ARPAE

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia

dell'Emilia - Romagna

*** * ***

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2023-5430 del 18/10/2023
Oggetto	CONCESSIONE CON OCCUPAZIONE DI AREA DEMANIALE PER ATTRAVERSAMENTO AD USO MANUFATTO DI SCARICO ACQUE DOMESTICHE COMUNE: ALTO RENO TERME(BO) RICHIEDENTE: CONDOMINIO BELLAVISTA CODICE PRATICA N. BO22T0121
Proposta	n. PDET-AMB-2023-5619 del 17/10/2023
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna
Dirigente adottante	PATRIZIA VITALI

Questo giorno diciotto OTTOBRE 2023 presso la sede di Via San Felice, 25 - 40122 Bologna, il Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna, PATRIZIA VITALI, determina quanto segue.

AREA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI METROPOLITANA

OGGETTO: CONCESSIONE CON OCCUPAZIONE DI AREA DEMANIALE PER ATTRAVERSAMENTO AD USO MANUFATTO DI SCARICO ACQUE DOMESTICHE

COMUNE: ALTO RENO TERME(BO)

RICHIEDENTE: CONDOMINIO BELLAVISTA

CODICE PRATICA N. BO22T0121

IL DIRIGENTE

richiamate le seguenti norme e relativi provvedimenti che istituiscono enti ed attribuiscono funzioni e competenze in materia di demanio idrico:

- la LR n. 44/1995 e ss.mm.e ii, che istituisce l'Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente (ARPA) e riorganizza le strutture preposte ai controlli ambientali ed alla prevenzione collettiva;
- la LR n. 13/2015 "Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitane di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni", che modifica la denominazione di ARPA in ARPAE "Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia" e le assegna nuove funzioni in materia di ambiente ed energia; in particolare quelle previste all'art. 16, comma 2 e all'art. 14, comma 1, lettere a) e f), di concessione, autorizzazione, analisi, vigilanza e controllo delle risorse idriche e dell'utilizzo del demanio idrico, precedentemente svolte dai Servizi Tecnici di Bacino regionali (STB), ai sensi dell'art. 86 e 89 del Decreto Legislativo (DLgs) N. 112/98 e dell'art. 140 e 142 della LR n. 3/1999;
- la DGR n. 453/2016 che fissa al 01/05/2016 l'inizio da parte di ARPAE delle funzioni attribuite in materia di risorse idriche e demanio idrico;

- la DGR n. 2363/2016 che impartisce le prime direttive per il coordinamento delle Agenzie Regionali di cui agli Artt. 16 e 19 della L.R. n. 13/2015, per l'esercizio unitario e coerente delle funzioni ai sensi dell'Art. 15 comma 11 della medesima Legge;
- la DGR n. 1181/2018 di approvazione dell'assetto organizzativo generale di ARPAE proposto dal Direttore Generale dell'Agenzia con Delibera n. 70/2018 che istituisce le Aree Autorizzazioni e Concessioni con competenze sull'esercizio delle funzioni in materia di risorse idriche e demanio idrico;
- la Delibera del Direttore Generale di ARPAE n. 90/2018 di approvazione dell'assetto organizzativo analitico dell'Agenzia con decorrenza dal 01/01/2019;
- la Delibera del Direttore Generale di ARPAE n. 113/2018 di incarico dirigenziale di Responsabile Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana alla scrivente Patrizia Vitali;
- la Determina del Responsabile dell'Area Autorizzazioni e Concessioni di Bologna n. 873/2019 che con decorrenza dal 01/11/2019 approva la modifica dell'assetto organizzativo di dettaglio dell'Area e conferisce gli incarichi di funzione;

viste le seguenti norme in materia di gestione dei corsi d'acqua, opere idrauliche, demanio idrico e disciplina dei procedimenti di concessione demaniali:

- Il Regio Decreto 25 luglio 1904, n. 523 e s.m.i.;
- la Legge 23 dicembre 2000, n. 388;
- la Legge Regionale 14 aprile 2004, n. 7;
- la Legge Regionale 6 marzo 2007, n. 4;
- la deliberazione della Giunta Regionale 18 Maggio 2009, n. 667 recante "Disciplinare tecnico per la manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua naturali ed artificiali e delle opere di difesa della costa nei siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS)";

considerato che in riferimento alle procedure relative alle concessioni d'uso del Demanio idrico:

- con la LR n.7/2004, si è provveduto a disciplinare il procedimento amministrativo finalizzato al rilascio del

titolo concessorio, determinando le tipologie di utilizzo e i relativi canoni da applicare;

- con DGR n. 2363/2016 e 714/2022 sono state definite le direttive di coordinamento delle Agenzie Regionali e di semplificazione dei procedimenti relativi ai provvedimenti di utilizzo del demanio idrico, ai sensi della LR n. 13/2015;

preso atto che in merito agli oneri dovuti per l'utilizzo del demanio idrico la Regione Emilia Romagna ha emanato le seguenti disposizioni:

- la DGR 18 Giugno 2007, n. 895 recante "Modificazioni alla disciplina dei canoni di concessione delle aree del demanio idrico ai sensi dell'art. 20, comma 5 della L.R. 7/2004";

- la DGR 29 Giugno 2009, n. 913 recante "Revisione canoni del demanio idrico ex art. 20, comma 5 della L.R. 7/2004";

- la DGR 11 Aprile 2011, n. 469 recante "Revisione canoni del demanio idrico ex art. 20, comma 5 della L.R. 7/2004";

- la DGR 17 Febbraio 2014, n. 173 recante "Revisione canoni del demanio idrico ex art. 20, comma 5 della L.R. 7/2004";

- la L.R. n. 2/2015 art. 8 recante "Disposizioni sulle entrate derivanti dall'utilizzo del demanio idrico", stabilendo nuove modalità di aggiornamento, adeguamento, decorrenza e versamento dei canoni per l'utilizzo di beni del demanio idrico; nonché fissato l'importo minimo del deposito cauzionale;
- la DGR 28 Ottobre 2021, n. 1717 recante "Disposizioni per la rideterminazione, specificazione dei canoni per l'utilizzo di acqua pubblica, semplificazione dei canoni di concessione delle aree del demanio idrico e disposizione per attuare la piantumazione di nuovi alberi nelle aree demaniali.

Vista l'istanza assunta al Prot.n. PG/2022/158082 del 27/09/2022 pratica n.BO22T0121 presentata dal Condominio Bellavista C.F. e P.IVA 91432410370 con sede legale in Alto Reno Terme(BO) Via Mazzini n° 240 e n° 242 A e B, nella persona del suo legale rappresentante pro tempore, con cui

viene richiesto il rilascio della concessione demaniale per attraversamento ad uso manufatto di scarico in pvc di diametro 200 mm per acque depurate provenienti dall'impianto fognario condominiale nel corso d'acqua Rio Mure nell'area censita al Catasto Terreni del Comune di Alto Reno Terme al foglio 13 antistante mappale 28;

considerato che l'uso per il quale è stata richiesta la concessione di occupazione demaniale è assimilabile a "occupazione con manufatti per scarichi" ai sensi dell'Art.20 L.R. 7/2004 secondo gli aggiornamenti delle D.G.R. citate in premessa;

considerato che la concessione non è ubicata all'interno del Sistema regionale delle aree protette e non rientra nel campo di applicazione della DGR 30 luglio 2007 n. 1191;

dato atto che a seguito della pubblicazione della domanda di concessione sul BURER n.335 in data 09/11/2022 non sono state presentate osservazioni, opposizioni al rilascio della concessione;

preso atto dell'autorizzazione idraulica del Settore Sicurezza Territoriale e Protezione Civile Distretto Reno Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e Protezione Civile, rilasciata con Determinazione n.2612 del 30/08/2023 e acquisita agli atti in data 31/08/2023 con prot.PG/2023/147995 ai sensi del R.D. 523/1904, che è espressa in senso favorevole con prescrizioni ed allegata come parte integrante del presente atto (**Allegato 1**);

verificato che sono stati effettuati i seguenti pagamenti degli oneri dovuti antecedentemente il rilascio della concessione:

- spese istruttoria per la domanda di concessione di € 75,00=;
- quota parte del canone 2023 fino al 31 dicembre per un importo di € **51,11**=;
- deposito cauzionale per un importo di € **250,00**=;

preso atto dell'avvenuta firma di accettazione del disciplinare di concessione allegato al presente atto, da parte dei concessionari in data 13/10/2023 (assunta agli atti al prot.PG/2023/174633 del 13/10/2023);

preso atto dell'istruttoria eseguita dal funzionario della Struttura all'uopo incaricato come risultante dalla documentazione conservata agli atti;

attestata la regolarità amministrativa,

visto il Decreto Legislativo 14 marzo 2013, n. 33 "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni" e s.m.i.

