

Registrazione arrivo al Protocollo

Bollo  
€ 14,62

**Comune di Vidor**  
**Area lavori Pubblici - Ambiente**

**OGGETTO: DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO IN  
CORPO IDRICO SUPERFICIALE E RELAZIONE TECNICO -  
ESECUTIVA FINALE PER IMPIANTO<sup>1</sup>**

Riferimenti normativi: D.Lgs. 03.04.2006 n. 152 - L.R. 16.04.1985, n. 33 e s.m. e i. - L.R. 31.10.1994, n. 62 e la L.R. 30 marzo 1995, n. 15 - Del. C.M. 04.02.1977 - P.R.R.A. (D.C.R. 01.09.1989 n. 962) e in regime di salvaguardia il P.T.A. (D.G.R. 29.12.2004 n. 4453) - Regolamento di Fognatura (D.C.C. n. 52 del 16.07.1992 e s.m. e i.).

Il sottoscritto		
Nato a	il	Tel.
Residente a	Via	n.
In qualità di		

**C H I E D E**

ai sensi dell'art. 124 del D.Lgs 152/06, il rilascio dell'autorizzazione allo scarico di acque reflue domestiche, o assimilabili alle domestiche ai sensi dell'art. 34 delle Norme Tecniche di Attuazione del PTA, per l'insediamento come individuato nella successiva "Relazione tecnica in ordine alle opere di scarico".

A tal fine si allegano tutti i seguenti elaborati sottoscritti da un tecnico abilitato e regolarmente iscritto all'Albo professionale, predisposti in 2 copie:

1. Estratto catastale scala 1:2000/1:1000;
2. Planimetria zona - scala 1:200 (scala 1:500 per gli insediamenti produttivi) - con evidenziati: fabbricato in questione, percorsi dei condotti della fognatura interna (separati per acque nere e acque saponate fino a Imhoff e condensa grassi), pozzetti di ispezione, fosse tipo "Imhoff", eventuali impianti di depurazione, manufatti di scarico, opere di subirrigazione;
3. Relazione tecnica dettagliata indicante le modalità esecutive e i manufatti costituenti le opere da eseguire, corredata, per quanto necessario, da calcoli idraulici e igienico - sanitari, e contenente i principali elementi indicativi dell'insediamento, quali:
  - numero e superficie degli appartamenti;
  - numero dei bagni, cucine, lavanderie ed eventuali altri locali in cui si producono scarichi,
  - elenco dettagliato di eventuali attività commerciali, artigianali e di servizi con scarichi civili;
  - fonti di approvvigionamento idrico e di ogni altra notizia utile a caratterizzare gli scarichi previsti;
4. Schema della rete di smaltimento delle acque meteoriche distinta in scala 1:200 (scala 1:500 per gli insediamenti produttivi), preferibilmente in corpi idrici superficiali;

Si impegna inoltre a presentare, contestualmente alla richiesta di agibilità, la seguente documentazione:

5. Fotografie degli impianti, delle tubazioni e degli scarichi realizzati;
6. Planimetria schema fognario con eventuali adeguamenti apportanti in sede esecutiva

<sup>1</sup> LA PRESENTE ISTANZA VA INOLTATA ALL'UFFICIO LAVORI PUBBLICI - AMBIENTE CONTESTUALMENTE ALLA RICHIESTA DEL PERMESSO DI COSTRUIRE

## RELAZIONE TECNICA IN ORDINE ALLE OPERE DI SCARICO

<b>UBICAZIONE DELL'INSEDIAMENTO</b>		
Via	n.	Località
Foglio	Mappali nn.	Sub.
<input type="checkbox"/> Edificio isolato non collettibile in pubblica fognatura	<input type="checkbox"/> Edificio in centro abitato non collettibile in pubblica fognatura	

<b>TIPI DI DEPURAZIONE</b>		
<input type="checkbox"/> Vasca Imhoff (si allega descrizione tecnica)	<input type="checkbox"/> Depuratore fanghi attivi (si allega descrizione tecnica)	<input type="checkbox"/> Fitodepuratore (si allega descrizione tecnica)

<b>TIPO DI CONDOTTA</b>				
<input type="checkbox"/> Cemento	<input type="checkbox"/> Gres	<input type="checkbox"/> PVC	<input type="checkbox"/> Calcestruzzo	<input type="checkbox"/> Altro
Abitanti Equivalenti previsti (vedi tabella 3) n.				
Lunghezza della condotta ml.				

