***DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO DI ACQUE REFLUE DOMESTICHE FUORI DALLA PUBBLICA FOGNATURA***

***(D.Lgs. 152/06. e della L.R. n. 26/2011 e s.m.i.)***

*Marca da Bollo*

*€ 16,00*

*Al Responsabile del Settore III -   
Lavori Pubblici, Ambiente e Manutenzioni*

*Parco Rimembranze n.1, località Acquarica*

*73054 Presicce-Acquarica*

*protocollo@cert.comune.presicceacquarica.le.it*

Il sottoscritto \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, nato a \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, il \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_\_, residente a \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ in via \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ n.\_\_\_\_\_\_\_\_,

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Codice Fiscale

Tel.\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Cell. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ PEC \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

nella sua qualità di \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, dell’insediamento ubicato a \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ in via \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_n.\_\_\_, Tel. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Cell.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_@\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Consapevole che le dichiarazioni false, la falsità negli atti e l’uso di atti falsi comportano l’applicazione delle sanzioni penali previste dall’art. 76 del DPR 445/2000 e la decadenza dai benefici conseguenti**

**CHIEDE**

* il **rilascio** dell’autorizzazione allo scarico dei reflui domestici o assimilati, ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., Regolamento Regionale n. 26 del 12/12/2011;
* il **rinnovo** dell’autorizzazione allo scarico dei reflui domestici o assimilati, ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., Regolamento Regionale n. 26 del 12/12/2011;
* la **voltura** dell’autorizzazione allo scarico dei reflui domestici o assimilati, ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., Regolamento Regionale n. 26 del 12/12/2011;

per una quantità stimata di \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ mc annui, pari a n° \_\_\_\_\_\_\_ Abitanti Equivalenti, provenienti da n° \_\_\_\_\_\_\_ unità immobiliari (Unità residenziali mc \_\_\_\_\_\_) ubicate in località \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ via \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ n°\_\_\_\_\_\_\_, meglio identificate nella relazione allegata.

**DICHIARA**

sotto la propria responsabilità, quanto segue:

1. che l’insediamento in oggetto ricade nel regime autorizzatorio di cui all’art. 7 commi 2 e 3 del Regolamento Regionale n. 26 del 12.12.2011 (*consistenza fino a 50 A.E.*);
2. che l’intero impianto fognario (impianto primario + impianto secondario) ricade parzialmente/completamente in terreno di proprietà:

esclusiva comune altrui *(fornire autorizzazioni di parte)*

1. che le condotte disperdenti non sono costruite in aree pavimentate o altre analoghe sistemazioni, che possono ostacolare il passaggio di aria sul terreno;
2. che la localizzazione degli scarichi è la seguente:   
   Comune di Presicce-Acquarica Prov. (LE) località \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_via \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Identificativi Catastali: Foglio \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Particella/e \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ sub. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Coordinate (WGS84 UTM33)

Longitudine X:\_\_\_\_\_\_\_\_\_m Latitudine Y: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_m

Lo scarico oggetto della presente domanda deriva da:

 Nuova costruzione di cui al Permesso di Costruire n. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_del \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Cambio destinazione d’uso di cui alla D.I.A. n. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_del \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Ampliamento o variante di cui al Permesso di Costruire/(D.I.A.) n. \_\_\_\_\_\_del \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Fabbricato ristrutturato di cui al Permesso di Costruire/(D.I.A.)n. \_\_\_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Vecchio fabbricato costruito nell’anno \_\_\_\_\_\_\_\_\_ di cui alla licenza edilizia n. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Altro (specificare)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. che le acque reflue provenienti dall’insediamento sono classificabili:

 **DOMESTICHE** in quanto (devono essere soddisfatte entrambe le condizioni):   
- provengono da un insediamento di tipo residenziale e da servizi;   
- derivano prevalentemente dal metabolismo umano e da attività domestiche;

 **ASSIMILATE A DOMESTICHE** in quanto **provengono da un insediamento del seguente tipo**:

* 1. art. 3 comma \_ del regolamento regionale n. 26/2011 e ss..mm.ii.;
  2. altro (*specificare normativa di riferimento*): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. che il recapito finale dello scarico è il seguente:

 suolo[[1]](#footnote-1)

 acque superficiali(a)[[2]](#footnote-2) ……………………………………………………….

* in caso di recapito in acque superficiali:

che il corpo idrico ricettore è soggetto ad un **periodo massimo di magra** di \_\_\_\_ mesi;

1. che l’insediamento rientra tra quelli di cui all’art. 103 del D.Lgs. 152/06, ovvero nuclei abitativi isolati o laddove la realizzazione di una rete fognaria non sia giustificata o perché non presenterebbe vantaggi dal punto di vista ambientale o perché comporterebbe costi eccessivi (barrare solo in caso di recapito su suolo).
2. che i dati relativi ai consumi idrici sono i seguenti:

|  |  |
| --- | --- |
| **Fonte di approvvigionamento** | **Acqua prelevata (mc/anno)** |
| 1) Acquedotto |  |
| 2) Pozzi n.\_\_\_\_\_\_ |  |
| 3) Acque superficiali (a) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| 4) Altro (b) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |

1. che il tipo di impianto di trattamento delle acque reflue domestiche che verrà installato è:

* fossa Imhoff + subirrigazione (anche fitoassistita)
* fossa Imhoff + subirrigazione (anche fitoassistita) e drenaggio
* fossa settica + trincea drenante
* fossa settica + fitodepurazione subsuperficiale HF (flusso orizzontale)
* fossa settica + fitodepurazione subsuperficiale VF (flusso verticale)
* altro (specificare) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. che tutti gli scarichi sono campionabili a monte ed a valle dei sistemi di trattamento;
2. che il pozzo (in caso di approvvigionamento da pozzo) è munito di contatore;
3. che i fanghi di esubero verranno smaltiti mediante:

□ in proprio □ affidato a terzi *specificare ditta*………………………………… □ riutilizzo in agricoltura

1. che nel caso di scarichi sul suolo, in relazione alla presenza del **vincolo idrogeologico** sull’area interessata dall’impianto:
   1. è stata rilasciata idonea autorizzazione (pratica n. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ che si allega in copia);
   2. le opere realizzate non necessitano di pratica ai fini del vincolo idrogeologico;
2. che la falda a valle del sistema di dispersione, per una distanza di almeno 100 m da essa, non potrà essere utilizzata per usi potabili o domestici, o per l’irrigazione di prodotti da mangiare crudi;
3. che le opere e gli impianti relativi al sistema di smaltimento oggetto della presente autorizzazione saranno realizzati in conformità ai disposti del Codice Civile in materia di distanze;
4. che le informazioni contenute nella presente richiesta corrispondono allo stato reale dell’insediamento per il quale si richiede l’autorizzazione;
5. che le relazioni e planimetrie allegate alla presente domanda descrivono lo stato attuale dell’insediamento per il quale si richiede l’autorizzazione.
6. di essere a conoscenza che sono previste spese per l’istruttoria della pratica da versarsi prima del rilascio dell’autorizzazione.