DETERMINA

richiamate tutte le considerazioni espresse in premessa,

1) di rilasciare al Condominio Bellavista C.F. e P.IVA 91432410370 con sede legale in Alto Reno Terme(BO) Via Mazzini n° 240 e n° 242 A e B, nella persona del suo legale rappresentante pro tempore, la concessione demaniale per attraversamento ad uso manufatto di scarico in pvc di diametro 200 mm per acque depurate provenienti dall'impianto fognario condominiale, nel corso d'acqua Rio Mure nell'area censita al Catasto Terreni del Comune di Alto Reno Terme al foglio 13 antistante mappale 28;

2) di stabilire che la concessione ha decorrenza dalla data di adozione del presente atto e durata sino al **31/12/2034** (ai sensi dell'art. 17 della LR n.7/2004) e il concessionario qualora intenda protrarre l'occupazione oltre il termine concesso, dovrà esplicitamente presentare domanda di rinnovo prima della scadenza;

3) di stabilire che le condizioni da osservarsi per l'utilizzo del bene demaniale, sono contenute nell'allegato disciplinare, parte integrante e sostanziale della presente determinazione dirigenziale;

4) di stabilire che le ulteriori condizioni e prescrizioni tecniche da osservarsi per la realizzazione delle opere e l'utilizzo del bene demaniale sono contenute nell'autorizzazione idraulica rilasciata dal Settore Sicurezza Territoriale e Protezione Civile Distretto Reno Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e Protezione Civile, rilasciata con Determinazione n.2612 del 30/08/2023 e acquisita agli atti in data 31/08/2023 con prot.PG/2023/147995 allegata al presente atto e che tale autorizzazione costituisce parte integrante e sostanziale del disciplinare di concessione (**Allegato 1**);

5) di stabilire che il **canone annuale** per ”occupazione per scarichi”, calcolato applicando l'art. 20 della L.R. 7/2004 e ss.mm.ii. secondo gli aggiornamenti delle Delibere regionali citate in premessa e dell’art. 8 della L.R. n. 2/2015 e s.m.i., è fissato in **€ 153,33=** per l’anno 2023, di cui è dovuto l’importo di € 51,11= in ragione di 4 ratei mensili di validità della concessione entro l’anno corrente di rilascio, versato anticipatamente al ritiro del presente atto a favore di "Regione Emilia-Romagna”;

6) di stabilire che i canoni annuali successivi al 2023, per l’uso concesso, saranno rivalutati automaticamente in base all’Indice dei prezzi al consumo accertati dall’ISTAT alla data del 31 dicembre di ogni anno. E’ fatto salvo l’eventuale aggiornamento o rideterminazione dell’importo del canone effettuato mediante apposita D.G.R., ai sensi dell’art. 8 della L.R. n. 2/2015;

7) di stabilire che il concessionario dovrà:

- corrispondere i canoni annui per la concessione, successivi al 2023 entro il 31 marzo dell’anno in corso di concessione, con le rivalutazioni e gli aggiornamenti di cui al punto precedente;

- effettuare tutti i versamenti relativi ai canoni utilizzando l’avviso di pagamento PagoPa inviato dall’amministrazione o in alternativa attraverso il sistema di pagamento online dal sito payer.lepida.it (Pagamenti OnLine / BOLOGNA / Regione Emilia-Romagna Demanio Idrico / Canoni Concessioni Demaniali);

- trasmettere alla **Struttura concedente** la copia di attestazione dell'avvenuto pagamento del canone annuale e di tutti i versamenti effettuati per il rilascio e l’esercizio della concessione;

8) di stabilire che la **cauzione**, quantificata ai sensi dell'art. 20, comma 11 della L.R. 7/2004 e ss.mm.ii., fissata in € **250,00**=, corrispondente all’importo minimo ai sensi dell’art. 8 comma 4 della L.R. 2/2015, è stata versata anticipatamente al ritiro del presente atto a favore di “Regione Emilia-Romagna”;

9) di dare atto che il presente provvedimento, redatto in forma di scrittura privata non autenticata, è soggetto a registrazione fiscale solo in caso d’uso, risultando

l’imposta di registro inferiore ad euro 200,00, ai sensi dell’art. 5, d.P.R. 131/1986;

10) di stabilire che la presente determinazione dirigenziale dovrà essere esibita ad ogni richiesta del personale addetto alla vigilanza;

11) di trasmettere copia dell’atto all’Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile Servizio Sicurezza Territoriale e Protezione Civile di Bologna, per gli aspetti di competenza;

12) di dare pubblicità e trasparenza al presente atto secondo quanto previsto dall’art. 23 Decreto Legislativo 14 marzo 2013, n. 33 e ss.mm.e ii. mediante pubblicazione sul sito web istituzionale di ARPAE alla sezione Amministrazione Trasparente.

13) di dare atto che il responsabile del procedimento è il titolare dell’Incarico di Funzione dell’Unità Demanio Idrico Ubaldo Cibin;

14) di dare atto che avverso il presente provvedimento è possibile proporre opposizione, ai sensi del D.Lgs. n. 104/2010 art. 133 comma 1 lettera b), nel termine di 60 giorni al Tribunale delle acque pubbliche e al Tribunale superiore delle acque pubbliche per quanto riguarda le controversie indicate dagli artt. 140, 143 e 144 del R.D. n.1775/1933, all’Autorità giudiziaria ordinaria per quanto riguarda la quantificazione dei canoni ovvero, per ulteriori profili di impugnazione, dinanzi all’Autorità giurisdizionale amministrativa entro 60 giorni dalla notifica.

Patrizia Vitali

DISCIPLINARE

contenente gli obblighi, le condizioni e le prescrizioni tecniche cui è vincolata la concessione di occupazione demaniale richiesta dal Condominio Bellavista C.F. e P.IVA 91432410370 nella persona del legale rappresentante pro tempore

art. 1
Oggetto di concessione

Corso d'acqua: Rio Mure sponda destra

Comune: Alto Reno Terme località Bellavista foglio 13 antistante mappale 28

Concessione per: manufatto di scarico acque in pvc di diametro mm.200 e lunghezza ml.4,50 facente parte dell'impianto fognario condominiale

Pratica: BO22T0121

art. 2
Condizioni generali

il presente Disciplinare tecnico è rilasciato per l'occupazione demaniale e l'esecuzione delle opere in oggetto secondo l'ubicazione le modalità indicate nei disegni e con le ipotesi istituite nel progetto allegato all'istanza, nei limiti delle disponibilità dell'Amministrazione, salvi ed impregiudicati i diritti dei terzi.

l'utilizzo del bene demaniale dovrà essere esclusivamente quello indicato nel presente atto;

Il concessionario è obbligato a provvedere alla conservazione del bene concesso e ad apportare, a proprie spese, le modifiche e migliorie eventualmente prescritte dall'Amministrazione concedente a tutela degli interessi pubblici e dei diritti privati.

la presente concessione viene rilasciata unicamente per gli aspetti demaniali, indipendentemente dagli obblighi e dalle normative previste dalle leggi vigenti o dalle condizioni che possono venire richieste da altre Amministrazioni competenti ed è vincolata a tutti gli effetti alle disposizioni di legge in materia di polizia idraulica;

il concessionario è obbligato a munirsi di tutte le autorizzazioni e i permessi connessi allo specifico utilizzo per cui l'area viene concessa;

Per quanto concerne l'attivazione dello scarico e l'accettabilità ambientale delle acque reflue scaricate si segnala che sono condizionate al rispetto delle prescrizioni emanate, ai sensi del D.Lgs.152/2006 Parte Terza e/o Parte Seconda e dalle correlate altre normative nazionali o regionali vigenti, dalle Autorità competenti in materia di Autorizzazione settoriale allo scarico, e/o altri provvedimenti di Autorizzazione Unica (AUA, AIA, A.U. rifiuti o energetiche, ecc..) che ricomprendono la matrice scarico in acque superficiali. Il Titolare della concessione demaniale all'immissione di acque reflue in corpi idrici del demanio regionale è tenuto, prima di attivare lo scarico, a verificare l'accettabilità dello stesso ai sensi delle sopra citate normative presso l'Autorità Ambientale competente;

il concessionario è esclusivamente responsabile per qualunque lesione che, nell'esercizio della presente concessione, possa essere arrecata ai diritti dei terzi. Il risarcimento per gli eventuali danni che fossero arrecati a terzi per l'opera assentita saranno a totale carico del Concessionario.

