

IMPIANTI CERTIFICATI NELLE DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE

Simona Piras

**Acque reflue e meteoriche:
aspetti tecnico-normativi in Emilia Romagna**

PARMA, 16 aprile 2026



Normativa di riferimento

- Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii.
- Deliberazione del Comitato dei ministri per la tutela delle acque dall'inquinamento del 4 febbraio 1977
- Disciplina degli scarichi della Regione Autonoma della Sardegna approvata con D.G.R. 69/25 del 10.12.2008
- Regolamento (UE) n. 305/2011 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 9 marzo 2011
- Decreto legislativo 16 giugno 2017, n. 106
- Regolamento (UE) 2024/3110 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 novembre 2024
- UNI EN 12566 - UNI EN 858 - UNI EN 1825

Regolamento (UE) n. 305/2011 del 9 marzo 2011

REGOLAMENTO (UE) N. 305/2011

DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 9 marzo 2011

che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE del Consiglio

(Regolamento CPR)

Il Regolamento (UE) n. 305/2011 (CPR - Construction Products Regulation) è in vigore dal 1° luglio 2013. Ha sostituito la precedente Direttiva 89/106/CEE rendendo obbligatoria la Dichiarazione di Prestazione (DoP) e la marcatura CE per i prodotti da costruzione.

Il Regolamento CPR ha armonizzato le condizioni di commercializzazione dei prodotti da costruzione nell'Unione Europea.

E' stato/sarà sostituito dal nuovo Regolamento (UE) 2024/3110 del 27 novembre 2024, entrato in vigore il 7 gennaio 2025.

Il Regolamento (UE) n. 305/2011 viene (parzialmente) abrogato a decorrere dal 08.01.2026, ad eccezione degli artt. 2, da 4 a 9, da 11 a 18, 27, 28, da 36 a 40, da 47 a 49, 52, 53, 55, da 60 a 64, allegati III e V, che sono abrogati a decorrere dal 08.01.2040.

Regolamento (UE) n. 305/2011 del 9 marzo 2011

Articolo 1 Oggetto

Il presente regolamento fissa le condizioni per l'immissione o la messa a disposizione sul mercato di prodotti da costruzione stabilendo disposizioni armonizzate per la descrizione della prestazione di tali prodotti in relazione alle loro caratteristiche essenziali e per l'uso della marcatura CE sui prodotti in questione.

Articolo 2 Definizioni

- 1) «prodotto da costruzione», qualsiasi prodotto o kit fabbricato e immesso sul mercato per essere incorporato in modo permanente in opere di costruzione o in parti di esse e la cui prestazione incide sulla prestazione delle opere di costruzione rispetto ai requisiti di base delle opere stesse;*

Regolamento (UE) n. 305/2011 del 9 marzo 2011

anche i piccoli sistemi di trattamento delle acque reflue sono prodotti da costruzioni ***quindi*** sono soggetti alle disposizioni del Regolamento (UE) 305/2011 del 9 marzo 2011

Regolamento (UE) n. 305/2011 del 9 marzo 2011

Articolo 4 Dichiarazione di prestazione

1. *Quando un prodotto da costruzione rientra nell'ambito di applicazione di una norma armonizzata o è conforme a una valutazione tecnica europea rilasciata per il prodotto in questione, il fabbricante redige una dichiarazione di prestazione all'atto dell'immissione di tale prodotto sul mercato.*
2. ...
3. *Nel redigere la dichiarazione di prestazione, il fabbricante si assume la responsabilità della conformità del prodotto da costruzione a tale prestazione dichiarata. Salvo oggettive indicazioni contrarie, gli Stati membri presumono che la dichiarazione di prestazione redatta dal fabbricante sia precisa e affidabile.*

Regolamento (UE) n. 305/2011 del 9 marzo 2011

la dichiarazione di prestazione -DoP- è il documento cardine del Regolamento (UE) n. 305/2011