<b>CARATTERISTICHE DEL CORPO IDRICO SUPERFICIALE RECETTORE</b>				
<input type="checkbox"/> corso d'acqua che ha portata naturale per oltre 120 giorni all'anno	<input type="checkbox"/> corso d'acqua che ha portata naturale nulla per oltre 120 giorni all'anno	<input type="checkbox"/> corpo idrico non significativo		
Ente competente per il rilascio del nulla osta allo scarico ai soli fini idraulici:				
<input type="checkbox"/> Genio Civile	<input type="checkbox"/> Provincia	<input type="checkbox"/> Comune	<input type="checkbox"/> Consorzio bonifica	<input type="checkbox"/> Altro

<b>DISTANZE</b>
Da fabbricati ml
Da cortili, aie, ecc...ml
Da aree pavimentate ml
Da altre condotte ml
Da altre condotte di sub-irrigazione ml
Dalla condotta dell'acquedotto ml
Da corsi d'acqua ml
Da pozzi per l'approvvigionamento idrico ml
Profondità della falda

<b>TIPOLOGIA DEL TERRENO</b>
<input type="checkbox"/> Allega relazione geologica (quando richiesta dalla pratica edilizia)
<input type="checkbox"/> Auto dichiarazione caratteristiche terreno:
<input type="checkbox"/> sabbia sottile, materiale leggero di riporto
<input type="checkbox"/> sabbia sottile con argilla
<input type="checkbox"/> argilla con un po' di sabbia
<input type="checkbox"/> altro

<b>IL PROGETTISTA</b> (Timbro e Firma)	<b>IL COMMITTENTE</b> (Firma)
---	----------------------------------

## SCARICHI IN CORPO IDRICO SUPERFICIALE

(Ai sensi del Codice dell'Ambiente D.Lgs. 152/06 e del PTA Regionale approvato con D.G.R. 29.12.2004, n. 4453)

Per gli edifici non collettibili in pubblica fognatura risulta necessario provvedere allo scarico in modo alternativo e in tal proposito il comma 2 dell'art. 103 del D.Lgs. 152/06 prevede che lo scarico debba essere convogliato in corpo idrico superficiale, tramite rete fognaria separata.

Ai sensi dell'art. 21, comma 1, a), delle NTA del PTA, in caso di recapito in acque superficiali, deve essere prevista una vasca tipo Imhoff seguita da dispersione su terreno (eventualmente piantumato) con drenaggio (e fondo impermeabilizzato se il terreno non è naturalmente impermeabile) e scarico in corpo idrico superficiale (esempi a pagina 6).

Ai sensi del comma 17 dell'art. 22 delle NTA del PTA, gli scarichi in un corso d'acqua che ha portata naturale nulla per oltre 120 giorni all'anno, riferiti ad un anno idrologico medio, ovvero in un corpo idrico non significativo, sono considerati scarichi in corpo idrico superficiale. In tali casi, l'autorizzazione tiene conto del periodo di portata nulla e della capacità di diluizione del corpo idrico e stabilisce prescrizioni e limiti al fine di garantire le capacità autodepurative del corpo ricettore e la difesa delle acque sotterranee. A tal fine, la documentazione per il rilascio dell'autorizzazione allo scarico deve comprendere idonea relazione che descriva l'andamento delle portate, riferito all'anno idrologico medio, del corso d'acqua interessato dallo scarico.

- **Per gli edifici in centro abitato non collettibili** la norma prevede che lo scarico debba comunque rispettare i parametri della Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/06 (pagina 9);

- **Per gli edifici isolati non collettibili:**

1. Con potenzialità inferiore ai 50 A.E. le NTA del PTA prevedono all'art. 21, comma 1 lettera a) in caso di recapito in acque superficiali, deve essere prevista una vasca tipo Imhoff seguita da dispersione su terreno (eventualmente piantumato) con drenaggio (e fondo impermeabilizzato se il terreno non è naturalmente impermeabile) e scarico in corpo idrico superficiale.

2. Per potenzialità maggiori ai 50 abitanti equivalenti si applicano i sistemi di trattamento previsti e riportati all'art. 22 delle NTA del PTA. Il territorio comunale di san Pietro di Feletto è considerato dal P.R.R.A. come zona omogenea di protezione M (Montagna e Collina) che fissa la Soglia S in 500 A.E. per la quale è ritenuto appropriato un trattamento primario delle acque reflue urbane.

I trattamenti ammessi fino alla soglia S consistono nell'installazione di vasche tipo Imhoff, possibilmente seguite da sistemi di affinamento del refluo, preferibilmente di tipo naturale, ovvero ogni altra tecnologia che garantisca prestazioni equivalenti o superiori. I parametri di dimensionamento minimo, da garantire in sede di progetto, sono definiti dalla tabella 1, nonché il rispetto di una percentuale minima di riduzione rispetto al refluo in ingresso pari al 50% per i Solidi Sospesi Totali, al 25-35% per il BOD<sub>5</sub> ed il COD.