\***In caso di richiesta di rinnovo e di voltura** dell’autorizzazione allo scarico già rilasciata dall’Amministrazione Comunale,

**il richiedente dichiara inoltre,**

che non sono intervenute modifiche all’impianto di depurazione (trattamento primario e secondario), alla qualità e portata degli scarichi, tali da comportare variazioni rispetto a quanto autorizzato con provvedimento n. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ rilasciato in data \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ dal Comune di Presicce-Acquarica – Settore III Lavori Pubblici, Ambiente e Manutenzioni e con scadenza il \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.   
*\* sbarrare qualora trattasi di richiesta di autorizzazione allo scarico ex novo.*

**Dichiaro altresì di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui al D.Lgs. 193/2003 e s.m.i., che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell’ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.**

data \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***\**** *Il provvedimento finale sarà rilasciato entro 30 giorni dal ricevimento della presente, previa verifica della documentazione da parte del Responsabile del procedimento. Nel caso di necessità di acquisizione di atti di assenso da parte di altri enti coinvolti dal procedimento, i 30 giorni di istruttoria per il rilascio del provvedimento decorreranno dalla data di ricevimento degli stessi.   
Il criterio di gestione delle pratiche seguirà l’ordine temporale di acquisizione al protocollo delle richieste.*

**DOCUMENTAZIONE TECNICA DA ALLEGARE ALLA DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE, PER LO SCARICO DI ACQUE REFLUE DOMESTICHE NON IN FOGNATURA**

- **DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA**

 Copia del documento di riconoscimento del richiedente;

 Titolo legittimante la presentazione dell’istanza di autorizzazione e/o di voltura e rinnovo;

 Titolo autorizzativo dell’insediamento oggetto di autorizzazione allo scarico (*C.E., P. di C., CILA, SCIA, ecc.*);

 copia della vecchia autorizzazione rilasciata dall’Amministrazione Comunale (***solo in caso di voltura e rinnovo dell’autorizzazione***);

 copia dei formulari di smaltimento dei fanghi di esubero (***solo in caso di voltura e rinnovo dell’autorizzazione***);

 Marca da bollo di importo pari ad €. \_\_\_\_\_\_\_\_ da applicare sull’autorizzazione da rilasciare.

- **ELABORATI GRAFICI** realizzati e firmati da tecnico abilitato – contenuto minimo:

 planimetria della zona, scala 1:2000, con rappresentazione schema fognario (evidenziando in rosso il punto di recapito nel corpo ricettore e l’edificio interessato);

 planimetria di massima dell’edificio, almeno 1:200, con rappresentazione delle differenti canalizzazioni di smaltimento dei reflui domestici e pluviali, pozzetti di ispezione e di prelievo campioni, sifone di cacciata, rappresentazione grafica del percorso dei reflui prima dell’immissione nel corpo recettore.

- **RELAZIONE TECNICA** redatta e firmata da tecnico abilitato – contenuto minimo:

 ubicazione viaria e catastale delle unità immobiliari servite dallo scarico;

 identificazione anagrafica di tutti coloro che hanno, al momento della domanda, diritti d’uso per proprietà, affitto o altro, sulle unità immobiliari servite dallo scarico e che pertanto avranno la titolarità dell’autorizzazione;

 descrizione dell’impianto di smaltimento fornendo inoltre i dati progettuali di dimensionamento e la descrizione degli interventi di manutenzione periodica da effettuare;

 descrizione del corpo recettore e del percorso che i reflui effettueranno prima dell’immissione, nel caso di scarico sul suolo deve essere specificato che si tratta di un insediamento o di un edificio isolato oppure che non è tecnicamente possibile o eccessivamente oneroso effettuare il tipo di allacciamento/scarico;

 indicazione dello stato di efficienza delle fosse, della pendenza e del recapito finale, oltre agli interventi di manutenzione periodica da realizzare;

 indicazione della presenza o meno di pozzi per la captazione delle acque nel raggio di 25 metri dal punto in cui i reflui verranno a contatto con il suolo o con gli strati superficiali del sottosuolo;

 documentazione fotografica rappresentativa delle fasi di realizzazione dei manufatti di scarico;

 dichiarazione asseverata a firma di tecnico abilitato dalla quale si attesti la buona funzionalità della rete di sub-irrigazione, che faccia esplicito riferimento alla mancanza di impaludamenti, affioramenti, infiltrazioni (anche in altre proprietà), cattivi odori, ecc. attribuibili all’esistente smaltimento dei reflui negli strati superficiali del suolo. (***solo in caso di voltura e rinnovo dell’autorizzazione***).

- **RELAZIONE GEOLOGICA - IDROGEOLOGICA** redatta e firmata da tecnico abilitato – necessaria in ogni caso in cui ci sia uno scarico sul suolo oppure quando sia utilizzato un sistema di trattamento che preveda la subirrigazione o comunque l’immissione dei reflui negli strati superficiali del sottosuolo. La stessa deve definire: la stabilità dell’impianto; la permeabilità del suolo; l’interazione tra impianto e suo scarico con la falda acquifera; la presenza di pozzi per approvvigionamento idrico; il recettore ultimo di scarico.