Regolamento (UE) n. 305/2011 del 9 marzo 2011

Articolo 6 Contenuto della dichiarazione di prestazione

1. La dichiarazione di prestazione descrive la prestazione dei prodotti da costruzione in relazione alle caratteristiche essenziali di tali prodotti, conformemente alle pertinenti specifiche tecniche armonizzate.
2. La dichiarazione di prestazione contiene in particolare le seguenti informazioni:
 - a) il riferimento del prodotto-tipo per il quale la dichiarazione di prestazione è stata redatta;
 - b) il sistema o i sistemi di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione di cui all'allegato V;
 - c) il numero di riferimento e la data di pubblicazione della norma armonizzata o della valutazione tecnica europea usata per la valutazione di ciascuna caratteristica essenziale;
 - d) se del caso, il numero di riferimento della documentazione tecnica specifica usata ed i requisiti ai quali il fabbricante dichiara che il prodotto risponda.

Regolamento (UE) n. 305/2011 del 9 marzo 2011

Articolo 6 Contenuto della dichiarazione di prestazione

3. La dichiarazione di prestazione contiene altresì:

- a) l'uso o gli usi previsti del prodotto da costruzione, conformemente alla specifica tecnica armonizzata applicabile;
- b) l'elenco delle caratteristiche essenziali secondo quanto stabilito nella specifica tecnica armonizzata per l'uso o gli usi previsti dichiarati;
- c) la prestazione di almeno una delle caratteristiche essenziali del prodotto da costruzione pertinenti all'uso o agli usi previsti dichiarati;
- d) se del caso, la prestazione del prodotto da costruzione, espressa in livelli o classi, o in una descrizione, ove necessario sulla base di un calcolo, in relazione alle sue caratteristiche essenziali determinate conformemente all'articolo 3, paragrafo 3;

Regolamento (UE) n. 305/2011 del 9 marzo 2011

Articolo 6 Contenuto della dichiarazione di prestazione

- e) la prestazione delle caratteristiche essenziali del prodotto da costruzione concernenti l'uso o gli usi previsti, tenendo conto delle disposizioni relative all'uso o agli usi previsti nel luogo in cui il fabbricante intenda immettere il prodotto da costruzione sul mercato;
 - f) per le caratteristiche essenziali elencate, per le quali non sia dichiarata la prestazione, le lettere «NPD» (nessuna prestazione determinata);
 - g) qualora per il prodotto in questione sia stata rilasciata una valutazione tecnica europea, la prestazione, espressa in livelli o classi, o in una descrizione, del prodotto da costruzione in relazione a tutte le caratteristiche essenziali contenute nella corrispondente valutazione tecnica europea.
4. La dichiarazione di prestazione è redatta in base al modello di cui all'allegato III.

Regolamento (UE) n. 305/2011 del 9 marzo 2011

Articolo 7 Fornitura della dichiarazione di prestazione

1. È fornita una copia della dichiarazione di prestazione di ciascun prodotto messo a disposizione sul mercato, in forma cartacea o su supporto elettronico.

Se tuttavia un lotto dello stesso prodotto è fornito a un unico utilizzatore, esso può essere accompagnato da una sola copia della dichiarazione di prestazione in forma cartacea o su supporto elettronico.

2. Se il destinatario lo richiede, è fornita una copia cartacea della dichiarazione di prestazione.

Regolamento (UE) n. 305/2011 del 9 marzo 2011

Articolo 8 Principi generali e uso della marcatura CE

1. I generali di cui all'articolo 30 del regolamento (CE) n. 765/2008 principi si applicano alla marcatura CE.
2. La marcatura CE è apposta solo sui prodotti da costruzione per i quali il fabbricante ha redatto una dichiarazione di prestazione conformemente agli articoli 4 e 6.

Se la dichiarazione di prestazione non è stata redatta dal fabbricante conformemente agli articoli 4 e 6, la marcatura CE non viene apposta.

Apponendo o facendo apporre la marcatura CE, i fabbricanti dichiarano di assumersi la responsabilità della conformità del prodotto da costruzione alla dichiarazione di prestazione e della conformità a tutti i requisiti applicabili stabiliti nel presente regolamento e nella pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione che prevedono la suddetta apposizione.