**Tabella 1: Dimensionamento fosse settiche tipo Imhoff per impianti di potenzialità compresa tra i 50 e i 500 (soglia S) A.E.**

COMPARTO DI SEDIMENTAZIONE	0,10 mc/abitante
COMPARTO DI DIGESTIONE FANGHI	0,15 mc/abitante

I sistemi di trattamento sotto soglia S, che siano conformi alle prescrizioni indicate precedentemente, possono scaricare sul suolo solo nei casi di comprovata impossibilità tecnica o eccessiva onerosità, a fronte dei benefici ambientali conseguibili, a scaricare in corpo idrico superficiale. La deroga al divieto di scarico sul suolo è ammissibile qualora la distanza dal corpo idrico superficiale più vicino sia superiore a 1000 m e deve essere richiesta al Comune, che può stabilire prescrizioni più restrittive, ivi compresi maggiori rendimenti depurativi e sezioni di trattamento aggiuntive.

Per tutti i sistemi di depurazione inferiori alla soglia S non è richiesto il rispetto del limite di inedificabilità assoluta di almeno 100 metri, previsto dalla Del. 4 febbraio 1977 del Comitato

Interministeriale per la Tutela delle Acque dall'Inquinamento. Devono comunque essere assicurate condizioni di salubrità per gli insediamenti circostanti e, in ogni caso, le vasche devono essere coperte.

È obbligatoria la tenuta e compilazione del registro di carico e scarico rifiuti previsto dal D.Lgs. 152/2006 ove riportare i quantitativi di rifiuti asportati. È altresì obbligatoria la tenuta di un quaderno di manutenzione, vidimato dal Comune, che rilasciato l'autorizzazione allo scarico. Gli impianti devono essere gestiti da un tecnico responsabile

**Tabella 2: Dimensionamento fosse settiche tipo Imhoff per impianti di potenzialità fino a 50 A.E.** (BUR n. 30 del 18 giugno 1986 - Circolare n. 35 del 04 giugno 1986 approvata con Decreto della G.R. del Veneto del 24 aprile 1986 n. 2145, Allegato C, Tabelle).

A.E.	CONTENUTO MINIMO EFFETTIVO DI LIQUAMI			
	COMPARTO SEDIMENTAZIONE		COMPARTO DIGESTIONE	
N.	CONTENUTO T	LT/ABITANTE	CONTENUTO T	LT/ABITANTE
Fino a 10	600	60	2000	200
Fino a 20	1100	55	4000	200
Fino a 30	1500	50	6000	200
Fino a 40	2000	50	7000	175
Fino a 50	2700	45	9000	150

**Note:**

- 1) I divisori paraschiuma devono essere immessi nei liquami almeno per una profondità di cm. 5;
- 2) Il rapporto diametro/altezza deve essere contenuto fra 1.5 e 2.5, comunque non inferiore a 1.5;
- 3) la fossa settica deve essere dotata di tubo di ventilazione di diametro utile non inferiore a cm. 10, da prolungarsi fino a sopra il tetto dell'edificio di cui la vasca è al servizio. Tale tubo di ventilazione potrà essere lo stesso tubo di ventilazione della condotta di scarico liquami opportunamente prolungato;
- 4) La fossa settica deve essere installata esternamente al fabbricato di cui è al servizio, alla distanza di almeno mt. 1,00 dal muro perimetrale di fondazione, ed almeno mt. 10,00 da pozzi, condotte o serbatoi di acqua destinata ad uso potabile;
- 5) La fossa settica deve essere dotata di chiusura di ispezione di dimensioni sufficienti a garantire una facile ispezione e permettere un agevole asporto dei fanghi senza provocare danni alla struttura interna del manufatto.

#### IMPIANTO A PERCOLAZIONE MEDIANTE SUB-IRRIGAZIONE DRENATA

Per gli scarichi in corso d'acqua (o fosso o scolina) che ha portata naturale nulla per oltre 120 giorni all'anno e **in presenza di terreni impermeabili che rendono impossibile lo scarico mediante subirrigazione**, si utilizza questo sistema che è uguale al precedente fino alla uscita delle acque chiarificate dal trattamento primario.

Le acque subiscono il trattamento secondario per assorbimento nel terreno tramite condotta superiore DISPERDENTE e recapito in fossi con condotta inferiore DRENANTE.