- Ricevuta di **VERSAMENTO di importo pari a:**

 **€ 100,00** in caso di richiesta di autorizzazione ex novo;

 **€ 50,00** in caso di voltura e rinnovo dell’autorizzazione.

Il versamento dell’importo di cui sopra, dovrà essere effettuato:

* sul C.C.P. n° 1046430730 intestato a: Comune di Presicce-Acquarica – Settore Lavori Pubblici, Ambiente e Manutenzioni – Servizio tesoreria, Causale: diritti di segreteria per autorizzazione allo scarico.
* mediante bonifico bancario presso la Banca Monte dei Paschi di Siena avente le seguenti coordinate: Comune di Presicce - Acquarica - Servizio Tesoreria IBAN: IT73L0103079400000004451493

|  |
| --- |
| **FAC-SIMILE Relazione tecnica per autorizzazione allo SCARICO DI**  **ACQUE REFLUE DOMESTICHE NON RECAPITATE IN PUBBLICA FOGNATURA** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  | Protocollo |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Il/la sottoscrittoa | |  | | | | | | | | | | | | | | | | Codice fiscale | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | con studio in | | | |  | | | | | | Via |  | | | | | | | | | | N° |  | | c.a.p. | |  | | Tel. |  | | Fax |  | | E.ail | | |  | | | | | | | | | Iscritto/a all’Albo professionale | | | | |  | | di | | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | al N° | |  | | | IN QUALITA’ DI tecnico PROGETTISTA | | | | | | | | | | | | | | | | |   redige la presente relazione in ordine alla richiesta di **AUTORIZZAZIONE allo SCARICO** sul suolo delle acque reflue domestiche e/o assimilabili mediante chiarificazione e stabilizzazione in vasche settiche tipo Imhoff, inoltrata da:   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Cognome e Nome |  | | | | | | | | | Luogo e data di nascita |  | | | | | | \_\_/\_\_/\_\_\_\_ | | | Residente a |  | prov. | \_|\_| | | stato |  | | | | Indirizzo |  | | | n. |  | C.A.P. | | \_|\_|\_|\_|\_ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **per l’area/ l’immobile è sito/a in via /località** | | | |  | | | n. |  | | Piano |  | Interno |  | avente destinazione d’uso esistente | |  | | | | (ad es. residenziale, industriale, turistico, ecc) | | | | | e destinazione d’uso di progetto |  | | | | ai sensi del **PRG vigente** nel comune di Presicce-Acquaricaricade in **- Zona omogenea** | | | | | | | | | | che risulta   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | Censito al NCEU | | | | Censito in NCT | | | | N. | Foglio | particela | sub | Cat. | foglio | particella | sub | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  | | --- | --- | --- | | Le coordinate UTM WGS84 fuso33N del sito sono: | X = | Y = | | | | | | | | | |  |  | | --- | | **1. CARATTERISTICHE DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO:** | | **Premesso che l’area in esame non è dotata di fognatura pubblica (**ovvero non è possibile scaricare in rete) si dovrà procedere allo SCARICO sul suolo delle acque reflue domestiche e/o assimilabili mediante chiarificazione e stabilizzazione in vasche settiche tipo Imhoff. Al proposito, fatto presente che:   1. il liquido chiarificato, con estrazione periodica del materiale sedimentato verrà smaltito sul suolo mediante dispersione sul terreno permeabile/poco permeabile, attraverso fossa Imhoff e sub – irrigazione realizzata nel rispetto delle norme tecniche generali previste dalla Delibera di C.M. del 04/02/1977 (Alleg. 5), R. R. n. 26/2011; 2. la vasca Imhoff da collocare e/o collocata, è conforme alle disposizioni prodotte dal Comitato dei Ministri del 04.02.1977 – Allegato 5, per la tutela delle acque dall’inquinamento e relative allo smaltimento di insediamenti civili; 3. la vasca Imhoff è esterna all’edifico e distante almeno 5 mt dai muri perimetrali di fondazione e non meno di 20 mt da condotte, pozzi o serbatoi di acqua potabile; 4. la vasca Imhoff conterrà solo liquami domestici con esclusione di immissione delle acque meteoriche, dimensionata per una capacità complessiva pari a n. **\_\_\_\_\_** persone;   con portata continua  con portata discontinua  con portata occasionale   1. l’intero impianto fognario ricade parzialmente/completamente in terreno di proprietà:   esclusiva  comune  altrui   1. la natura del terreno ricevente e:   sabbia sottile, materiale leggero di riporto;  sabbia grossa e pietrisco;  sabbia sottile con argilla;  argilla con poca sabbia.   1. non sussistono nel raggio di ml. 200 punti di captazione di risorse idriche destinate al consumo umano erogate a terzi mediante impianto di acquedotto; 2. la distanza tra le condotte disperdenti e le falde acquifere più vicine è superiore a 2 m.; 3. le condotte disperdenti non sono costruite in aree pavimentate o altre analoghe sistemazioni, che possono ostacolare il passaggio di aria sul terreno; 4. gli scarichi di acque reflue domestiche di cui alla lettera g), comma 1, art.74 del D.Lgs. 152/06 e cioè:   - provengono da un insediamento di tipo residenziale e da servizi  - derivano prevalentemente dal metabolismo umano e da attività domestiche.  - Numero Fabbricati **\_\_\_\_\_**  - Numero Unità Immobiliari **\_\_\_\_\_**   1. le informazioni contenute nella presente richiesta, nonché le relazioni e planimetrie allegate alla presente, corrispondono allo stato reale dell’insediamento per il quale si richiede l’autorizzazione;   procediamo al calcolo e al dimensionamento degli impianti.   1. ***Calcolo degli Abitanti Equivalenti:*** All’insediamento sono attribuibili **n. \_\_\_\_\_ abitanti equivalenti** così come definiti all'art. 74 comma 1 lett. a) del D.Lgs. 152/06. (Nota 1) 2. ***Definizione della natura e della consistenza delle “acque reflue domestiche”:*** Nell’insediamento vengono prodotte esclusivamente acque reflue provenienti dai servizi igienici e/o mense o l’impianto in questione è destinato a trattare le sole acque reflue classificabili come domestiche ai sensi delle norma vigenti. 