Tutte le opere inerenti e conseguenti al presente disciplinare tecnico saranno a carico esclusivamente del Concessionario.

art. 3

Variazioni alla concessione e cambi di titolarità

Non può essere apportata alcuna variazione all'estensione dell'area concessa, come individuata nella cartografia allegata all'istanza e con le eventuali modifiche approvate nel presente atto, e alla destinazione d'uso né può essere modificato lo stato dei luoghi senza preventiva autorizzazione della Amministrazione concedente.

la concessione si intende rilasciata al soggetto ivi indicato; qualora intervenga la necessità di effettuare un cambio di titolarità, questo dovrà essere formalizzato con apposita istanza alla scrivente Struttura entro 60 giorni dal verificarsi dell'evento e tutti gli oneri derivanti dal presente atto dovranno essere assunti dal nuovo concessionario.

art.4

Durata e rinnovo della concessione

la concessione ha efficacia dalla data di adozione dell'atto e la scadenza è fissata al **31/12/2034** (ai sensi dell'art. 17 della LR n.7/2004). L'Amministrazione concedente ha facoltà, in ogni tempo, di procedere, ai sensi dell'art. 19, comma 1, L.R. 7/2004, alla revoca della stessa, qualora sussistano motivi di sicurezza idraulica, ragioni di pubblico interesse generale e, comunque, al verificarsi di eventi che ne avrebbero determinato il diniego; in tal caso si procederà ad ordinare la riduzione in pristino dello stato dei luoghi senza che il concessionario abbia diritto ad alcun indennizzo;

il concessionario qualora intenda protrarre l'occupazione oltre il termine concesso, dovrà esplicitamente presentare domanda di rinnovo prima della scadenza e versare il conseguente canone annuo, nei termini indicati dall'art. 18 della LR n.7/2004.

art. 5

Rinuncia e cessazione dell'occupazione demaniale

Qualora il concessionario non intenda procedere al rinnovo della concessione, dovrà darne comunicazione al Servizio prima della scadenza della stessa.

Il concessionario che voglia esercitare la rinuncia alla concessione, dovrà farlo obbligatoriamente, prima della scadenza della concessione. In tal caso, l'obbligo del pagamento del canone cessa al termine dell'annualità in corso alla data di ricezione della comunicazione della rinuncia da parte del Servizio.

Alla cessazione dell'occupazione, per qualunque causa determinata, il Concessionario ha l'obbligo di ripristinare lo stato dei luoghi nei modi e nei tempi indicati dall'Amministrazione concedente. Qualora il Concessionario non provvedesse, l'Amministrazione può provvedere d'ufficio all'esecuzione in danno dell'interessato.

art.6

Canone annuo e cauzione

Il concessionario è tenuto a corrispondere alla Regione Emilia-Romagna il canone annuo secondo le modalità e l'importo indicati nell'atto di concessione, di cui il presente Disciplinare è parte integrante.

Il concessionario è tenuto a corrispondere alla Regione Emilia-Romagna il deposito cauzionale a garanzia degli obblighi e delle condizioni della concessione, secondo le modalità e l'importo indicati nell'atto di concessione di cui il presente Disciplinare è parte integrante. Alla cessazione, per qualsiasi motivo, della concessione, il deposito cauzionale verrà restituito a seguito di domanda scritta da parte dell'ex concessionario, previa verifica dell'ottemperanza degli obblighi inerenti il pagamento del canone annuo e il ripristino dei luoghi.

art.7
Vigilanza e violazioni agli obblighi di concessione

Il Concessionario è tenuto a consentire in qualunque momento l'accesso all'area al personale dell'Amministrazione concedente e agli addetti al controllo ed alla vigilanza.

La destinazione d'uso diversa da quella concessa, il mancato rispetto, grave o reiterato, di prescrizioni normative o del disciplinare, il mancato pagamento di due annualità, nonché la sub-concessione a terzi comportano la decadenza della concessione a norma dell'art. 19 comma 2, L.R. 7/2004

L'utilizzo delle aree del demanio idrico senza concessione, nonché le violazioni agli obblighi e alle prescrizioni stabilite dal presente disciplinare di concessione sono punite con sanzione amministrativa come stabilito dal comma 1 dell'art. 21, L.R. 7/2004.

art.8

Condizioni e prescrizioni tecniche

Il concessionario è tenuto inoltre al rispetto delle specifiche condizioni e prescrizioni tecniche da osservarsi per la realizzazione delle opere e l'utilizzo del bene demaniale, contenute nell'autorizzazione idraulica rilasciata dal Settore Sicurezza Territoriale e Protezione Civile Distretto Reno Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e Protezione Civile, rilasciata con Determinazione n.2612 del 30/08/2023 e trasmesse al titolare in allegato al presente atto (**Allegato 1**).

REGIONE EMILIA-ROMAGNA
Atti amministrativi
PROTEZIONE CIVILE

Atto del Dirigente DETERMINAZIONE

Num. 2612 del 30/08/2023 BOLOGNA

Proposta: DPC/2023/2698 del 28/08/2023

Struttura proponente: SETTORE SICUREZZA TERRITORIALE E PROTEZIONE CIVILE DISTRETTO RENO
AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE

Oggetto: NULLA OSTA IDRAULICO AI SENSI DEL R.D. 523/1904 - BOLOGNA, PER IL RILASCIO DELLA CONCESSIONE PER OCCUPAZIONE DI AREA DEMANIALE DI PERTINENZA IDRAULICA CON N. 1 CONDOTTO DI SCARICO IN PVC DN 200 E RELATIVI MANUFATTI FACENTI PARTE DELL'IMPIANTO FOGNARIO CONDOMINIALE. CORSO D'ACQUA RIO MURE - COMUNE DI ALTO RENO TERME (BO) - LOC. BELLAVISTA - PROCEDIMENTO BO22T0121

Autorità emanante: IL RESPONSABILE - SETTORE SICUREZZA TERRITORIALE E PROTEZIONE CIVILE DISTRETTO RENO

Firmatario: DAVIDE PARMEGGIANI in qualità di Responsabile di settore

Responsabile del procedimento: Lorenza Zamboni

Firmato digitalmente

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 31/08/2023.0059371.U

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 31/08/2023.0059371.U

IL DIRIGENTE FIRMATARIO

Visti:

- il R.D. 25/07/1904, n. 523, "Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie";
- la D.G.R. n.3939/1994, direttiva concernente criteri progettuali per l'attuazione degli interventi in materia di difesa del suolo nel territorio della Regione Emilia-Romagna;
- il D. Lgs. 3/04/2006, n. 152 "Norme in materia ambientale";
- la L.R. n. 13/2015 che assegna, tra l'altro, all'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile l'espressione del nulla-osta idraulico;
- il P.S.A.I. vigente (Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del fiume Reno) redatto dall'Autorità di Bacino del Reno;
- la Variante di Coordinamento tra il Piano di Gestione del Rischio di Alluvione ed il P.S.A.I. approvata con D.G.R. n°2112/2016);
- le "Linee guida regionali per la riqualificazione integrata dei corsi d'acqua naturali dell'Emilia-Romagna" approvate con D.G.R. n. 1587 del 26/10/2015;

Richiamate altresì:

- la Legge n. 241/1990, "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi" e s.m.i.;
- la L.R. 26/11/2001 n. 43, "Testo unico in materia di organizzazione e rapporti di lavoro nella Regione Emilia-Romagna";
- il Decreto Legislativo 14/03/2013, n. 33 "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni" e s.m.i.
- la D.G.R. n. 2363/2016 del 21/12/2016 "Prime direttive per il coordinamento delle Agenzie Regionali di cui agli articoli 16 e 19 della L.R. n. 13/2015, per l'esercizio unitario e coerente delle funzioni ai sensi dell'art. 15, comma 11, della medesima legge";
- La D.G.R. n° 111 del 31/01/2022 recante "Piano triennale di prevenzione della corruzione e trasparenza 2022-2024, di transizione al piano integrato di attività e organizzazione di cui all'art. 6 del D.L. n. 80/2021";
- la D.G.R. n. 1770 del 30/11/2020 ad oggetto "Approvazione riorganizzazione dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile";
- la D.G.R. n. 325 del 07/03/2022 ad oggetto "Consolidamento e rafforzamento delle capacità amministrative: riorganizzazione

dell'Ente a seguito del nuovo modello organizzazione e gestione del personale";

- la D.G.R. n. 714 del 09/05/2022 ad oggetto "Direttive per il coordinamento e la semplificazione dei procedimenti relativi all'utilizzo del Demanio Idrico, ai sensi dell'art. 15, comma 11, della Legge N. 13/2015";
- la Determinazione del Direttore dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile n. 1049 del 24/03/2022 ad oggetto "Riorganizzazione dell'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile a seguito del nuovo modello organizzativo e gestione del personale. Conferimento incarichi dirigenziali e proroga delle posizioni organizzative".
- la Determinazione del Direttore dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile n. 999 del 31/03/2021, di conferimento degli incarichi dirigenziali con decorrenza dal 01/04/2021;
- la Determinazione del Direttore dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile n. 1142 del 14/04/2021, a rettifica della propria Determinazione n.999 del 31/03/2021;
- la Determinazione del Responsabile del Settore Sicurezza Territoriale e Protezione Civile Distretto Reno n. 978 del 21/03/2023 riguardo alla delega delle responsabilità dei procedimenti amministrativi ai Sensi della L. 241/90 e ss.mm.ii. ai titolari di Posizione Organizzativa;