**Per eseguire l'impianto occorre:**

- Praticare una trincea profonda mediamente cm. 160, larga alla base almeno cm. 60, con inclinazione delle pareti secondo la consistenza del terreno.
- Il fondo dello scavo deve essere rivestito di uno strato di argilla dello spessore di circa cm. 15 o altro materiale idoneo impermeabile.
- Sopra tale strato si posa la condotta DRENANTE, circondata da pietrisco grosso, pezzatura 6-8 cm. per un'altezza di cm. 60 e successivamente altro strato di pietrisco delle dimensioni di 3-6 cm. per uno spessore di cm. 35 ed altro strato di pietrisco grosso 6-8 cm. per un'altezza di cm. 50, in mezzo al quale viene posata la condotta DISPERDENTE. Il rimanente cavo viene riempito con il terreno proveniente dallo scavo.

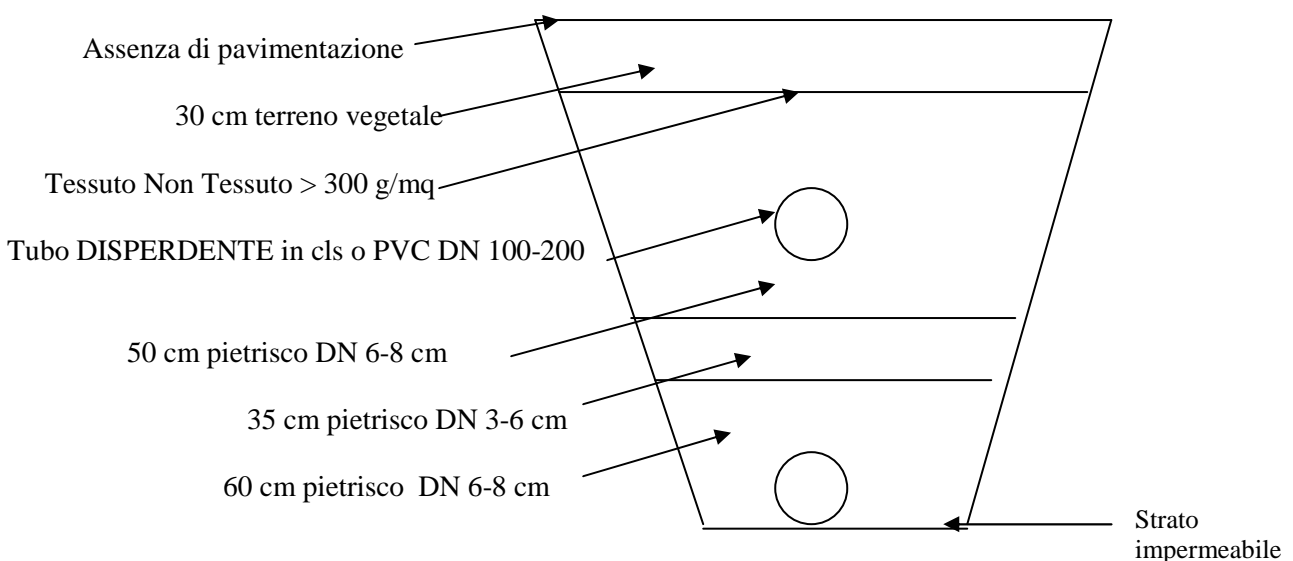
- Sopra l'ultimo strato di pietrisco, va posto in opera uno strato di geotessile, (detto anche tessuto non tessuto: T.N.T.) per impedire che la terra sovrastante vada ad intasare gli interstizi del pietrisco stesso.
- Le condotte DRENANTE E DISPERDENTE, sono costituite da tubi forati, per consentire all'acqua chiarificata di filtrare nel terreno, attraversare lo strato di ghiaia e pietrisco e rientrare nel tubo, di diametro variabile, DN 100 – 200, in funzione delle portate dello scarico, con pendenza tra 0,2 e 0,5% (sempre in rapporto a portata e diametro condotta), dei seguenti materiali:
  - gres o calcestruzzo. Sopra i tubi disperdenti ed in particolare ove questi vengono distaccati, occorre porre in opera coppi o lastre di cemento allo scopo di impedire che il terreno sovrastante penetri all'interno delle tubature ostruendole;
  - PVC corrugato flessibile;
- Vanno posti in opera tubi "areatori" verticali e penetranti nel terreno e pietrisco per circa cm 120, DN 100 – 120, a sinistra e a destra delle condotte drenanti e disperdenti ad intervalli di circa 3 ml.
- La condotta DRENANTE deve recapitare in rivoli, alvei od impluvi, previ adeguati ancoraggi alle estremità.
- La condotta DISPERDENTE deve essere tappata almeno 5 ml. prima dello sbocco della condotta drenante;
- Lo sviluppo della condotta DISPERDENTE deve essere almeno di ml. 3 per abitante. La condotta DRENANTE deve essere ml. 5 più lunga della condotta disperdente;
- Lo sviluppo può essere ottenuto anche con condotte parallele. In tal caso debbono essere distanti l'una dall'altra almeno 2 ml.

