle autostrade, valgono disposizioni particolari da definire in accordo con l'autorità caso per caso.

Segnalazione inquinamenti

Pompieri: Tel nr. 118

Basi legali

Legge federale sulla protezione delle acque del 24.1.1991 (LPAC), SR 814.20

Ordinanza sulla protezione delle acque del 28.10.1998 (OPAC), SR 814.201

Norma SIA SN EN 858-2:2003

Legge federale sulla protezione dell'ambiente (LPAmb) del 7.10.1983, SR 814.01

Ordinanza sul traffico di rifiuti (OTRif) del 22.6.2005, SR 814.610

Per informazioni

Dipartimento del territorio
Sezione della protezione dell'aria,
dell'acqua e del suolo

Ufficio della protezione delle acque e dell'approvvigionamento idrico

Via Franco Zorzi 13

6500 Bellinzona

Tel. +41 91 814 28 19

www.ti.ch/acqua