Preso atto che a seguito dell'attuazione della L.R. n. 13/2015, i procedimenti di rilascio delle concessioni del demanio idrico, ai sensi del R.D. 523/1904, sono assegnati all'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia – ARPAE S.A.C., previo il rilascio del nulla osta idraulico da parte dei Servizi territorialmente competenti;

Vista la nota di A.R.P.A.E. Direzione Tecnica, Servizio Gestione Demanio Idrico di Bologna, fascicolo 32484/2022, registrata al Prot. del Servizio con n. Prot. 25/10/2022.0055950.E, con la quale è stato richiesto il nulla osta idraulico relativo all'istanza della concessione pratica **n. BO22T0121**,

in favore della

DITTA: **Condominio Bellavista**

Via Mazzini 240-242 – Alto Reno Terme (BO)

(Amministratore pro-tempore **Studio Bentivoglio** – Via Lungoreno 7 – Alto Reno Terme (BO));

P.Iva / C.F.: **91432410370**;

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 31/08/2023.0059371.U

DESCRIZIONE: **occupazione dell'area demaniale di pertinenza idraulica con n.1 condotto di scarico in PVC DN 200 e relativi manufatti facenti parte dell'impianto fognario condominiale**

COMUNE: **ALTO RENO TERME (BO)**; LOCALITA': **Bella Vista**;

CORSO D'ACQUA: **Rio Mure**; Sponda: **destra e alveo**;

DATI CATASTALI: **Foglio 13 – Antistante al Mappale 28**;

Vista la documentazione allegata all'istanza, e la documentazione tecnica integrativa agli atti del Settore con Prot. 027360.E del 13/05/2023, a firma del Tecnico incaricato dall'Amministratore pro-tempore del Condominio stesso;

Valutata la compatibilità della richiesta con gli strumenti di pianificazione di Bacino;

Valutato che, nell'ambito del procedimento sopra richiamato, l'utilizzo di tale area del demanio idrico non altera negativamente il buon regime idraulico del corso d'acqua;

Attestato che il Dirigente firmatario e il Titolare di posizione organizzativa Responsabile del Procedimento non si trovano in situazione di conflitto anche potenziale di interessi;

Attestata la regolarità amministrativa del presente atto;

DETERMINA

di rilasciare **il nulla osta ai soli fini idraulici**, fatti salvi i diritti di terzi in favore della:

DITTA: **Condominio Bellavista**

Via Mazzini 240-242 – Alto Reno Terme (BO)

(Amministratore pro-tempore **Studio Bentivoglio** – Via Lungoreno 7 – Alto Reno Terme (BO));

P.Iva / C.F.: **91432410370**;

DESCRIZIONE: **occupazione dell'area demaniale di pertinenza idraulica con n.1 condotto di scarico in PVC DN 200 e relativi manufatti facenti parte dell'impianto fognario condominiale**

COMUNE: **ALTO RENO TERME (BO)**; LOCALITA': **Bella Vista**;

CORSO D'ACQUA: **Rio Mure**; Sponda: **destra e alveo**;

DATI CATASTALI: **Foglio 13 – Antistante al Mappale 28**;

alle seguenti **condizioni e prescrizioni:**

1) L'intervento deve essere realizzato in conformità agli elaborati presentati, ed in particolare alla Relazione Tecnica ed all'Elaborato Grafico aggiornati che si allegano, come integrati e modificati dalle prescrizioni contenute nel presente atto.

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 31/08/2023.0059371.U

2) Le aree concesse dovranno essere destinate esclusivamente all'uso sopra riportato.

3) È vietata qualsiasi modificazione altimetrica delle aree demaniali mediante riporto o asportazione di materiale, di qualsiasi natura e consistenza, e la realizzazione di manufatti che creino ingombro al regolare deflusso delle acque.

4) Al fine di evitare il rigurgito delle acque del corso d'acqua durante un evento di piena straordinario, dovrà essere valutata l'installazione di adeguate valvole anti-reflusso o tipo Clapet sulle condotte di scarico.

5) Il punto di immissione del condotto di scarico nell'alveo del corso d'acqua dovrà essere opportunamente protetto con pietrame di adeguata pezzatura (o analoghe soluzioni), al fine di evitare l'innesco di franamenti e/o erosioni della sponda.

6) Il Concessionario è tenuto a effettuare gli interventi di manutenzione, pulizia e rimozione della vegetazione spontanea che, crescendo nelle aree di pertinenza idraulica, potrebbero interferire negativamente con le opere di scarico; tali interventi, comunicati con anticipo di almeno quattordici giorni, salvo casi di riconosciuta urgenza, e che recepiscono le eventuali indicazioni operative impartite, sono autorizzati con il presente atto; la comunicazione deve contenere una descrizione dell'intervento ed essere inviata al Settore Sicurezza Territoriale e Protezione Civile Distretto Reno, Ufficio di Bologna a mezzo posta elettronica (*stpc.bologna@regione.emilia-romagna.it*) o posta elettronica certificata (*stpc.bologna@postacert.regione.emilia-romagna.it*).

7) Eventuali problematiche al bene oggetto della presente autorizzazione derivanti dall'azione del corso d'acqua (ad es. rigurgiti, allagamenti, erosioni, danneggiamento delle opere assentite) sono a esclusivo e totale carico del soggetto autorizzato/Concessionario.

8) Il risarcimento per gli eventuali danni che fossero arrecati a terzi e all'ARSTPC, saranno a totale carico del soggetto autorizzato/Concessionario.

9) Gli oneri per eventuali adeguamenti alle opere assentite, che si rendano necessari al fine di permettere lavori di sistemazione idraulica (come inalveamenti, risagomature spondali, rettifiche del profilo), nonché i lavori da effettuarsi per porre rimedio ad eventuali effetti negativi sul corso d'acqua dovuti all'opera (come deposizione di materiali, deviazione e/o ramificazione della corrente, innesco e/o accentuazione di erosioni, scalzamento di opere di difesa, intercettamento di rami e tronchi d'albero), sono ad esclusivo e totale carico del Concessionario.

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 31/08/2023.0059371.U

10) Nel caso di cessazione dell'esercizio delle opere di scarico, il Concessionario è obbligato a segnalarne preventivamente l'intenzione al Settore scrivente ed, in ogni caso, a provvedere alla totale rimozione dei manufatti e al ripristino dello stato dei luoghi e sistemazione delle pertinenze ed opere idrauliche interessate; in caso di inadempienza, l'Amministrazione si riserva di agire in ottemperanza alla vigente normativa di polizia idraulica al ripristino dei luoghi, con piena rivalsa sul Concessionario, compreso eventuali danni.

11) La presente determinazione dirigenziale dovrà essere esibita ad ogni richiesta del personale addetto alla vigilanza idraulica.

12) Qualsiasi variazione circa la titolarità della occupazione in questione dovrà essere tempestivamente comunicata al Settore scrivente; gli oneri di cui al presente atto dovranno essere interamente assunti dal subentrante.

di dare atto che:

- Il presente Nulla Osta è rilasciato in quanto il richiedente ha espresso preciso interesse alla realizzazione di quanto assentito pertanto dà piena manleva all'ARSTPC da qualsivoglia responsabilità in merito, sia nei suoi confronti che nei confronti di terzi.
- Il presente Nulla Osta è rilasciato unicamente nei riguardi idraulici, indipendentemente dalle condizioni che possono venire richieste dalle altre Amministrazioni interessate ed è vincolato a tutti gli effetti alle vigenti disposizioni di legge in materia di polizia idraulica.
- L'inottemperanza alle prescrizioni e condizioni contenute nel presente atto comporterà la richiesta, mediante diffida, ad ottemperare in un tempo congruo, comunicata al soggetto autorizzato/Concessionario.
- L'ARSTPC si riserva altresì di richiedere il ripristino dei luoghi e di revocare in qualsiasi momento la presente autorizzazione, per sopravvenute esigenze idrauliche, per pubblico interesse o altri motivi previsti dalla vigente normativa, con semplice comunicazione al soggetto interessato, senza alcun diritto di rivalsa, salvo il recupero degli eventuali canoni già anticipati e la conseguente decadenza della concessione rilasciata da A.R.P.A.E. - S.A.C. di Bologna.
- La violazione alle disposizioni del presente provvedimento sarà punita con le sanzioni previste dalle norme vigenti in materia di Polizia Idraulica.
- L'originale del presente atto è conservato presso l'archivio informatico del Servizio e una copia sarà trasmessa all'ARPAE– SAC di Bologna e all'interessato.