### Ubicazione

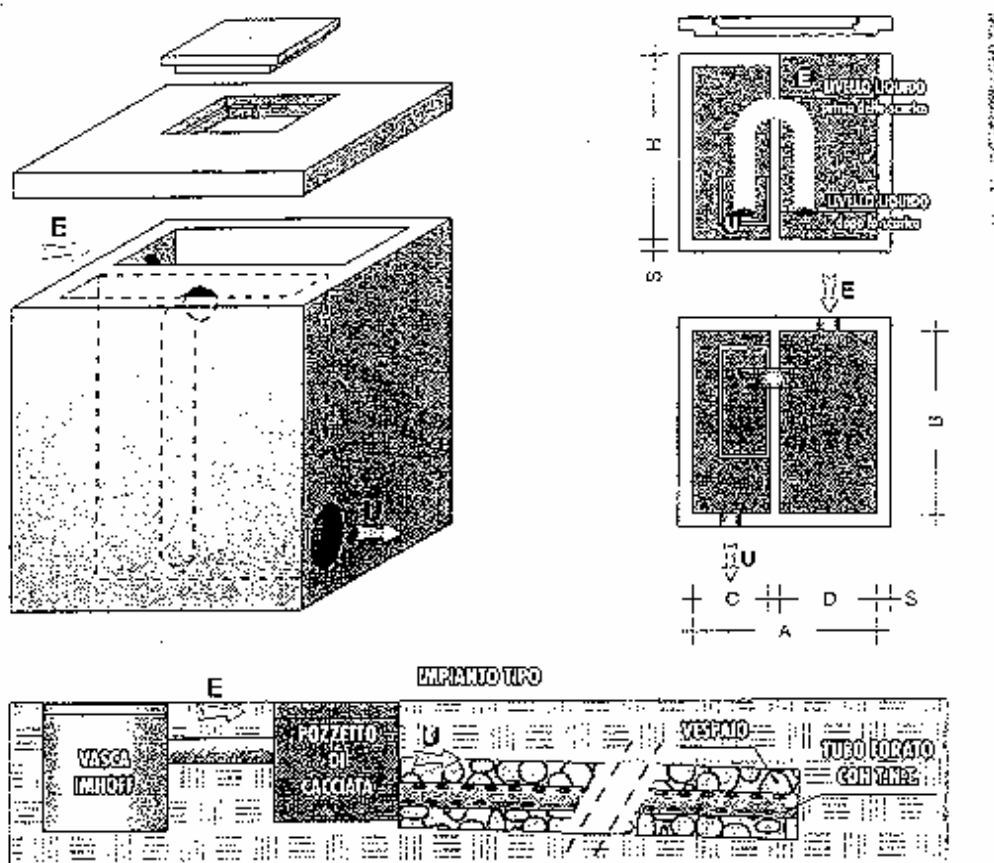
Le condotte disperdenti e drenanti debbono essere ubicate lontane da fabbricati, aree pavimentate o altre sistemazioni che possano ostacolare il passaggio dell'area attraverso il terreno ed a distanza di almeno 30 ml. da qualunque condotta ed altra attrezzatura destinata all'approvvigionamento idro-potabile.

### Manutenzione

Occorre controllare periodicamente che le acque chiarificate effluiscano regolarmente dallo sbocco e che non vi siano intasamenti del pietrisco.



**Schema 1: Sezione impianto di sub-irrigazione DRENATA**



Schema 2: Esempio di pozzetto di cacciata.

Tabella 3: Calcolo convenzionale del numero di abitanti equivalenti (A.E.).

Tipologia	Parametri
Casa di civile abitazione (conteggio dei posti letto)	1 A.E. per camera da letto con superficie fino a 14 mq - 2 A.E. per camera da letto con superficie superiore a 14 mq.
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.
Casa vacanza o situazioni particolari in cui l'utilizzo stagionale consente forti densità abitative	E' opportuno riferirsi alla potenzialità massima effettiva prevedibile.
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	E' necessario calcolare la massima capacità ricettiva delle sale da pranzo considerando che una persona occupa circa 1,20 mq. Ai clienti si somma il personale dipendente. 1 A.E. ogni 3 persone così risultanti.
Bar, Circoli e Club	Come al punto precedente, ma calcolando 1 A.E. ogni 7 persone.
Scuole	1 A.E. ogni 10 posti banco (massima potenzialità).
Cinema, Stadi e Teatri	1 A.E. ogni 30 posti (massima potenzialità).