...

Regolamento (UE) n. 305/2011 del 9 marzo 2011

Articolo 8 Principi generali e uso della marcatura CE

3. Per qualsiasi prodotto da costruzione che rientra nell'ambito di applicazione di una norma armonizzata o per il quale è stata rilasciata una valutazione tecnica europea, la marcatura CE è l'unica marcatura che attesta la conformità del prodotto da costruzione alla prestazione dichiarata in relazione alle caratteristiche essenziali, che rientrano nell'ambito di applicazione di tale norma armonizzata o dalla valutazione tecnica europea.

Regolamento (UE) n. 305/2011 del 9 marzo 2011

Articolo 9 Regole e condizioni per l'apposizione della marcatura CE

1. La marcatura CE è apposta in modo visibile, leggibile e indelebile sul prodotto da costruzione o su un'etichetta ad esso applicata. Se ciò fosse impossibile o ingiustificato a causa della natura del prodotto, essa è apposta sull'imballaggio o sui documenti di accompagnamento.
2. La marcatura CE è seguita dalle ultime due cifre dell'anno in cui è stata apposta per la prima volta, dal nome e dall'indirizzo della sede legale del fabbricante o dal marchio di identificazione che consente, in modo semplice e non ambiguo, l'identificazione del nome e dell'indirizzo del fabbricante, dal codice unico di identificazione del prodotto-tipo, dal numero di riferimento della dichiarazione di prestazione, dal livello o classe della prestazione dichiarata, dal riferimento alla specifica tecnica armonizzata applicata, dal numero di identificazione dell'organismo notificato, se del caso, e dall'uso previsto di cui alla specifica tecnica armonizzata applicata.
3. La marcatura CE è apposta sul prodotto da costruzione prima della sua immissione sul mercato. Essa può essere seguita da un pittogramma o da qualsiasi altra marcatura che indichi segnatamente un rischio o un uso particolare.

norme armonizzate

Le norme armonizzate ai sensi del Regolamento (UE) n. 305/2011 (prefisso EN, recepite in Italia come UNI EN) sono specifiche tecniche obbligatorie europee che definiscono i metodi e i criteri per la valutazione delle prestazioni dei prodotti da costruzione. Definiscono i requisiti di progettazione, costruzione e prova. Esse consentono la marcatura CE, necessaria per la libera circolazione dei materiali all'interno dell'Unione Europea.

Le principali serie di norme di riferimento per agli impianti di depurazione o parti di essi sono:

UNI EN 12255 *Impianti di trattamento delle acque reflue*

Riguarda gli impianti di trattamento delle acque reflue per popolazioni superiori a 50 abitanti equivalenti (PT). Si compone di diverse parti che coprono aspetti specifici, tra cui:

- requisiti generali delle strutture e attrezzature;
- trattamento primario e secondario;
- sistemi a fanghi attivi, biofiltri e sistemi a biomassa adesa.

NORME ARMONIZZATE UNI EN

UNI EN 12566 *Piccoli sistemi di trattamento delle acque reflue fino a 50 PT*

Specifica per i piccoli sistemi di trattamento fino a 50 PT.

UNI EN 858 *Impianti di separazione per liquidi leggeri (per esempio benzina e petrolio)*

E' la norma armonizzata che definisce i principi per la progettazione, le prestazioni, le prove, la marcatura e il controllo qualità degli impianti di separazione per liquidi leggeri (es. benzina e petrolio). È fondamentale per la conformità alla marcatura CE.

UNI EN 1825 *Separatori di grassi*

E' la una norma europea di riferimento armonizzata per la progettazione, prestazione, marcatura e collaudo dei separatori di grassi. Disciplina i degrassatori per acque di scarico contenenti oli/grassi animali e vegetali, basati sulla gravità.