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 31/08/2023.0059371.U

—Sarà data pubblicità e trasparenza al presente atto secondo quanto previsto dal D.Lgs. n. 33/2013 e ss.mm.ii. e dalle vigenti disposizioni normative richiamate in parte narrativa.

Davide Parmeggiani

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 31/08/2023.0059371.U

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

Comune di ALTO RENO TERME
Città metropolitana di Bologna

RELAZIONE TECNICA e CALCOLO A.E.

OGGETTO: RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE AGLI SCARICHI A SERVIZIO DI UN FABBRIACTO SITO IN VIA MAZZINI N° 240-242 A e B

STUDIO TECNICO
via Lungoreno n°13
tel - fax 0534/21104

Geom. Marco A. Di Franco
40046 – ALTO RENO TERME (BO)
e-mail: geom.difranco@gmail.com

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/08/2023.0029360.E

PREMESSA

Il sottoscritto **Geom. Marco A. DI FRANCO**, su incarico conferito dall'amministratore di condominio Alessio AGOSTINI per l'ottenimento dell'autorizzazione agli scarichi di un fabbricato condominiale denominato CONDOMINIO BELLAVISTA, ha redatto la presente relazione tecnica volta ad illustrare i lavori che saranno realizzati.

UBICAZIONE FABBRICATO: via Mazzini n° 240 e n° 242 A e B nel Comune di Alto Reno Terme (BO)

DATI CATASTALI e INTESTAZIONE:

- ABITAZIONE - Fg. 13 mappale 28 sub. 2 di proprietà MIGLIORINI Alessia, prop. per intero
- ABITAZIONE - Fg. 13 mappale 28 sub. 10 di proprietà MIGLIORINI Caterina, prop. per intero
- ABITAZIONE - Fg. 13 mappale 28 sub. 11 di proprietà MIGLIORINI Arturo, prop. per intero
- ABITAZIONE - Fg. 13 mappale 28 sub. 24 di proprietà MIGLIORINI Ilaria, prop. per intero
- LABORATORIO PER ARTI E MESTIERI – Fg. 13 mappale 28 sub. 5 di proprietà ICCREA BANCAIMPRESA S.P.A. con sede in ROMA (RM), prop. Per intero
- LABORATORIO – Fg. 13 mappale 28 sub. 6 di proprietà CLARIS LEASING S.P.A. con sede in TREVISO (TV)
- NEGOZIO/SUPERMERCATO - Fg. 13 mappale 28 sub. 25 di proprietà MIGLIORINI Caterina prop. per intero

DESCRIZIONE DELL'EDIFICIO

Il fabbricato si sviluppa su due livelli fuori terra e due seminterrati. Al piano primo e parte del piano 2° mansardato sono presenti quattro appartamenti, al piano terra abbiamo un negozio ex supermercato, mentre al piano seminterrato primo e secondo sono presenti due locali ad uso laboratori e locali di servizio.

STATO ATTUALE DELLA RETE FOGNANTE

Da informazioni fornite dalle proprietà, l'attuale rete fognante costruita in epoca non recente, risulta obsoleta e non adeguata alle esigenze dei giorni d'oggi, inoltre la stessa non è divisa fra acque bianche meteoriche ed acque nere-bionde, ecco per cui in fase progettuale saranno previsti l'inserimento di degrassatori sotto-lavelli. Per quanto riguarda il punto di scarico verso l'adiacente Rio Murrino, non si conosce l'esatta ubicazione, in quanto coperto da terra e vegetazione.

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/08/2023.0029360.E

STATO DI PROGETTO per manutenzione ed adeguamento RETE FOGNANTE

Al fine di ottenere dal Comune di Alto Reno Terme l'Autorizzazione allo scarico di cui il fabbricato è sprovvisto, il condominio intende sostituire l'attuale rete fognaria ormai obsoleta con l'inserimento di impianti composti da fossa Tipo Imhoff e filtro Percolatori Anaerobici.
Per un corretto dimensionamento del SISTEMA di TRATTAMENTO è stato necessario determinare innanzitutto il numero di abitanti equivalenti (A.E.) che saranno calcolate con l'ausilio delle allegate planimetrie:

TABELLA ABITANTI EQUIVALENTI PER LE VARIE DESTINAZIONI D'USO

CIVILE ABITAZIONE conteggio dei posti letto:

1 A. E. per camere da letto con superficie fino a 13,90 m²;
2 A. E. per camere da letto con superficie superiore a 14 m².

ALBERGO O COMPLESSO RICETTIVO come per la civile abitazione;

aggiungere 1 A. E. ogni qual volta la superficie di una stanza aumenta di 6 m² oltre i 14 m²;
per le case di vacanza o situazioni particolari in cui l'utilizzo stagionale consente forti densità abitative è opportuno riferirsi alla potenzialità massima effettiva prevedibile.

FABBRICHE O LABORATORI ARTIGIANI

1 A. E. ogni 2 dipendenti, fissi o stagionali, durante la massima attività.

DITTE, UFFICI COMMERCIALI, NEGOZI

1 A. E. ogni 3 dipendenti, fissi o stagionali, durante la massima attività.

RISTORANTI E TRATTORIE

per il calcolo degli abitanti equivalenti è necessario quantificare la massima capacità ricettiva delle sale da pranzo considerando che una persona occupa circa 1,20 m² al numero dei 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.

CINEMA STADI TEATRI

ad ogni trenta utenti corrisponde 1 A. E.

SCUOLE PALESTRE

ad ogni 10 frequentanti calcolati sulla massima potenzialità corrisponde 1 A. E.

CAMPEGGI

1 A. E. ogni 4 frequentanti.

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/08/2023.0089360.E

Agenzia Entrate

Direzione Provinciale di Bologna
Ufficio Provinciale - Territorio
Servizi Catastali

Data: **23/09/2022**
Ora: **11:34:55**
Numero Pratica: **T131700**
Pag: **1 - Segue**