**FITODEPURAZIONE CON SISTEMA SUB-SUPERFICIALE A FLUSSO ORIZZONTALE  
(VASSOI O LETTI ASSORBENTI)**

Il vasoio assorbente è costituito da una **vasca o bacino a tenuta stagna** (in muratura, in cls o in materiale plastico prefabbricato di idoneo spessore tipo per discarica) con il fondo orizzontale a perfetto livello situato a circa 80-100 cm sotto il piano campagna.

E' necessario limitare al massimo l'ingresso di acque meteoriche di ruscellamento nel vasoio, si dovrà quindi avere particolare riguardo alle pendenze del terreno circostante.

Il contenitore viene riempito a partire dal fondo con uno strato di ghiaione lavato ( $\varnothing$  mm 60) per uno spessore di 50 cm, onde facilitare la ripartizione del liquame, e successivamente uno strato di ghiaietto lavato ( $\varnothing$  mm 20-30) dello spessore di cm 20 come supporto alle radici. Sopra lo strato di ghiaietto sono posti un telo di geo-tessuto o "tessuto non tessuto" della grammatura maggiore di 300 g/mq (ottimale 600 g/mq) e 30 cm di una miscela costituita dal 50% di terreno vegetale e 50% di torba su cui saranno messe a dimora le piante (vedi tabella 4). Il funzionamento del letto assorbente può avere uno scarico oppure non averne se dimensionato in modo da garantire la completa eliminazione delle acque per evaporazione e traspirazione delle piante. Per il dimensionamento senza scarico può essere indicata di massima una superficie di circa 5 mq/A.E., altrimenti potrebbe non essere garantita la completa eliminazione del refluo. In presenza di scarico è sufficiente 1 mq/A.E.

A monte del vasoio assorbente dovrà essere sempre posizionata una vasca tipo "Imhoff" e una condensa grassi (con scarico a valle della Imhoff) adeguatamente dimensionate in funzione degli A.E. serviti (vedi tabella 1 e 2).

A monte del letto assorbente e a valle dello stesso dovranno essere posizionati adeguati pozzetti d'ispezione per il controllo del livello d'acqua nell'impianto e per poter prelevare campioni dei liquami.

Questo tipo di impianto consente di abbinare il trattamento depurativo con la possibilità di mantenere una superficie verde alberata. Le piante costituiscono l'elemento attivo dei letti assorbenti, essendo l'evapotraspirazione da esse operata a consentire la completa eliminazione del refluo.

La scelta delle essenze da impiegare andrà fatta tenendo conto delle condizioni climatiche, in modo da favorirne un buon sviluppo nel tempo e una maggiore resistenza alle avversità. E' preferibile piantare essenze già ben sviluppate in modo che l'impianto entri più rapidamente a pieno regime.