UNI EN 12566

Piccoli sistemi di trattamento delle acque reflue fino a 50 PT

La norma UNI EN 12566 specifica i requisiti, i metodi di prova, la marcatura e la valutazione di conformità per impianti di trattamento delle acque reflue domestiche preassemblati e/o assemblati in sito per una popolazione fino a 50 abitanti equivalenti (o PT -Popolazione Totale).

Si applica a impianti con serbatoi di calcestruzzo, acciaio, PVC-U, polietilene (PE), polipropilene (PP), poliestere rinforzato con fibre di vetro (GRP-UP), polidiciclopentadiene (PDCPD) e membrane flessibili.

Diverse parti sono norme armonizzate ai sensi del Regolamento (UE) n. 305/2011, pertanto è il riferimento normativo per la marcatura CE dei piccoli impianti di trattamento delle acque reflue prefabbricati al fine di garantire tenuta stagna, resistenza strutturale e prestazioni di depurazione.

UNI EN 12566

Piccoli sistemi di trattamento delle acque reflue fino a 50 PT

La norma UNI EN 12566 è suddivisa in sette parti:

- **UNI EN 12566-1:2016** *Fosse settiche prefabbricate*

Definisce i requisiti, i metodi di prova e la marcatura CE per le fosse settiche prefabbricate destinate al trattamento primario delle acque reflue domestiche.

ARMONIZZATA

- **UNI EN 12566-2:2007** *Sistemi di infiltrazione*

E' un rapporto tecnico che fornisce linee guida per i sistemi di infiltrazione nel terreno utilizzati con piccoli impianti di trattamento delle acque reflue (fino a 50 abitanti equivalenti - PT)

NON ARMONIZZATA

UNI EN 12566

Piccoli sistemi di trattamento delle acque reflue fino a 50 PT

- **UNI EN 12566-3:2016** *Impianti di trattamento preassemblati e/o assemblati in sito delle acque reflue domestiche*

Specifica i requisiti, i metodi di prova, la marcatura e la valutazione di conformità per impianti di trattamento delle acque reflue domestiche preassemblati e/o assemblati in sito.

ARMONIZZATA

- **UNI EN 12566-4:2016** *Fosse settiche assemblate in sito da kit prefabbricati*

Specifica i requisiti, i metodi di prova, la marcatura e la valutazione di conformità delle fosse settiche assemblate in sito da kit prefabbricati.

ARMONIZZATA

UNI EN 12566

Piccoli sistemi di trattamento delle acque reflue fino a 50 PT

- **UNI EN 12566-5:2008 (CEN/TR 12566-5)** Sistemi di filtrazione

E' un rapporto tecnico che fornisce linee guida per la progettazione, costruzione e installazione di sistemi di filtrazione per il trattamento di acque reflue domestiche fino a 50 abitanti equivalenti (PT).

Non è una norma armonizzata cogente ma un riferimento tecnico per sistemi che ricevono reflui da fosse settiche conformi alle norme EN 12566-1 o 12566-4.

NON ARMONIZZATA

UNI EN 12566

Piccoli sistemi di trattamento delle acque reflue fino a 50 PT

- **UNI EN 12566-6:2016** Unità prefabbricate di trattamento per effluenti di fosse settiche

Specifica i requisiti, i metodi di prova, la valutazione di conformità e la marcatura di unità prefabbricate di trattamento secondario per il trattamento di effluenti di fosse settiche secondo la UNI EN 12566-1 o UNI EN 12566-4 in piccoli sistemi di trattamento delle acque reflue fino a 50 PT.

ARMONIZZATA

- **UNI EN 12566-7:2016** Unità di trattamento terziario prefabbricate

Specifica i requisiti, i metodi di prova, la marcatura e la valutazione di conformità per unità di trattamento terziario preassemblate e/o assemblate in sito.

ARMONIZZATA

UNI EN 858

Impianti di separazione per liquidi leggeri (per esempio benzina e petrolio)

La norma UNI EN 858 definisce i requisiti e i principi per la progettazione, la scelta e l'installazione degli impianti di separazione per liquidi leggeri (come idrocarburi, benzina e oli di origine minerale). È lo standard di riferimento fondamentale per i sistemi di trattamento delle acque reflue e/o meteoriche provenienti da aree come stazioni di servizio, autolavaggi e parcheggi.

