



# IMPIANTO PER LA SEPARAZIONE DI OLI NEUTRAsteel

*Certificato UNI EN 858/I e II da ente  
notificato e marcato CE*



Pozzoli depurazione s.r.l. via M. Quadrio 11, 23022 Chiavenna SO  
P.IVA: 01263260133, REA: 61186 , Telefono 0343 37475 (3 linee r.a.), Telefax 0343 32798  
e mail [giorgio.pozzoli@pozzolineutra.com](mailto:giorgio.pozzoli@pozzolineutra.com), sito internet [www.pozzolineutra.com](http://www.pozzolineutra.com)



Le acque piovane, scorrendo su superfici impermeabili di strade, depositi o piazzali, possono raccogliere le sostanze inquinanti ivi depositate, scaricandole in fognatura, corsi d'acqua superficiali, suolo o falde acquifere.

Tali acque possono essere contaminate da:

- oli minerali persi da mezzi parcheggiati o versati negligenemente;
- gasolio e benzina sparsi durante il rifornimento degli automezzi;
- carburante versato accidentalmente in occasione del riempimento dei serbatoi di stoccaggio (caso delle stazioni di servizio o dei depositi di carburante).

Avendo tali caratteristiche, esse necessitano generalmente di un trattamento di separazione di oli, per essere compatibili con le vigenti norme che disciplinano gli scarichi.

## **2 La normativa**

Gli scarichi degli insediamenti civili, quelli ad essi assimilabili e quelli produttivi sono disciplinati dal D.L. n° 152/06 e successive modifiche.

La legge prevede incombenze diversificate a seconda della tipologia di recapito e fissa il limite massimo della concentrazione di idrocarburi totali in 5 mg/l (per emissione in acque superficiali) e 10 mg/l (per emissione in fognatura) (Tab.3 All.5).

Per quanto riguarda le disposizioni in materia di realizzazione, certificazione e dimensionamento dei separatori oli, il riferimento è la direttiva italiana **UNI EN 858/I e II**, atta a determinare le nozioni di grandezza nominale, efficacia, qualità, manutenzione, principi costruttivi e marcatura/certificazione.

Il 1° luglio 2013 è stato emanato il regolamento Eu 305/2011 (immediatamente cogente in tutti i Paesi membri EU senza bisogno di un decreto nazionale di recepimento) che fissa le condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione.

I separatori oli dovranno essere accompagnati dalla “dichiarazione di prestazione” del produttore ove saranno indicati i requisiti e prestazioni dell'impianto e riportare la marcatura **CE** (il tutto come indicato nel regolamento 305/2011 e nella norma UNI EN 858).

I separatori **NEUTRA** sono stati certificati come classe I da ente terzo, riportano la marcatura CE e sono corerdati di “dichiarazione di conformità”. Uno scrupoloso controllo della produzione è garanzia di costanza delle prestazioni e della qualità.

I separatori **NEUTRA** riportano, come previsto dalla norma, su apposita placca identificativa, installata in vasca, i seguenti dati:

- classe
- grandezza nominale (numero opportunamente arrotondato che corrisponde al massimo afflusso consentito al separatore (in l/s)
- contenuto del separatore oli e quantità di liquido leggero separabile (in l o m<sup>3</sup>)
- anno di fabbricazione
- produttore
- marchio di riconoscimento del controllo di qualità

### **3 La soluzione**

Sono trattate le acque ricadenti sulle superfici contaminate (piazzali, depositi e parcheggi, ecc).

Le acque ricadenti su coperture, fabbricati e pensiline, sempre che canalizzate a parte, non sono da trattare (a meno di precise disposizioni regionali o locali).

Per il trattamento di tutte le acque piovane l'impianto è costituito da:

- un separatore oli in acciaio **NEUTRAsteel**

**I separatori MALL NEUTRA POZZOLI hanno ottenuto la certificazione ufficiale quali “separatori di classe I” e garantiscono quindi un contenuto di liquidi leggeri inferiore a 5 mg/l.**

I marchi conseguiti sono i seguenti:

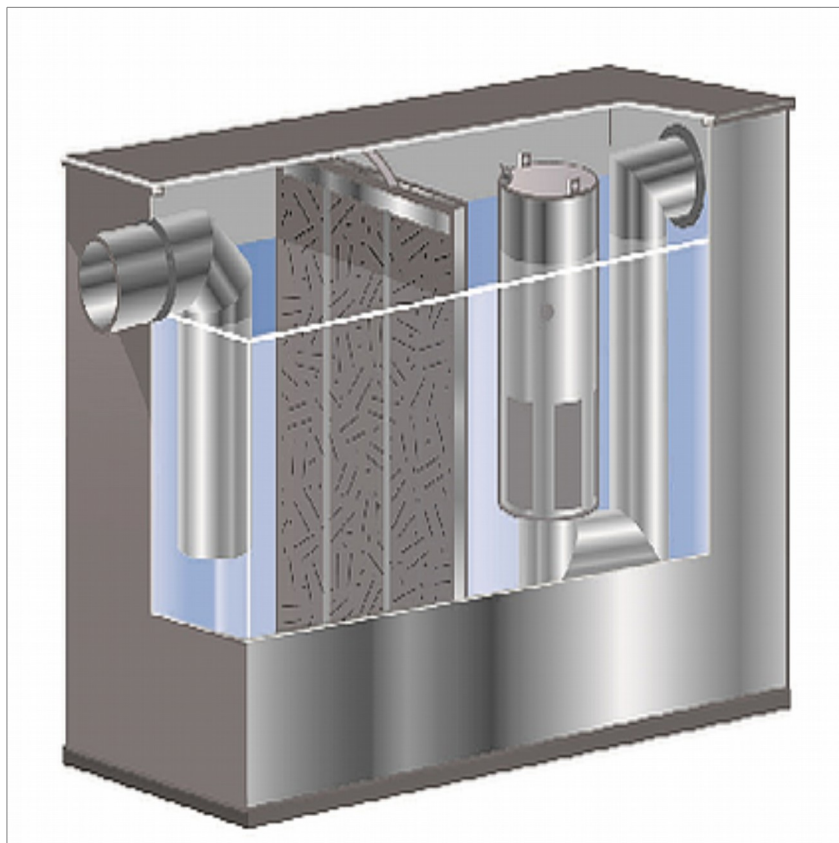
**Separatore NEUTRAsteel Z-54.3-447**

## Funzionamento

L'acqua confluisce nel separatore oli **NEUTRAsteel**.

Le gocce di liquido leggero di dimensioni maggiori, sottoposte alla spinta di gravità, risalgono in superficie e creano uno strato galleggiante di spessore crescente. Le microparticelle oleose, invece, a causa delle loro piccole dimensioni, vengono adsorbite dall'inserito a coalescenza, si ingrossano aggregandosi e, raggiunto un dato spessore, salgono in superficie.

L'impianto è dotato di un dispositivo di sicurezza (galleggiante posto in apposito cilindro in PEHD), che, opportunamente tarato, scende all'aumentare dello strato d'olio separato in superficie. Al raggiungimento della quantità massima possibile di olio separata, il galleggiante chiude lo scarico posto sul fondo del separatore, impedendo il deflusso di liquido leggero con l'effluente. All'interno del separatore oli può essere installato un sistema di allarme **NEUTRAstop**, che ne segnala la necessità di svuotamento.



*Separatore oli NEUTRA certificato UNI 858 e marcato CE*

## Dimensionamento

La determinazione della grandezza nominale dei separatori (l/s) avviene in conformità a quanto previsto dalle norme DIN 1999 ed UNI EN 858, secondo la seguente formula di calcolo:

$$GN_{\text{separatori oli}} = Q_r \cdot F_d$$

In cui:

$Q_r$  = portata in l/s, pari al prodotto della superficie scolante (in  $m^2$ ) per il coefficiente di piovosità in  $l/(s \cdot m^2)$ . Tale coefficiente può essere pari a: 0.010, 0.015, 0.020 o 0.030. In assenza di precise disposizioni si può usare il valore 0.015.

$F_d$  = fattore di densità, dipendente dal tipo di liquido leggero (per stazioni di servizio  $F_d = 1$ ).

La grandezza nominale quindi si determina attraverso il calcolo seguente:

$$(\text{mq superficie scolante}) \times 0.015 \text{ l/s/} m^2 = \mathbf{GN \text{ in l/s}}$$

### 4 Quantitativi di oli separati

Le quantità massime di oli trattenute nei separatori oli coalescenti **NEUTRAsteel** prima che la chiusura automatica entri in funzione sono le seguenti.

<b>NEUTRAsteel</b>	
<i>GN (l/s)</i>	<i>Volume oli (litri)</i>
3	51
6	81
10	103

## 5 Indicazioni d'uso e manutenzione

All'impianto di separazione **NEUTRA** vanno avviate esclusivamente acque piovane.

Le operazioni di manutenzione sono a carico del gestore (indicativamente una volta al mese) e di una ditta specializzata (indicativamente una volta l'anno).

Le operazioni di controllo a carico del gestore sono le seguenti:

- apertura del coperchio,
- controllo visivo dell'afflusso e del deflusso,
- segnalazioni di eventuali anomalie (in particolare in occasione di spandimenti dolosi o accidentali),
- rimozione di eventuali rifiuti o materiali grossolani presenti.

Le operazioni di controllo a carico di una ditta specializzata sono le seguenti:

- apertura del coperchio,
- controllo visivo dell'afflusso e del deflusso,
- definizione del volume dell'olio separato,
- estrazione e pulizia (a monte dell'impianto) del filtro coalescente e della chiusura automatica,
- prelievo di un campione e analisi di laboratorio (solitamente di pH, ss e idrocarburi).

## 6 Criteri di installazione

L'impianto è progettato per installazione in ambiente esterno (non è possibile l'interro).

Le caratteristiche statiche dell'impianto non ne permettono la carrabilità.

E' opportuno collocare il manufatto in un apposito vano facilmente accessibile in modo tale da facilitare il corretto posizionamento e le operazioni di manutenzione ordinaria.

Prima della messa in funzione occorre pulire accuratamente le vasche da ogni detrito presente e procedere al loro riempimento con acqua pulita. Non è necessario eseguire la prova di impermeabilità in sito in quanto le vasche sono certificate ai sensi delle norme UNI EN 858. Dopo ogni svuotamento è necessario provvedere al riempimento con acqua pulita.