3. ***Approvvigionamento idrico dell’insediamento e dotazione idrica di progetto***   L’approvvigionamento idrico dell’insediamento, è assicurato mediante :  acquedotto pubblico  acquedotto privato  pozzo dotato/non dotato di strumento di misura tipo **\_\_\_\_\_**  altro  per un quantitativo annuo di m3 **\_\_\_\_\_** di cui :  m3 **\_\_\_\_\_** vengono utilizzati per usi domestici o per servizi;  m3 **\_\_\_\_\_** vengono utilizzati per scopi irrigui;  m3 **\_\_\_\_\_** vengono utilizzati per **\_\_\_\_\_**  **La dotazione idrica di progetto \_\_\_\_\_ lt/a.e. per un totale di lt. \_\_\_\_\_ / giorno di refluo da trattare** (prevedere un coefficiente di afflusso del 90%)   1. ***Illustrazione e composizione del sistema di smaltimento delle acque reflue***   L’impianto è costituito delle seguenti parte successivamente dettagliate (barrare le parti di interesse):  impianto di depurazione  fossa imhoff  vasche di evapotraspirazione  condotta di sub-irrigazione  condotte di sub-irrigazione drenata  pozzo assorbente   1. ***dimensionamento Vasca biologica tipo IMHOFF***   La vasca settica tipo Imhoff è costituita da una vasca principale (digestione anaerobica) che contiene al suo interno un vano secondario (di sedimentazione). L'affluente entra nel comparto di sedimentazione, che ha lo scopo di trattenere i corpi solidi e di destinare il materiale sedimentato attraverso l'apertura sul fondo inclinato, al comparto inferiore di digestione. È proporzionato in modo tale da garantire il giusto tempo di ritenzione e da impedire che fenomeni di turbolenza, causati dal carico idrico, possano diminuire l'efficienza di sedimentazione. Il comparto di digestione è dimensionato affinché avvenga la stabilizzazione biologica delle sostante organiche sedimentate (fermentazione o digestione anaerobica).  La Vasca settica è costruita in conformità alle descrizioni, al proporzionamento dei volumi ed alla capacità di depurazione sancite dal Comitato dei Ministri per la tutela delle acque dall'inquinamento nella [delibera del 04/02/77](http://www.oppo.it/normative/estratto_delib77.htm) (S.O.G.U. n. 48 del 21/02/77) e se ne riporta di seguito lo schema di calcolo. (Nota 2)  ***Fossa Imhoff***   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **1 - Numero di abitanti equivalenti (AE)** | | n° | | **2 -Volume Comparto di sedimentazione** | | m3 | | (40-50 lt/utente, mai minore di 250/300 lt; per scuole, uffici o attività artigianali il compartimento è riferito alle ore di punta con un minimo di 3 ore di detenzione) | | | | **3 -Volume Comparto del fango** | | m3 | | (100-200 lt/utente nel caso di estrazione fanghi almeno 2 volte/anno; 180-200 litri/utente in caso di vasche piccole, con n. 1 estrazione/anno dei fanghi; per scuole, uffici o attività artigianali il compartimento è riferito alle ore di punta con un minimo di 3 ore di detenzione) | | | | **4 -Volume Totale (2 + 3)** | | m3 | | **5 -Pozzetto degrassatore** | **si**  **no** | **Volume Pozzetto degrassatore** m3 | | (E’ richiesto per scarichi di tipo domestico originati da attività di ristorazione e insediamenti artigianali e/o industriali le cui acque reflue di tipo domestico possono contenere olii e grassi) | | |   e in relazione al calcolo effettuato sarà installata una **vasca settica tipo Imhoff** avente le seguenti caratteristiche:   |  |  | | --- | --- | | **Volume Comparto di sedimentazione** | m3 | | **Volume Comparto del fango** | m3 | | **Volume Totale (2 + 3)** | m3 |   L'ubicazione sarà esterna ai fabbricati e distante almeno **5 m dai muri perimetrali di fondazione** e non meno di **20 m da condotte, pozzi o serbatoi di acqua potabile**. Le vasche devono essere interrate ed avere accesso dall'alto a mezzo di apposito vano ed essere munite di tubo di ventilazione.   1. ***dimensionamento Impianto di depurazione***   Sulla scorta degli abitanti equivalenti di calcolo procediamo al calcolo del carico inquinante.  ***calcolo del carico inquinante***   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1. **Numero di abitanti equivalenti (AE)** | n° | | | 1. **Dotazione idrica** | **200** l/a.e.\*g | (valore consigliato 200 l/a.e.\*g) | | 1. **Portate** | | | | 1) **Portata allo scarico Ps** : **A** (n. ae) x **B** l/a.e.\*g x 0.9 / 1000 l/m3 = m3/g (\*) | | | | (\*) Il valore della portata dello scarico si determina inserendo il numero di abitanti equivalenti (punto A) e della dotazione idrica (punto B) nella formula (punto C) che prevede un coefficiente di afflusso all’impianto pari al 90% della dotazione idrica. | | | | 2) **Portata massima Pm** : **Ps** x **3/24 =** m3/h | | | | 1. **Carichi inquinanti specifici** | | | | 1) **Carico organico** | **60** grBOD5/a.e.\*g | | | 2) **Carico azoto** | **12** grN-NH4/a.e.\*g | | | 1. **Carichi inquinanti in ingresso impianto** | | | | 1) **Carico organico** : **A** (n. ae) x **60** grBOD5/a.e.\*g / 1000 = KgBOD5/ g | | | | 2) **Carico ammoniacale** : **A** (n. ae) x **12** grN-NH4/a.e.\*g / 1000 = KgN-NH4/ g | | |  1. ***SISTEMI DI TRATTAMENTO FINALE***  |  | | --- | | I trattamenti appropriati, in conformità alle indicazioni dell'Allegato 5 alla Parte Terza del *D.Lgs. n. 152/2006*, assicurare il raggiungimento o mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici superficiali e di quelli aspecifica destinazione, devono rispettare le seguenti condizioni:  - garantire la tutela della falda e il rispetto delle disposizioni per la tutela igienico-sanitaria;  - essere dimensionati e realizzati a regola d'arte nel rispetto delle indicazioni di cui alle tabelle B – *all. 2* e C – *all. 3*;  - garantire nel tempo il corretto stato di conservazione, manutenzione e funzionamento.  L'individuazione del trattamento depurativo necessario a garantire il rispetto dei limiti allo scarico deve essere fatta in base al carico organico da trattare e alla tipologia del recettore dello scarico.  A tal fine, negli allegati del presente regolamento regionale sono state individuate, in funzione della consistenza dell'insediamento e del recapito finale, le più diffuse tipologie di trattamento appropriato applicabili ([tabella C - Allegato 3](file:///C:\Users\nicola.caroppo\AppData\Local\Temp\Allegato%203Reg.%2026-2011.pdf.pdf.pdf)) nonché le relative specifiche tecniche comprensive dei principali interventi manutentivi ([Allegato 4](file:///C:\Users\nicola.caroppo\AppData\Local\Temp\Allegato%204Reg.