Si divide in due parti principali:

- **UNI EN 858-1:2005**

Principi di progettazione, prestazione e prove sul prodotto, marcatura e controllo qualità

- **UNI EN 858-2:2004**

Scelta delle dimensioni nominali, installazione, esercizio e manutenzione

UNI EN 858

Impianti di separazione per liquidi leggeri (per esempio benzina e petrolio)

- **UNI EN 858-1:2005**

Principi di progettazione, prestazione e prove sul prodotto, marcatura e controllo qualità

Indica le definizioni, le dimensioni nominali, i principi di progettazione, le prestazioni, i requisiti, la marcatura e il controllo qualità per impianti di separazione per liquidi leggeri.

Questa parte è armonizzata e costituisce la base per la marcatura CE obbligatoria dei disoleatori.

UNI EN 858

Impianti di separazione per liquidi leggeri (per esempio benzina e petrolio)

- **UNI EN 858-2:2004**

Scelta delle dimensioni nominali, installazione, esercizio e manutenzione

Fornisce una guida per la scelta delle dimensioni nominali e per le operazioni di esercizio e manutenzione, nonché per la scelta degli agenti di pulizia, e si applica a impianti che servono a separare idrocarburi di origine minerale dalle acque reflue. La norma non si applica ad oli e grassi di origine animale o vegetale, né alla separazione di emulsioni o soluzioni.

Questa parte non è armonizzata ai fini del Regolamento 305/2011 poiché riguarda l'installazione e la gestione, e non le caratteristiche intrinseche del prodotto.

UNI EN 1825

Separatori di grassi

La norma UNI EN 1825 disciplina i separatori di grassi (comunemente chiamati degrassatori), dispositivi essenziali per il trattamento delle acque reflue provenienti da cucine professionali e impianti industriali.

Si divide in due parti principali:

- **UNI EN 1825-1:2005**

Principi di progettazione, prestazione e prove sul prodotto, marcatura e controllo qualità

- **UNI EN 1825-2:2003**

Scelta delle dimensioni nominali, installazione, esercizio e manutenzione

UNI EN 1825

Separatori di grassi

La normativa UNI EN 1825 si divide in due parti principali:

- **UNI EN 1825-1:2005** *Principi di progettazione, prestazione e prove sul prodotto, marcatura e controllo qualità*

Specifica le definizioni, dimensioni nominali, principi di prestazione, marcatura, prove e controllo qualità. Si applica ai separatori per la separazione di grassi e oli di origine animale e vegetale per mezzo della gravità e senza fonti energetiche esterne. E' esclusa la separazione di liquidi leggeri (per esempio benzina, combustibili e gasolio).

Questa è la parte armonizzata che permette ai produttori di apporre la marcatura CE sui degrassatori, dichiarandone la conformità ai requisiti essenziali di sicurezza e prestazione stabiliti a livello europeo.

UNI EN 1825

Separatori di grassi

- **UNI EN 1825-2:2003** *Scelta delle dimensioni nominali, installazione, esercizio e manutenzione*

Fornisce le linee guida per la scelta delle dimensioni nominali, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione di separatori di grassi realizzati in conformità al EN 1825-1. Non si applica alle acque reflue che contengono liquidi leggeri e non riguarda il trattamento di emulsioni stabili di oli o grassi in acqua, né l'utilizzo di additivi biologici.

Non è di per sé la parte tecnica finalizzata alla marcatura CE del prodotto.

Sanzioni

La vendita e l'installazione di impianti di depurazione (piccoli sistemi di trattamento delle acque reflue fino a 50 abitanti equivalenti) privi della marcatura CE e della relativa dichiarazione di prestazione (DoP) secondo la norma UNI EN 12566 comportano sanzioni severe per il produttore/importatore, il distributore, il progettista e il costruttore/installatore.