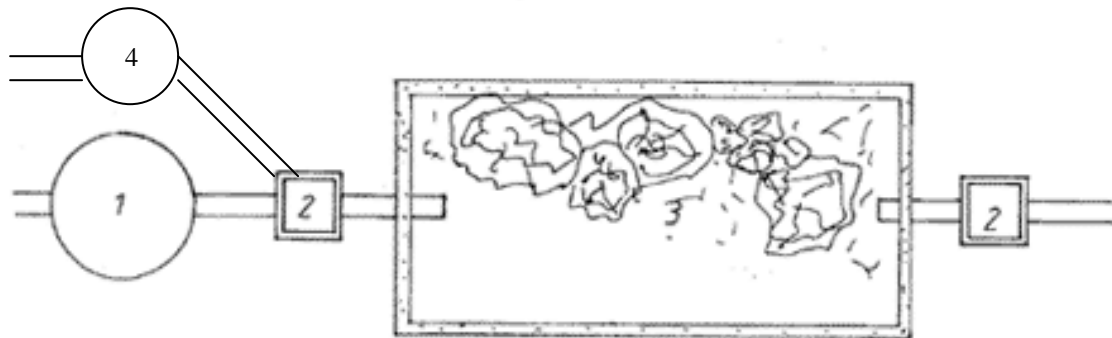
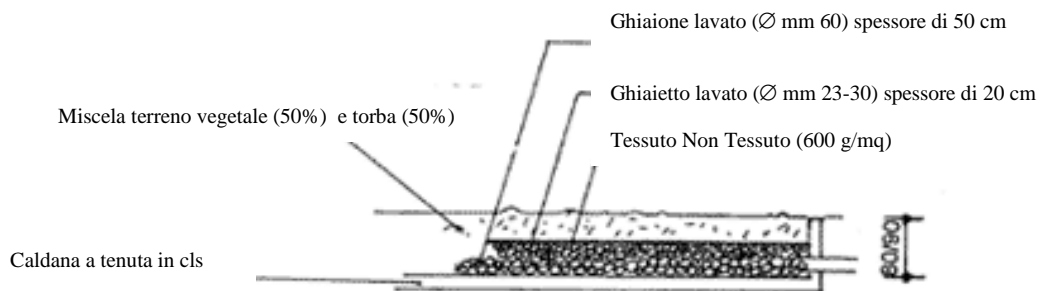
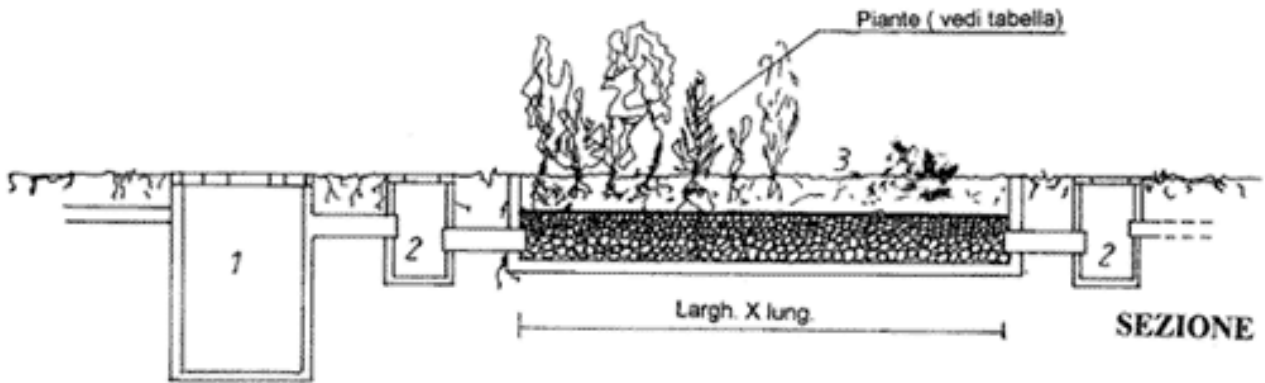
L'elenco di piante proposto è puramente indicativo.

**Tabella 4: Arbusti, erbe, fiori consigliati per il vasoio assorbente.**

<b>ARBUSTI</b>	<b>ERBE E FIORI</b>
Aucuba Japonica	Auruncus Sylvester
Bambù	Astilbe
Calycantus Floridus	Elynus Arenarius
Cornus alba	Iris pseudoacorus
Cornus florida	Iris kaempferi
Cornus stolonifera	Joxes
Cotoneaster salicifolia	Lytrium officinalis
Kalmia latifolia	Nepeta musini
Laurus cerasus	Petasites officinalis
Rhamnus frangula	Felci
Spirea salicifolia	
Thuja canadensis	

L'avviamento dell'impianto richiede qualche settimana e varia con la stagione e per il mantenimento delle funzioni evaporatraspirative è necessario provvedere alla periodica manutenzione della vegetazione.

**FITODEPURAZIONE SUB-SUPERFICIALE  
A FLUSSO ORRIZONTALE  
(LETTI ASSORBENTI)**



LEGENDA	
1	Vasca biologica tipo "Imhoff"
2	Pozzetto di ispezione e campionamento
3	Letto assorbente
4	Condensa Grassi

**Estratto dall'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/06 - Tabella 3. Valori limiti di emissione in acque superficiali:**