%2026-2011.pdf.pdf.pdf)). |  |  | | --- | | ***Condotta disperdente in subirrigazione***  Come riportato nell’All. 4 al Regolamento Regionale questo sistema, applicato all'effluente di una vasca IMHOFF o di una fossa settica, consente sia lo smaltimento che una ulteriore depurazione, sfruttando le capacità depurative del terreno: meccaniche, chimiche, biologiche. L'assorbimento, la degradazione biologica ed infine la dispersione del liquame avviene senza contatti diretti con l'atmosfera ed all'interno di una trincea di dispersione, evitando dunque problemi di natura igienica quali le esalazioni moleste e gli impaludamenti.  Tale metodologia è applicabile a terreni naturali permeabili con falda acquifera sufficientemente profonda.  L’impianto di dispersione dello scarico è stato realizzato mediante un sistema di: “sub irrigazione costituito da una rete disperdente costituita da elementi tubolari di **\_\_\_\_\_** del diametro interno di cm 10/12 e lunghezza **\_\_\_\_\_** cm (fra 30 e 50 cm), distanziati 1-2 cm, con pendenza compresa fra lo 0,2 e 0,5 % provvisti di fori o fessure per il passaggio dell’acqua”.  Considerate le caratteristiche geologiche del suolo interessato dallo scarico  sabbia sottile, materiale leggero di riporto - 2 metri per abitante;  sabbia grossa e pietrisco - 3 metri per abitante;  sabbia sottile con argilla - 5 metri per abitante;  argilla con un pò di sabbia - 10 metri per abitante;  altro **\_\_\_\_\_**  (la lunghezza del sistema è stata determinata attraverso delle prove di permeabilità di cui si allega specifica relazione tecnica)  ed il numero di abitanti equivalenti pari a **\_\_\_\_\_** a.e. la rete disperdente avrà una lunghezza complessiva minima pari a  **Lt** = **\_\_\_\_\_** a.e. x **\_\_\_\_\_** mt / a.e. = **\_\_\_\_\_** mt  La condotta è stata posta in trincea profonda circa metri 0,70 dentro uno strato di pietrisco (dello spessore pari a 300 mm) collocato nella metà inferiore della trincea stessa. La parte rimanente di trincea è stata riempita con terreno proveniente dallo scavo predisponendo un telo di **\_\_\_\_\_** onde impedire che il terreno di rinterro vada ad occludere i vuoti del pietrisco sottostante. La pendenza della condotta è mediamente pari a **\_\_\_\_\_** % (tra 0,2 e 0,5%).  La distanza tra il fondo della trincea ed il massimo livello della falda è di metri **\_\_\_\_\_** (R.R. ≥ m. 1,00) e dista almeno **\_\_\_\_\_** metri da qualsiasi fabbricato (R.R. distanza ≥ 5 m) e almeno **\_\_\_\_\_** metri (R.R. distanza ≥ 30 m) da altri sistemi disperdenti e da qualunque condotta, serbatoio o altra opera destinata al servizio potabile.  Come si evince dall’elaborato grafico, lo sviluppo della condotta disperdente è di metri **\_\_\_\_\_** corrispondente a metri per abitante **\_\_\_\_\_** (caso della subirrigazione non drenata).  La condotta è preceduta da pozzetto dotato di sifone di cacciata per l’immissione in condotta o rete disperdente. |  |  | | --- | | ***Condotta percolante mediante subirrigazione con drenaggio***  Come riportato nell’All. 4 al Regolamento Regionale questo sistema viene utilizzato in caso di terreni impermeabili.  Il liquame rilasciato dalla condotta disperdente percola in uno strato di pietrisco e viene raccolto da una seconda condotta denominata drenante e posizionata al di sotto della prima. Viene inoltre prevista la posa in opera di tubi di aerazione che consentono al liquame di essere ossidato.  L’impianto di dispersione dello scarico è stato realizzato mediante un sistema di **subirrigazione con drenaggio** costituito da una condotta disperdente sovrastante una condotta drenante più corta di essa di almeno 5 metri costituite da elementi tubolari di **\_\_\_\_\_** del diametro interno di cm 10/12, lunghezza di **\_\_\_\_\_** cm (R.R. tra 30 e 50) con pendenza compresa fra lo 0,2 e lo 0,5%, lunghezza totale di mt. **\_\_\_\_\_** provvisti di fori o fessure per il passaggio dell’acqua, poste entrambe in trincea ai lati della quale sono posti tubi di aerazione verticali posti alternativamente a destra e sinistra a distanza di **\_\_\_\_\_** metri l’uno dall’altro (R.R. Diam. = 100÷200 mm - Messi in opera fino alla profondità della condotta drenante e distanti fra loro 2÷4 m). Le condotte sono state poste in trincea profonda **\_\_\_\_\_** mt (R.R. tra 1 e 1,5), avente al fondo uno strato di argilla sui cui posa la condotta drenante, dentro uno strato di pietrisco grosso, sovrastato da una strato di pietrisco piccolo e uno grosso. La loro pendenza è mediamente del **\_\_\_\_\_** % (tra 0,2 e 05%) La parte rimanente di trincea è riempita con terreno proveniente dallo scavo predisponendo un telo di **\_\_\_\_\_** onde impedire che il terreno di rinterro vada ad occludere i vuoti del pietrisco sottostante. La condotta drenante sbocca nel seguente corpo ricettore **\_\_\_\_\_**.  La trincea ha la condotta disperdente come rappresentata in planimetria e segue l’andamento delle curve di livello per mantenere la stessa in idonea pendenza e circa equidistante dal piano di campagna.  Il sistema disperdente è lontano da fabbricati, aie, aree pavimentate e sistemazioni che ostacolano il passaggio dell’aria nel terreno, dista almeno **\_\_\_\_\_** metri (R.R. distanza ≥ 30 m) da altri sistemi disperdenti, almeno **\_\_\_\_\_** metri (R.R. distanza ≥ 30 m) da qualunque condotta, serbatoio o altra opera destinata al servizio potabile, e la distanza tra il massimo livello della falda (in condizioni di massima ricarica) ed il fondo della trincea è di **\_\_\_\_\_** metri (R.R. ≥ m. 1,00).  La lunghezza della condotta drenante è di m. **\_\_\_\_\_**; la lunghezza di quella disperdente è di m. **\_\_\_\_\_** (2-4 metri per utente).    La falda a valle del sistema di dispersione, per una distanza di almeno 100 m da essa, non potrà essere utilizzata per usi potabili o domestici, o per l'irrigazione di prodotti da mangiare crudi. |  |  | | --- | | ***Scarico nel suolo mediante pozzo assorbente.