In base alla normativa sulla marcatura CE dei prodotti da costruzione (Regolamento UE 305/2011 e D. Lgs. n. 106/2017) le conseguenze per impianti non marcati includono, oltre al ritiro immediato dal commercio, sanzioni amministrative per il progettista, da € 2.000 a € 12.000 se prescrive prodotti non conformi, e per il costruttore/ installatore, da € 4.000 a € 24.000 per l'impiego di prodotti privi di marcatura o non idonei all'uso previsto.

...oltre eventuali sanzioni correlati a violazione delle norme in materia di tutela dell'ambiente

Regolamento (UE) 2024/3110 del 27 novembre 2024

REGOLAMENTO (UE) 2024/3110

DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 27 novembre 2024

che fissa norme armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e abroga il regolamento (UE) n. 305/2011

Il Regolamento (UE) 2024/3110 gradualmente sostituirà il Regolamento (UE) n. 305/2011.

CAMPO DI APPLICAZIONE

Il Regolamento si applica ai prodotti da costruzione, compresi i prodotti usati, e ai seguenti elementi:

- a) parti essenziali dei prodotti;
- b) parti o materiali destinati a essere utilizzati per prodotti da costruzione, se il fabbricante lo richieda.

Regolamento (UE) 2024/3110 del 27 novembre 2024

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE E DI CONFORMITÀ

Il Capo II disciplina la dichiarazione di prestazione e di conformità che deve essere redatta dal fabbricante in base al modello di cui all'allegato V, prima che il prodotto sia messo sul mercato. La dichiarazione comprende la prestazione di sostenibilità ambientale del prodotto durante il suo ciclo di vita rispetto alle caratteristiche ambientali essenziali predeterminate elencate all'allegato II. La prestazione comprende l'imballaggio ed è calcolata usando l'ultima versione del software messo a disposizione a titolo gratuito sul sito web della Commissione.

MARCATURA CE

Il Regolamento dispone che:

- la marcatura CE è l'unica marcatura che attesta la prestazione del prodotto per quanto riguarda le caratteristiche essenziali e la conformità del prodotto al PCR;
- deve essere apposta in modo visibile, leggibile e indelebile sul prodotto; se ciò non sia possibile è apposta sull'etichetta applicata al prodotto o all'imballaggio oppure, sui documenti di accompagnamento. Apponendo la marcatura CE, l'operatore economico si assume la responsabilità della conformità del prodotto alla prestazione dichiarata e ai requisiti stabiliti dal CPR.

Regolamento (UE) 2024/3110 del 27 novembre 2024

OBBLIGHI E DIRITTI DEGLI OPERATORI ECONOMICI

Il Capo III riporta gli obblighi degli operatori economici e, in particolare per i fabbricanti, i mandatari nominati dai fabbricanti, gli importatori e i distributori. **Norme specifiche sono previste le vendite online.**

PASSAPORTO DIGITALE DEI PRODOTTI DA COSTRUZIONE

Il Regolamento prevede l'istituzione mediante atti delegati di un **sistema di passaporti digitali dei prodotti da costruzione.**

Nel passaporto digitale è inclusa, tra le altre informazioni la dichiarazione di prestazione e di conformità e la documentazione fornita in conformità dell'allegato V.

Il passaporto è collegato a uno o più supporti di dati ed **accessibile per via elettronica** gratuitamente a tutti gli operatori economici, i clienti, gli utilizzatori e le autorità.

Regolamento (UE) 2024/3110 del 27 novembre 2024

ENTRATA IN VIGORE, ABROGAZIONE REGOLAMENTO (UE) N. 305/2011 E NORME TRANSITORIE

Il Regolamento (UE) n. 3110/2024 si applica a decorrere dal 08.01.2026, con le eccezioni previste dall'art. 96 che invece si applicano dal 07.01.2025 (data di entrata in vigore). Le norme sulle sanzioni (art. 92) si applicheranno a decorrere dal 08.01.2027.