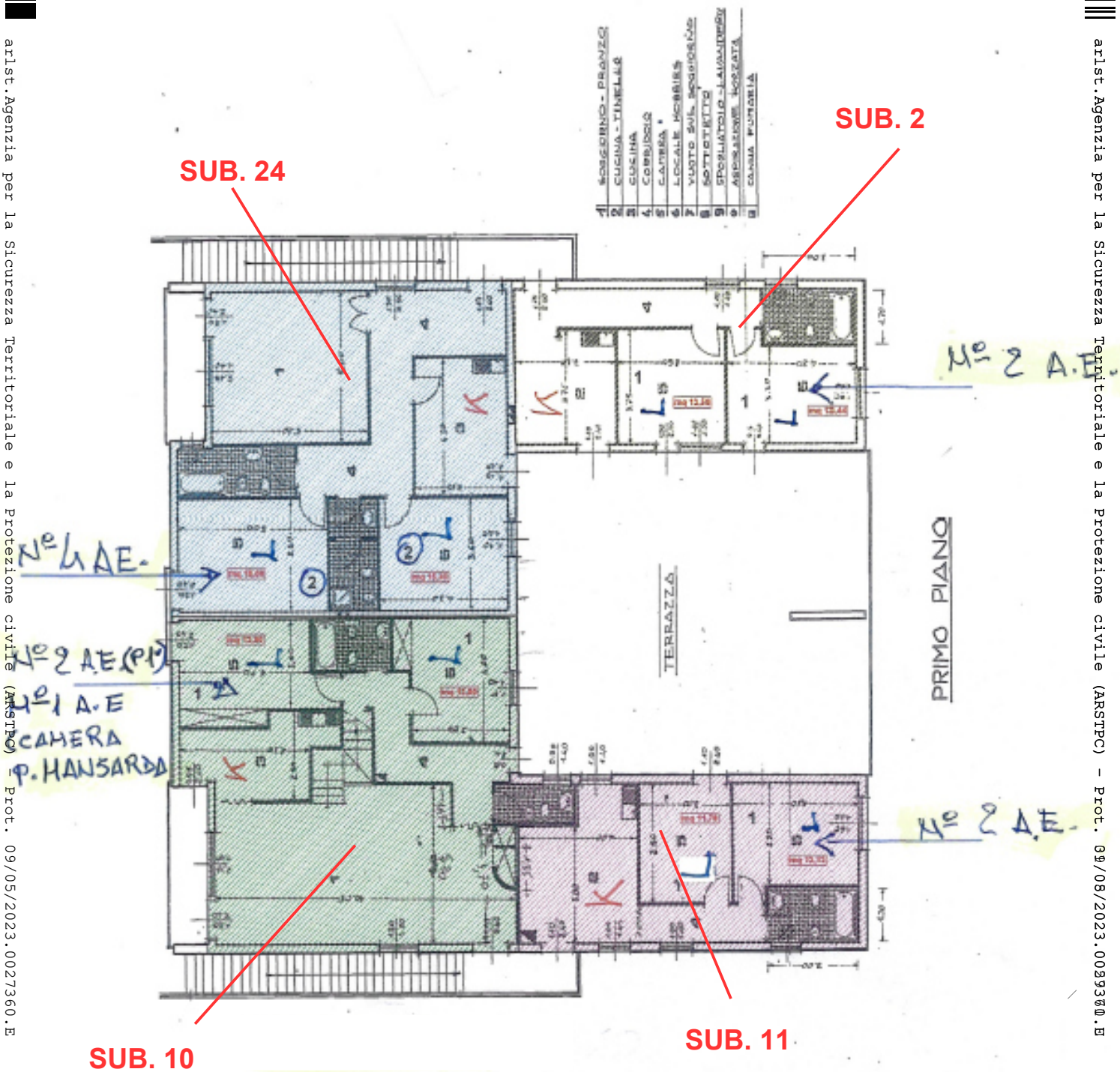
ACCERTAMENTO DELLA PROPRIETÀ IMMOBILIARE URBANA
ELENCO DEI SUBALTERNI ASSEGNATI

Comune	Sezione	Foglio	Particella	Tipo mappale	del:
ALTO RENO TERME		13	28		

Sub	UBICAZIONE via/piazza	n.civ	Piani	Scala	Int	DESCRIZIONE
1	via mazzini					SOPPRESSO E SOSTITUITO DAL SUB. 25
2	via mazzini		1			ABITAZIONE
3	via mazzini		1			SOPPRESSO E SOSTITUITO DAI SUB. 23 E 24
4	via mazzini					SOPPRESSO
5	via mazzini	242/B	S1			LABORATORIO PER ARTI E MESTIERI CON CORTE ESCLUSIVA SUB. 19
6	via mazzini		S2			LABORATORIO
7	via mazzini		S2			LOCALE DI DEPOSITO
8	via mazzini		S2			LOCALE DI DEPOSITO
9	via mazzini		S2			MAGAZZINO
10	via mazzini		1-2			ABITAZIONE
11	via mazzini		1			ABITAZIONE
12	via mazzini					SOPPRESSO
13	via mazzini					SOPPRESSO
14	via mazzini		1			B.C.N.C. TERRAZZO COMUNE AI SUB. 2,23 E 24
15	via mazzini		1			B.C.N.C. TERRAZZO COMUNE AI SUB. 10 E 11
16	via mazzini					SOPPRESSO
17	via mazzini		T			B.C.N.C. CORTE COMUNE AI SUB. 25,10 E 11
18	via mazzini					SOPPRESSO
19	via mazzini		S2			CORTE ESCLUSIVA DEL LABORATORIO SUB. 5
20	via mazzini		T			LASTRICO SOLARE DI MQ. 45
21	via mazzini		T			AREA URBANA DI MQ. 460
22	via mazzini		T			AREA URBANA DI MQ. 2180
23	via mazzini		1			LOCALE DI DESPOSITO
24	via mazzini		1			ABITAZIONE
25	via mazzini		T			SUPERMERCATO

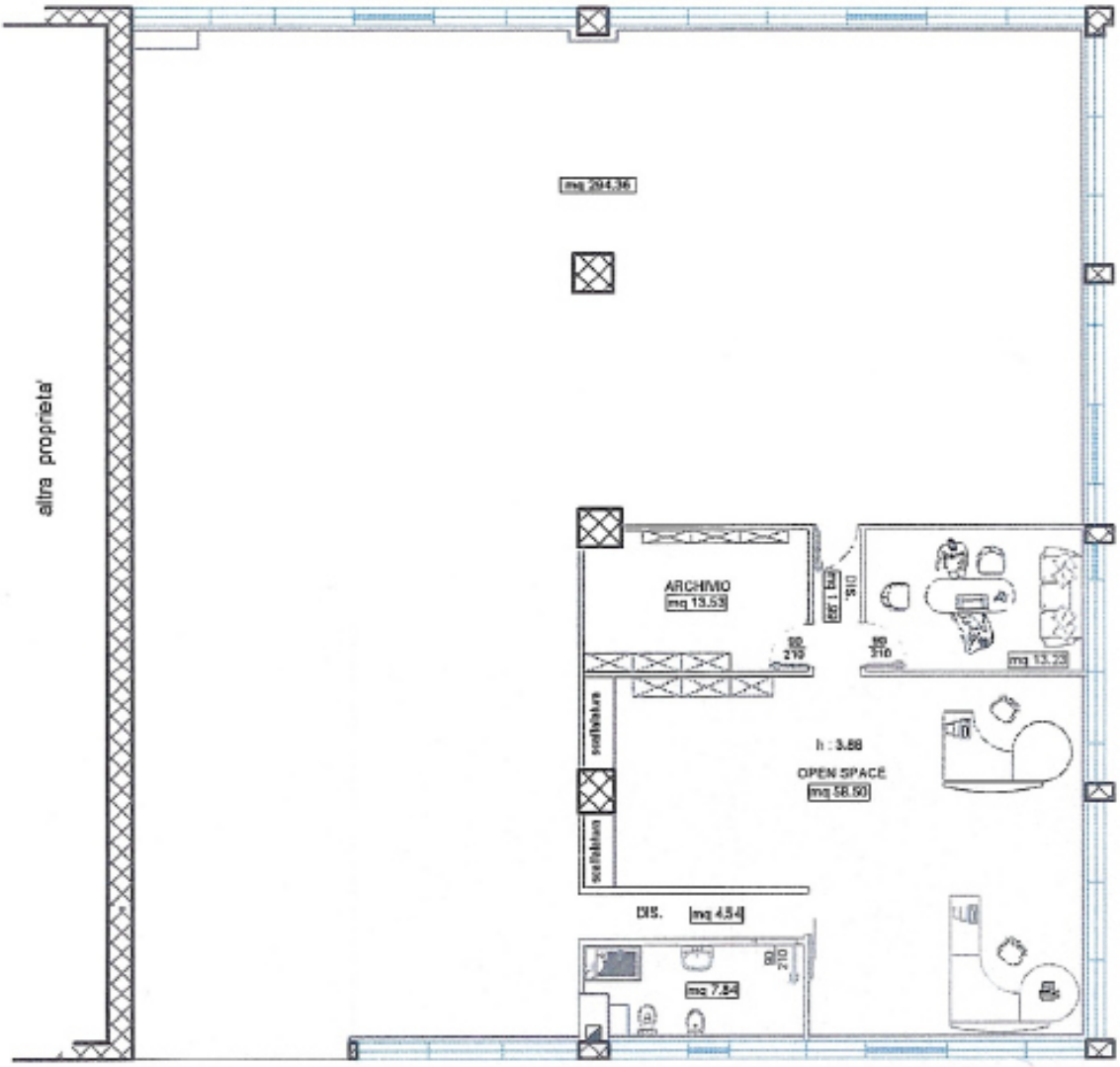
arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/08/2023.0029360.E



Nº 11 A.E.