***  Lo scarico depurato viene immesso nel suolo. L’impianto di dispersione dello scarico è stato realizzato mediante due pozzi assorbenti di forma cilindrica a funzionamento alternato con diametro interno di **\_\_\_\_\_** metri (almeno 1 mt) realizzato in **\_\_\_\_\_** al fondo privo di platea sostituita da uno strato di pietrame e pietrisco per uno spessore di circa metri 0,5, i cui assi sono distanti mt **\_\_\_\_\_** (non inferiore a 4 volte il diametro dei pozzi) e preceduti da un pozzetto di derivazione con paratoie per alternarne il funzionamento. Uno strato di pietrisco è sistemato ad anello attorno alle pareti con feritoie, disposte nella parte di pozzo che attraversa il terreno permeabile, per uno spessore orizzontale di m 0,5 circa, predisponendo un telo di **\_\_\_\_\_** onde impedire che il terreno di rinterro vada ad occludere i vuoti nel pietrisco sottostante e tubi di aerazione penetranti dal piano campagna almeno un metro nello strato di pietrisco. Il pozzo è lontano da fabbricati, aie, aree pavimentate e sistemazioni che ostacolano il passaggio dell’aria nel terreno e dista almeno 50 metri da qualunque condotta, serbatoio o altra opera destinata al servizio potabile.  La differenza di quota tra il fondo del pozzo ed il massimo livello della falda è di m **\_\_\_\_\_** (sempre > 2 metri).  Come si evince dalle dimensioni riportate nell’elaborato grafico, lo sviluppo della parete disperdente del pozzo è di mq **\_\_\_\_\_** corrispondente a **\_\_\_\_\_** metri quadri per abitante.  Caratteristiche geologiche del suolo interessato dallo scarico.  sabbia grossa o pietrisco - 1 mq per abitante;  sabbia fina - 1,5 mq per abitante;  argilla sabbiosa o riporto - 2,5 mq per abitante;  argilla con molta sabbia o pietrisco - 4 mq per abitante;  argilla con poca sabbia o pietrisco - 8 mq per abitante;  altro **\_\_\_\_\_**  (la lunghezza del sistema è stata determinata attraverso delle prove di permeabilità di cui si allega specifica relazione tecnica) |  |  | | --- | | ***Vasche di evapotraspirazione fitoassistita***  Il trattamento di evapotraspirazione fitoassistita poggia su processi di tipo biologico in cui interagiscono meccanismi di fitodepurazione associati alla riduzione di volume del refluo mediante evapotraspirazione.  L’impianto di trattamento è costituito da n. **\_\_\_\_\_** vassoi assorbenti in serie contenenti l’apposito substrato di coltivazione per le macrofite, nei quali il liquame scorre e viene depurato dalle sostanze inquinanti ed assorbito dagli arbusti e dalla vegetazione. Tali vasche sono precedute da un sistema di pretrattamento (degrassatore e fossa Imhoff) o di trattamento (depuratore) e di regolazione (pozzetti distributori e regolatori).  Gli abitanti equivalenti sono **\_\_\_\_\_** (max 25 a.e.) che produrranno **\_\_\_\_\_** lt/giorno di refluo da trattare (tenendo conto di eventuali coefficienti riduttivi per assimilazione, innaffiamento, ecc…)  Il sistema di evapotraspirazione è costituito da un bacino o lettiera a sezione trasversale  trapezoidale o  a forma semicircolare, realizzato con materiale impermeabile prefabbricato o in cemento. Il fondo è colmato per uno spessore di **\_\_\_\_\_** centimetri (da 5 a 40 cm) di materiale drenante costituito da ghiaia, all’interno del quale è inserito il sistema di distribuzione del liquame e di recupero delle acque drenate realizzati con tubazioni microfessurate di materiale plastico.  Al di sopra dello strato di ghiaia è previsto l’alloggiamento di un strato di tessuto non tessuto per favorire la corretta distribuzione del liquame ed impedire intasamenti della linea di distribuzione, al disopra del quale è steso terreno vegetale per uno spessore di cm **\_\_\_\_\_** (tra i 60- 80 cm) e la messa a dimora delle seguenti piante perenni, erbacee ed arbustive **\_\_\_\_\_**.  Il sistema è inoltre dotato di un pozzetto di cacciata dotata di pompa di rilancio, per migliorare la distribuzione del liquame lungo i vassoi, e di una stazione di ricircolo con pozzetto adeguatamente dimensionato per immettere i liquami all’inizio del trattamento con i vassoi. La superficie traspirante totale è di mq **\_\_\_\_\_** (solitamente per un refluo pretrattato di origine civile si considerano superfici minime pari a 8 - 10 mq per abitante equivalente, tuttavia è possibile avvalersi di parametri diversi nel caso le vasche siano precedute da un depuratore).  Sulla superficie traspirante saranno collocate   * n. **\_\_\_\_\_** piante di **\_\_\_\_\_** per mq capaci di garantire una traspirazione di **\_\_\_\_\_** lt/giorno, * n. **\_\_\_\_\_** piante di **\_\_\_\_\_** per mq capaci di garantire una traspirazione di **\_\_\_\_\_** lt/giorno, * n. **\_\_\_\_\_** piante di **\_\_\_\_\_** per mq capaci di garantire una traspirazione di **\_\_\_\_\_** lt/giorno.   Nell’impianto non saranno immesse le acque meteoriche.  L’impianto è dotato di argini perimetrali che impediscono l'ingresso di acque meteoriche provenienti dalle aree circostanti.  Le vasche sono dotate di una doppia camicia in modo tale da realizzare una intercapedine stagna ispezionabile per l’individuazione di perdite dell’impianto.  Lo spazio di intercapedine tra la vasca di contenimento in cemento e la vasca che contiene il sistema di evapotraspirazione è di cm **\_\_\_\_\_** (non inferiore a 30 cm) e sarà ispezionabile attraverso più pozzetti (quattro o più) posti a distanza regolare e impermeabilizzati in modo che sia evitata qualsiasi infiltrazione di acqua meteorica o di dilavamento. I pozzetti saranno quindi adeguatamente sigillati per evitare possibili infiltrazioni dalla superficie.  L’impianto di evapotraspirazione dista **\_\_\_\_\_** mt dalle abitazioni e almeno 2 metri di distanza dal confine. |   **Il Progettista**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_lì, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *Timbro e Firma del Tecnico*  Ai sensi dell’art.38, DPR n.445 del 28/12/2000 e ss. mm. ii., la dichiarazione è sottoscritta dall'interessato in presenza del dipendente addetto ovvero sottoscritta o inviata insieme alla fotocopia, non autenticata di un documento di identità del dichiarante, all'ufficio competente via fax, tramite un incaricato, oppure a mezzo posta. | |