Numero parametro	PARAMETRI	Unità di misura	Scarico in acque superficiali
1	pH		5,5-9,5
2	temperatura	°C	[1]
3	colore		non percettibile con diluizione 1:20
4	odore		non deve essere causa di molestie
5	materiali grossolani		assenti
6	Solidi speciali totali [2]	mg/L	≤80
7	BOD5 (come O2) [2]	mg/L	≤40
8	COD (come O2) [2]	mg/L	≤160
9	Alluminio	mg/L	≤1
10	Arsenico	mg/L	≤0,5
11	Bario	mg/L	≤20
12	Boro	mg/L	≤2
13	Cadmio	mg/L	≤0,02
14	Cromo totale	mg/L	≤2
15	Cromo VI	mg/L	≤0,2
16	Ferro	mg/L	≤2
17	Manganese	mg/L	≤2
18	Mercurio	mg/L	≤0,005
19	Nichel	mg/L	≤2
20	Piombo	mg/L	≤0,2
21	Rame	mg/L	≤0,1
22	Selenio	mg/L	≤0,03
23	Stagno	mg/L	≤10
24	Zinco	mg/L	≤0,5
25	Cianuri totali (CN)	mg/L	≤0,5
26	Cloro attivo libero	mg/L	≤0,2
27	Solfuri (come H2S)	mg/L	≤1
28	Solfiti (come SO3)	mg/L	≤1
29	Solfati(come SO4) [3]	mg/L	≤1000
30	Cloruri [3]	mg/L	≤1200
31	Fluoruri	mg/L	≤6
32	Fosforo totale(come P) [2]	mg/L	≤10
33	Azoto ammoniacale(come NH4) [2]	mg/L	≤15
34	Azoto nitroso(come N) [2]	mg/L	≤0,6
35	Azoto nitrico(come N) [2]	mg/L	≤20
36	Grassi e olii animali/vegetali	mg/L	≤20
37	Idrocarburi totali	mg/L	≤5
38	Fenoli	mg/L	≤0,5
39	Aldeidi	mg/L	≤1
40	Solventi organici aromatici	mg/L	≤0,2
41	Solventi organici azotati [4]	mg/L	≤0,1
42	Tensioattivi totali	mg/L	≤2
43	Pesticidi fosforati	mg/L	≤0,10
44	Pesticidi totali(esclusi i fosforati) [5]	mg/L	≤0,05
	tra cui:		
45	- aldrin	mg/L	≤0,01
46	- dieldrin	mg/L	≤0,01
47	- endrin	mg/L	≤0,002
48	- isodrin	mg/L	≤0,002
49	Solventi clorurati [5]	mg/L	≤1
50	Escherichia coli [4]	UFC/ 100mL	nota
51	Saggio di tossicità acuta [5]		il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili uguale o maggiore del 50% del totale

[\*] I limiti per lo scarico in rete fognaria sono obbligatori in assenza di limiti stabiliti dall'autorità competente o in mancanza di un impianto finale di trattamento in grado di rispettare i limiti di

emissione dello scarico finale. Limiti diversi devono essere resi conformi a quanto indicato alla nota 2 della tabella 5 relativa a sostanze pericolose.

[1] Per i corsi d'acqua la variazione massima tra temperature medie di qualsiasi sezione del corso d'acqua a monte e a valle del punto di immissione non deve superare i 3 °C. Su almeno metà di qualsiasi sezione a valle tale variazione non deve superare 1 °C. Per i laghi la temperatura dello scarico non deve superare i 30 °C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3 °C oltre 50 metri di distanza dal punto di immissione. Per i canali artificiali, il massimo valore medio della temperatura dell'acqua di qualsiasi sezione non deve superare i 35 °C, la condizione suddetta è subordinata all'assenso del soggetto che gestisce il canale. Per il mare e per le zone di foce di corsi d'acqua non significativi, la temperatura dello scarico non deve superare i 35 °C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3 °C oltre i 1000 metri di distanza dal punto di immissione. Deve inoltre essere assicurata la compatibilità ambientale dello scarico con il corpo recipiente ed evitata la formazione di barriere termiche alla foce dei fiumi.

[2] Per quanto riguarda gli scarichi di acque reflue urbane valgono i limiti indicati in tabella 1 e, per le zone sensibili anche quelli di tabella 2. Per quanto riguarda gli scarichi di acque reflue industriali recapitanti in zone sensibili la concentrazione di fosforo totale e di azoto totale deve essere rispettivamente di 1 e 10 mg/L.

[3] Tali limiti non valgono per lo scarico in mare, in tal senso le zone di foce sono equiparate alle acque marine costiere, purché almeno sulla metà di una qualsiasi sezione a valle dello scarico non vengono disturbate le naturali variazioni della concentrazione di solfati o di cloruri.

[4] In sede di autorizzazione allo scarico dell'impianto per il trattamento di acque reflue urbane, da parte dell'autorità competente andrà fissato il limite più opportuno in relazione alla situazione ambientale e igienico sanitaria del corpo idrico recettore e agli usi esistenti. Si consiglia un limite non superiore ai 5000 UFC/ 100 m L.

[5] Il saggio di tossicità è obbligatorio. Oltre al saggio su *Daphnia magna*, possono essere eseguiti saggi di tossicità acuta su *Ceriodaphnia dubia*, *Selenastrum capricornutum*, batteri bioluminescenti o organismi quali *Artemia salina*, per scarichi di acqua salata o altri organismi tra quelli che saranno indicati ai sensi del punto 4 del presente allegato. In caso di esecuzione di più test di tossicità si consideri il risultato peggiore. Il risultato positivo della prova di tossicità non determina l'applicazione diretta delle sanzioni di cui al titolo V, determina altresì l'obbligo di approfondimento delle indagini analitiche, la ricerca delle cause di tossicità e la loro rimozione.