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

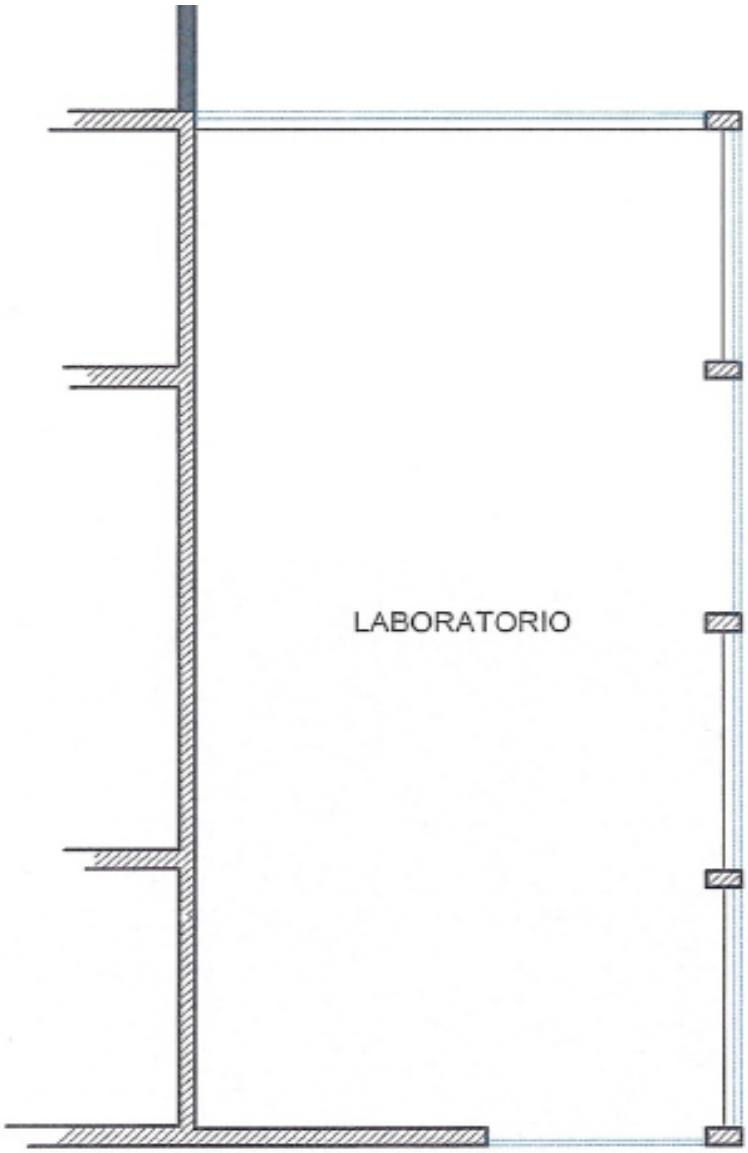


PIANO PRIMO SEMINTERRATO 1 – Sub 5

Nº 2 A.E.

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/08/2023.0029360.E

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E



PIANO SEMINTERRATO 2 SUB - 6

1 abitanti equivalenti

Nº 1 A.E.

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/08/2023.0029360.E

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

Agenzia del Territorio
CATASTO FABBRICATI
Ufficio Provinciale di
Bologna

Dichiarazione protocollo n. BO0093451 del 05/06/2013
Planimetria di u.i.u. in Comune di **Porretta Terme**
Via Giuseppe Mazzini civ. 242

Identificativi Catastali:
Sezione:
Foglio: 13
Particella: 28
Subalterno: 25

Compilata da:
Vitali Adriano
Iscritto all'albo:
Geometri
Prov. Bologna N. 04162

Scheda n. 1 Scala 1: 200

PIANO TERRENO

N° 3 A.E.

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/08/2023.0029370.E

DESTINZIONE D'USO	PARAMETRO DI RIFERIMENTO	NUMERO Unità equivalenti
APPATAMENTO sub. 24	2 camere da letto che superano i mq. 13,90	**4** (A.E.)
APPATAMENTO sub. 10	3 camere da letto	**3** (A.E.)
APPATAMENTO sub. 2	2 camere da letto	**2** (A.E.)
APPATAMENTO sub. 11	2 camere da letto	**2** (A.E.)
LABORATORIO sub. 5	4 dipendenti	**2** (A.E.)
LABORATORIO sub. 6	2 dipendenti	**1** (A.E.)
NEGOZIO sub. 25	9 dipendenti	**3** (A.E.)
TOTALE		**17 (A.E.)**

In virtù del suddetto calcolo ne deriva che l'impianto dovrà soddisfare un numero non meno di 15 A.E.

Nelle cucine dei vari appartamenti verranno posti in essere **DEGRASSATORI SOTTOLAVELLO lisci della ROTOTEC s.p.a - Mod. DD50SL (sottolavello) vedi** scheda allegata**;**

le acque nere e quelle provenienti dalle cucine trattate come sopra, verranno convogliate in fosse Imhoff della **ROTOTEC s.p.a. Si precisa che non è stato possibile l'unificazione di tale fosse in quanto i tratti in orizzontali superano distanze notevoli col rischio di otturazioni;**

a seguire i liquami saranno poi trattate all'interno di un **filtro Percolatori Aerobico** della **ROTOTEC s.p.a** Art. ITARE 13000 Moldello modul**,** adeguatamente dimensionato Lunghezza 5010 mm, diam. 2100 mm. X H 2200 mm. sufficiente per 20 A.E.

per poi proseguire, prima dello sversamento sul Rio, attraverso una fossa IMHOFF dimensionata un 30% in meno del totale, ossia per 17 A.E. dovrà essere di 12 A.E.

La condotta acque bianche meteoriche avrà una sua linea separata dalle nere, vedi elaborato grafico.

La rete recapiterà all'esterno della proprietà nel “RIO MURRINO” ubicato nel Comune di Alto Reno Terme di proprietà del demanio.

A tal proposito è stata richiesta NULLA OSTA IDRAULICO presso arpa prot. n. 175408 del 25/10/2022

Il tutto meglio indicato, negli schemi allegati.

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

Il Tecnico

geom. Marco A. DI FRANCO _____

Allega:

1. calcolo A.E.
2. scheda tecnica fossa Imhoff
3. scheda tecnica degrassatore sotto-lavelli
4. scheda tecnica Percolatori Aerobici

STAMPAGGIO MATERIE PLASTICHE
VIA DELL'ARTIGIANATO, 6 • 61026 LUNANO (PU) • ITALIA
TEL. +39 0722 722801 • FAX +39 0722 70599 • WEB: www.rototec.it
E-MAIL: info@rototec.it • PEC: rototec@pec.it
P.IVA 01476690415 • CAP. SOC. 120.000,00 • CCIAA 12602 PESARO

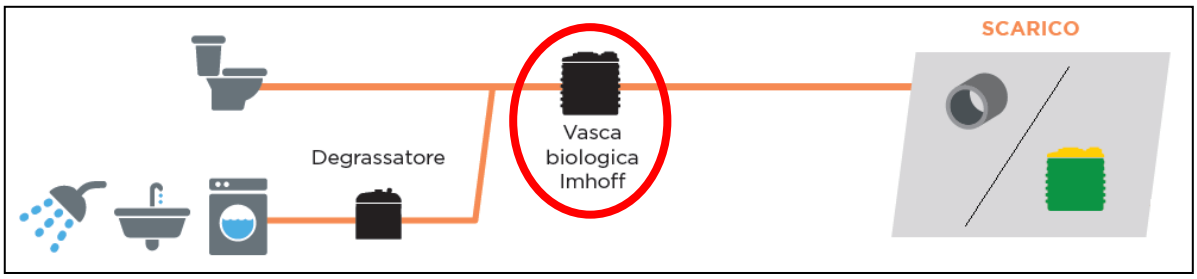
SCHEDA TECNICA E MANUALE DI USO E MANUTENZIONE

VASCHE BIOLOGICHE TIPO IMHOFF (Emilia Romagna)

• Funzionamento

Le acque di rifiuto grezze vengono sottoposte a pretrattamenti di natura meccanica per l'eliminazione di materiale che, per le sue dimensioni e le sue caratteristiche, determinerebbe difficoltà nel corretto espletamento delle successive fasi di depurazione. In uno scarico civile il 60-70% dei solidi sospesi risultano sedimentabili, dunque possono essere rimossi attraverso trattamenti primari di decantazione. Questo tipo di trattamenti consente anche una contestuale rimozione del 25-30% del contenuto organico inteso come BOD_5.
Le vasche Imhoff sono impiegate come **trattamento primario delle acque nere** provenienti dai WC a servizio di scarichi domestici o assimilabili. Sono costituite da due scomparti sovrapposti e idraulicamente comunicanti. Nel comparto superiore i solidi sedimentabili raggiungono per gravità il fondo del sedimentatore, che ha una opportuna inclinazione per consentire il passaggio dei fanghi nel comparto inferiore dove avviene la digestione; questo tipo di impianto sfrutta l'azione combinata di un trattamento meccanico di sedimentazione e di un trattamento biologico di **digestione anaerobica** fredda.
Le vasche Imhoff devono essere precedute da una fase di degrassatura, in questo modo si può scaricare il refluo trattato in **pubblica fognatura** oppure lo si può convogliare in un **trattamento secondario** per affinarlo e recapitarlo nel corpo ricettore idoneo.