Nota 1

|  |  |
| --- | --- |
| Il termine abitante equivalente (a.e.) indica l'unità di misura del carico organico biodegradabile convogliato in fognatura, in un giorno, dovuto alla normale attività di una particolare utenza ed è fondamentale per il dimensionamento e la scelta del sistema di depurazione delle acque reflue domestiche e assimilate. La normativa nazionale di riferimento (D.lgs 152/2006), all’articolo 74 comma 1 lettera a), definisce l’**abitante equivalente** come il carico organico biodegradabile avente una richiesta biochimica di ossigeno a 5 giorni (BOD5) pari a 60 grammi di ossigeno al giorno.  Il dimensionamento dei sistemi di trattamento dei reflui richiede il calcolo del carico inquinante, il quale va calcolato assumendo il volume d’acqua nel giorno di massimo consumo, diviso la dotazione idrica media, riferibile ad 1 AE.  Nel caso in cui non sia disponibile il dato analitico di carico organico, alcune regioni fanno riferimento al ***volume di scarico di 200 litri per abitante/giorno*** o provvedono a determinare il carico in abitanti equivalenti sulla base delle dimensioni volumetriche dell’insediamento e sul suo numero dei vani, valutati sulla base dei criteri tecnici utilizzati per la progettazione degli stessi e dettati dalla buona norma tecnica dell’edilizia residenziale.  Se la fognatura accoglie anche acque reflue di origine non domestica, ma assimilabile dal punto di vista qualitativo a quelle domestiche, la valutazione del relativo carico organico biodegradabile viene effettuata determinando la popolazione fittizia, cioè il numero di abitanti fittizio che produce un carico organico biodegradabile complessivamente equivalente a quello posseduto dalle acque reflue di natura non domestica.  Pertanto noti gli abitanti effettivi residenti e quelli fittizi e il carico organico generato da un singolo individuo (abitante equivalente) si può determinare il carico organico totale che deve essere raccolto, smaltito e depurato nell'impianto a servizio del generico abitato.   |  | | --- | | * ***Casa di civile abitazione*** * 1 a.e. per camera da letto con superficie fino a 14 m2; * 2 a.e. per camera da letto con superficie speriore a 14 m2. * ***Albergo o complesso ricettivo*** * come per le case di civili abitazione; * aggiungere 1 a.e.ogni qualvolta la superficie di una stanza aumenta di 6 mq oltre i 14 mq. * ***Fabbriche e laboratori artigianali*** * 1 a.e. ogni 2 dipendenti, fissi o stagionali, durante la massima attività * ***Ditte e uffici commerciali*** * 1 a.e. ogni 3 dipendenti fissi o stagionali, durante la massima attività * ***Ristoranti e trattorie*** * 1 a.e. ogni 3 posti * in riferimento alla massima capacità ricettiva delle sale da pranzo 1,20 mq per persona * ***Bar, Circoli e Club*** * 1 a.e. ogni 7 persone * ***Scuole*** * 1 a.e. ogni 10 posti banco * ***Cinema, Stadi e Teatri*** * 1 a.e. ogni 30 posti | |
| **RR 26/20011 - Art. 5 - Calcolo degli abitanti equivalenti.**  1.  I sistemi di trattamento dei reflui devono essere individuati e dimensionati in base al numero degli abitanti equivalenti (nel seguito A.E.) da servire. Il concetto di abitante equivalente viene utilizzato come unità di misura del carico inquinante di natura biodegradabile veicolato dalle acque reflue.  2.  Gli A.E. sono definiti attraverso i seguenti parametri: richiesta biochimica di ossigeno a 5 giorni (BOD5) ai sensi dell'art. 74 - comma 1 - lett. a) del D.Lgs. 152/2006, richiesta chimica di ossigeno (COD) e volume di scarico e vengono determinati numericamente mediante applicazione dei seguenti valori unitari:   * 1 A.E. = richiesta biochimica di ossigeno a 5 giorni (BOD5) = 60 grammi di ossigeno al giorno; * 1 A.E. = richiesta chimica di ossigeno (COD) = 130 grammi di ossigeno al giorno; * **1 A.E. = volume di scarico = 200 litri al giorno**. Il numero di A.E. da assumere a riferimento per il dimensionamento e la scelta del sistema di trattamento delle acque reflue domestiche e/o assimilate è pari al valore più alto risultante dall'applicazione delle suddette equivalenze.   3.  I parametri di cui al punto precedente sono da intendersi riferiti allo scarico giornaliero di punta del periodo di massimo carico dell'attività. In assenza di altri dati si può far riferimento al consumo idrico come risultante dalle fatturazioni del gestore del S.I.I. e di eventuali altre fonti di approvvigionamento autonomo, scomputando i volumi non scaricati in ragione della tipologia delle attività svolte |