Il Regolamento (UE) n. 305/2011 viene parzialmente abrogato a decorrere dal 08.01.2026, ad eccezione degli artt. 2, da 4 a 9, da 11 a 18, 27, 28, da 36 a 40, da 47 a 49, 52, 53, 55, da 60 a 64, allegati III e V, che sono abrogati a decorrere dal 08.01.2040.

Al fine di disciplinare il passaggio graduale alla nuova normativa, l'articolo 95 prevede norme transitorie disponendo, tra l'altro:

- la validità delle norme armonizzate e i documenti per la valutazione europea in conformità al Regolamento (UE) n. 305/2011 fino a quando non saranno ritirati o altrimenti abrogati;
- la graduale introduzione delle nuove specifiche tecniche armonizzate;
- la possibilità per un tempo limitato di immettere sul mercato i prodotti conformi al Regolamento n. 305/2011.

?

Perché sono importanti le disposizioni
del Regolamento (UE) n. 305/2011 - marcatura CE e DoP -
per i piccoli sistemi di trattamento delle acque reflue

**Disciplina degli scarichi della Regione Autonoma della Sardegna
approvata con D.G.R. 69/25 del 10.12.2008**

Art. 14 (Prescrizioni e valori limite di emissione)

1. I titolari degli scarichi di acque reflue urbane derivanti da insediamenti isolati, che non convogliano acque reflue industriali, aventi dimensioni inferiori o uguali a 50 a.e. recapitanti in acque superficiali, nel suolo o negli strati superficiali del sottosuolo, sono tenuti a garantire l'efficienza del trattamento appropriato individuato secondo le modalità di cui all'Allegato 3.

**Disciplina degli scarichi della Regione Autonoma della Sardegna
approvata con D.G.R. 69/25 del 10.12.2008**

Allegato 3

Scarichi provenienti da agglomerati fino a 50 a.e..

Possono considerarsi appropriati i sistemi individuali di trattamento indicati nella delibera CITAI del 4 febbraio 1977 comunque dimensionati per garantire parametri in uscita non superiori ai valori di cui alla tabella A dell'allegato 1.

Le tipologie di trattamento vengono distinte in funzione dei diversi recapiti finali come segue:

Disciplina degli scarichi della Regione Autonoma della Sardegna approvata con D.G.R. 69/25 del 10.12.2008

Allegato 3

Recapito finale su corpo idrico superficiale

Obiettivi di qualità non particolarmente restrittivi: fossa tipo imhoff seguita da subirrigazione con drenaggio (su terreni impermeabili o con fondo impermeabilizzato), con captazione finale che conduca in acque superficiali.

Obiettivo di abbattimento della carica microbica - Inseidamento a basso carico organico: fitodepurazione a flusso sub-superficiale e superficiale, lagunaggi scelti in funzione del carico e della vicinanza agli insediamenti.

Conclusioni

Recapito finale in aree sensibili e relativi bacini drenanti

Sistemi di fitodepurazione a flusso discontinuo in grado di garantire una maggiore aerazione del reflu, ad esempio fitodepurazione a flusso subsuperficiale verticale o i filtri a sabbia intermittenti. Combinazione in serie delle varie tipologie fitodepurative (combinazioni in serie fitodepurazione a flusso subsuperficiale verticale e orizzontale con o senza ricircolo oppure combinazioni a flusso subsuperficiale orizzontale, flusso subsuperficiale verticale, flusso superficiale) a valle di fosse imhoff, bicamerali o tricamerali o di stagni anaerobici.

Recapito finale sul suolo

Terreni permeabili dotati di falde acquifere sufficientemente profonde: installazione di una fossa tipo Imhoff, seguita da dispersione con subirrigazione, preceduta eventualmente da una disoleatura.

Necessità di protezione di un'eventuale falda vulnerabile: vasca Imhoff con effluente inviato su filtri a sabbia intermittenti seguiti da sub irrigazione anche fitoprotetta su suolo piantumato di specie ad alto tasso di evapotraspirazione. In alternativa può essere realizzato anche uno dei sistemi di fitodepurazione previsti al punto precedente per recapito finale in aree sensibili.

GRAZIE DELL'ATTENZIONE