Nota 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Estratto delibera del "Comitato dei ministri per la tutela delle acque dall'inquinamento" del 04/02/77*  *Supplemento Ordinario Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 48 - 21 Febbraio 1977*  ***Criteri, metodologie e norme tecniche generali di cui all'art. 2 , lettere b), d) ed e), della legge 10 maggio 1976, n. 319, recante norme per la tutela delle acque dall'inquinamento.***   |  | | --- | | ***4 - Vasche settiche di tipo Imhoff*** |   *Le vasche settiche di tipo Imhoff, caratterizzate dal fatto di avere compartimenti distinti per il liquame e il fango, devono essere costruite a regola d'arte, sia per proteggere il terreno circostante e l'eventuale falda, in quanto sono anch'esse completamente interrate, sia per permettere un idoneo attraversamento del liquame nel primo comparto, permettere un'idonea raccolta del fango nel secondo scomparto sottostante e l'uscita continua, come l'entrata, del liquame chiarificato.*  *Devono avere accesso dall'alto a mezzo di apposito vano ed essere munite di idoneo tubo di ventilazione.*  *Per l'ubicazione valgono le stesse prescrizioni delle vasche settiche tradizionali.*  *Nel proporzionamento occorre tenere presente che il comparto di sedimentazione deve permettere circa 4÷6 ore di detenzione per le portate di punta; se le vasche sono piccole si consigliano valori più elevati: occorre aggiungere una certa capacità per persona per le sostanze galleggianti.*  *Come valori medi del comparto di sedimentazione si hanno circa 40÷50 litri per utente; in ogni caso, anche per le vasche più piccole, la capacità non dovrebbe essere inferiore a 250÷300 litri complessivi.*  *Per il compartimento del fango si hanno 100÷200 litri pro-capite, in caso di almeno due estrazioni all'anno; per le vasche più piccole è consigliabile adottare 180÷200 litri pro-capite, con una estrazione all'anno. Per scuole, uffici o officine, il compartimento di sedimentazione va riferito alle ore di punta con minimo di tre ore di detenzione: anche il fango si ridurrà di conseguenza.*  *Il liquame grezzo entra con continuità, mentre quello chiarificato esce; l'estrazione del fango e della crosta avviene periodicamente da una a quattro volte; buona parte del fango viene asportato, essiccato all'aria e usato come concime, od interrato, mentre l'altra parte resta come innesto per il fango (all'avvio dell'impianto si mette calce); la crosta superiore del comparto fango ed il materiale galleggiante sono, come detto, asportati ed interrati o portati ad altro idoneo smaltimento.*   |  | | --- | | ***5 - Dispersione nel terreno mediante sub-irrigazione*** |   *Il liquame proveniente dalla chiarificazione, mediante condotta a tenuta, perviene in vaschetta in muratura o in calcestruzzo a tenuta con sifone di cacciata, per l'immissione nella condotta o rete disperdente, di tipo adatto al liquame di fogna.*  *La condotta disperdente è in genere costituita da elementi tubolari di cotto, gres, calcestruzzo o cemento amianto, di 10÷12 cm di diametro e lunghezza di 30÷50 cm, con estremità tagliate dritte e distanziate di 1÷2 cm, coperta superiormente con tegole o elementi di pietrame e con pendenza fra lo 0,2 e 0,5 %.*  *La condotta viene posta in trincea profonda circa 2/3 di metro, dentro lo strato di pietrisco collocato nella metà inferiore della trincea stessa; l'altra parte della trincea viene riempita con il terreno proveniente dallo scavo adottando accorgimenti acciocché il terreno di rinterro non penetri, prima dell'assestamento, nei vuoti del sottostante pietrisco: un idoneo sovrassetto eviterà qualsiasi avvallamento sopra la trincea.*  *La trincea può avere la condotta disperdente su di una fila o su di una fila con ramificazioni o su più file; la trincea deve seguire l'andamento delle curve di livello per mantenere la condotta disperdente in idonea pendenza.*  *Le trincee con condotte disperdenti sono poste lontane da fabbricati, aie, aree pavimentate o altre sistemazioni che ostacolano il passaggio dell'aria nel terreno; la distanza fra il fondo della trincea ed il massimo livello della falda non dovrà essere inferiore al metro; la falda non potrà essere utilizzata a valle per uso potabile o domestico o per irrigazione di prodotti mangiati crudi a meno di accertamenti chimici e microbiologici caso per caso da parte dell'autorità sanitaria. Fra la trincea e una qualunque condotta, serbatoio od altra opera destinata al servizio di acqua potabile ci deve essere una distanza minima di 30 metri.*  *Lo sviluppo della condotta disperdente, da definirsi preferibilmente con prove di percolazione, deve essere in funzione della natura del terreno: di seguito si riportano comunque altri elementi di riferimento:*   * *sabbia sottile, materiale leggero di riporto: 2 m per abitante;* * *sabbia grossa e pietrisco: 3 m per abitante;* * *sabbia sottile con argilla: 5 m per abitante;* * *argilla con un pò di sabbia: 10 m per abitante;* * *argilla compatta: non adatta.*   *La fascia di terreno impegnata o la distanza tra due condotte disperdenti deve essere di circa 30 metri.*  *Per l'esercizio si controllerà, di tanto in tanto, che non vi sia intasamento del pietrisco o del terreno sottostante, che non si manifestino impaludamenti superficiali, che il sifone funzioni regolarmente, che non aumenti il numero delle persone servite ed il volume di liquame giornaliero disperso: occorre effettuare nel tempo il controllo del livello della falda* |

1. Limiti di accettabilità TAB. 4 All. 5 D.Lgs 152/06 [↑](#footnote-ref-1)
2. Limiti di accettabilità TAB. 3 All. 5 D.Lgs 152/06 [↑](#footnote-ref-2)