Esempio di installazione



• Voce di Capitolato

Vasca biologica tipo Imhoff per il trattamento primario delle acque reflue delle civili abitazioni o assimilabili, in polietilene (PE), prodotta in azienda certificata ISO 9001/2008, dimensionata secondo UNI EN 12566-3 e rispondente alla Delibera Regionale n°1053/2003 Emilia Romagna, al D.Lgs n°152/2006 e alla Delibera del C.I.A. del 04/02/1977, per installazione interrata, dotata di: cono di sedimentazione, tronchetto di entrata con curva 90° in PVC con guarnizione a tenuta, tronchetto di uscita con deflettore a T in PVC con guarnizione a tenuta, sfiato per il biogas e chiusini per le ispezioni e gli interventi di manutenzione e spurgo; prolunghe opzionali installabili sulle ispezioni; Fossa biologica Imhoff mod. ..... volume utile sedimentatore .....lt, volume utile digestore .....lt, misure.....x.....x.....cm

La presente scheda tecnica è di proprietà di Rototec SpA; è assolutamente vietata la riproduzione di quanto contenuto nella stessa. Rototec SpA si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento, senza preavviso alcuno, ai contenuti della presente scheda tecnica.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification Certificato N° IT231900
arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

STAMPAGGIO MATERIE PLASTICHE
VIA DELL'ARTIGIANATO, 6 • 61026 LUNANO (PU) • ITALIA
TEL. +39 0722 722801 • FAX +39 0722 70599 • WEB: www.rototec.it
E-MAIL: info@rototec.it • PEC: rototec@pec.it
P.IVA 01476690415 • CAP. SOC. 120.000,00 • CCIAA 12602 PESARO

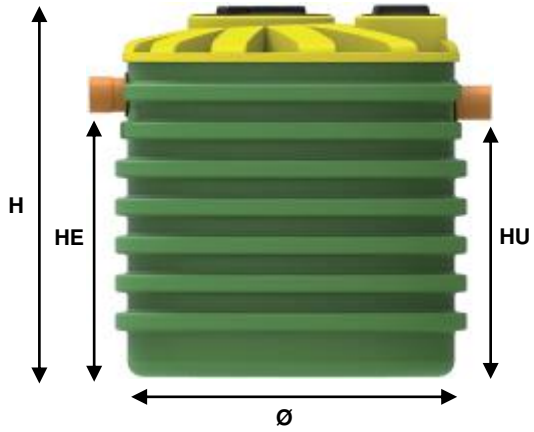
arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

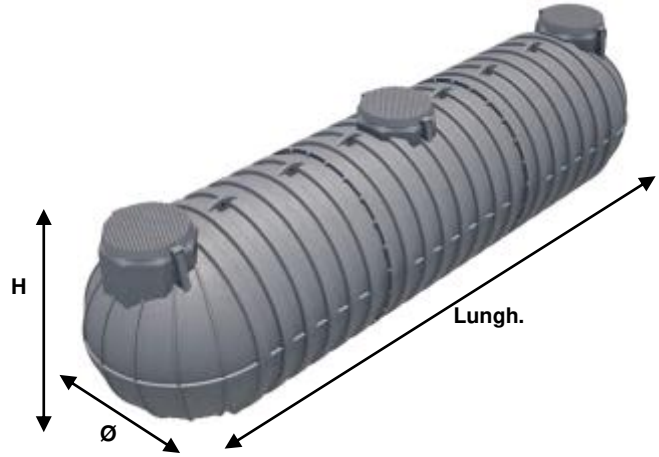
• Dimensionamento e Normativa

La normativa di riferimento per quello che concerne la depurazione delle acque reflue è il **D.Lgs. 03/04/2006 n. 152, parte 3** mentre per il dimensionamento tecnico delle vasche biologiche Imhoff vengono seguiti i criteri stabiliti dalla **Delibera Regionale n°1053/2003 Emilia Romagna**. In particolare, il comparto di digestione deve essere dimensionato secondo un volume di 200lt/ A.E. e il comparto di sedimentazione di 50lt/A.E.
Nella tabella seguente, i dati di progetto utilizzati per il dimensionamento delle vasche Imhoff Rototec:

Carico idraulico pro capite	200 lt/AExd
Carico organico pro capite	60 $gBOD_5$/AExd
Volume sezione sedimentazione	50 lt/AE
Volume sezione digestione	200 lt/AE

• Gamma Modelli





LISCIO

CORRUGATO

RINFORZATO

ELIPSE

MODULARE

La presente scheda tecnica è di proprietà di Rototec SpA; è assolutamente vietata la riproduzione di quanto contenuto nella stessa. Rototec SpA si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento, senza preavviso alcuno, ai contenuti della presente scheda tecnica.

STAMPAGGIO MATERIE PLASTICHE
VIA DELL'ARTIGIANATO, 6 • 61026 LUNANO (PU) • ITALIA
TEL. +39 0722 722801 • FAX +39 0722 70599 • WEB: www.rototec.it
E-MAIL: info@rototec.It • PEC: rototec@pec.it
P.IVA 01476690415 • CAP. SOC. 120.000,00 • CCIAA 12602 PESARO

• Dati Dimensionali e Tecnici Gamma Monoblocco

Articolo	Modello	Lungh. mm	Largh. mm	Ø mm	H mm	HE mm	HU mm	Ø E/U mm	Tappi	Prolunghe	Volume sediment. lt	Volume digest. lt	Carico organico $KgBOD_5/d$	Carico idraulico m^3/d	A.E.
IME500	Liscia	-	-	790	790	620	600	110	CC200-CC140	PP30	87	218	0,06	0,2	**1**
RIME500	Rinforz.	-	-	950	900	730	710	110	CC400-CC300	PP45-PP35RIM	105	408	0,12	0,4	**2**
NIME700	Corrug-	-	-	1050	1030	760	740	110	CC400-CC200	PP45-PP30	168	418	0,12	0,4	**2**
NIME1000	Corrug.	-	-	1150	1220	880	860	110	CC400-CC200	PP45-PP30	250	600	0,18	0,6	**3**
RIME1000	Rinforz.	-	-	1160	1300	1140	1110	110	CC600-CC300	PP60RIM-PP35	190	850	0,18	0,6	**3**
NIME1200	Elipse	1900	708	-	1630	1250	1230	110	CC300-CC300	PP35-PP35	265	935	0,24	0,8	**4**
NIME1250	Corrug.	-	-	1050	1650	1360	1340	110	CC400-CC200	PP45-PP30	335	818	0,24	0,8	**4**
NIME1500	Corrug.	-	-	1150	1720	1360	1340	110	CC400-CC200	PP45-PP30	252	1016	0,3	1	**5**
RIME1500	Rinforz.	-	-	1160	1500	1320	1300	110	CC600-CC300	PP60RIM-PP35	262	1010	0,3	1	**5**
NIME1700	Elipse	1900	708	-	2140	1760	1740	110	CC300-CC300	PP35-PP35	352	1423	0,42	1,4	**7**
NIME2100	Corrug.	-	-	1350	1975	1540	1520	110	CC400-CC300	PP45-PP35	380	1570	0,42	1,4	**7**
NIME2600	Corrug.	-	-	1710	1450	1000	980	125	CC400-CC300	PP45-PP35	420	1641	0,48	1,6	**8**
NIME3200	Corrug.	-	-	1710	1725	1240	1220	125	CC400-CC300	PP45-PP35	512	2013	0,6	2	**10**
NIME3800	Corrug.	-	-	1710	1955	1525	1505	125	CC400-CC300	PP45-PP35	650	2525	0,72	2,4	**12**
NIME4600	Corrug.	-	-	1710	2225	1745	1725	125	CC400-CC300	PP45-PP35	771	3064	0,9	3	**15**
NIME5400	Corrug.	-	-	1950	2250	1700	1680	125	CC400-CC300	PP45-PP45	935	3643	1,08	3,6	**18**
NIME6400	Corrug.	-	-	1950	2530	2000	1970	125	CC400-CC300	PP45-PP45	1072	4221	1,26	4,2	**21**
NIME7000	Corrug.	-	-	2250	2367	1885	1865	125	CC400-CC400	PP45-PP45	1415	5645	1,68	5,6	**28**
NIME9000	Corrug.	-	-	2250	2625	2105	2085	125	CC400-CC400	PP45-PP45	1617	6405	1,92	6,4	**32**
NIME9800	Corrug.	-	-	2270	2850	2320	2300	125	CC400-CC400	PP45-PP45	1780	7040	2,1	7	**35**

A.E.= abitanti equivalenti: Ø = diametro; H = altezza; HE = altezza tubo entrata; HU = altezza tubo uscita; ØE/U = diametro tubo entrata/uscita.

La presente scheda tecnica è di proprietà di Rototec SpA; è assolutamente vietata la riproduzione di quanto contenuto nella stessa. Rototec SpA si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento, senza preavviso alcuno, ai contenuti della presente scheda tecnica.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification Certificato N° IT231900
arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

STAMPAGGIO MATERIE PLASTICHE
VIA DELL'ARTIGIANATO, 6 • 61026 LUNANO (PU) • ITALIA
TEL. +39 0722 722801 • FAX +39 0722 70599 • WEB: www.rototec.it
E-MAIL: info@rototec.It • PEC: rototec@pec.it
P.IVA 01476690415 • CAP. SOC. 120.000,00 • CCIAA 12602 PESARO

• Dati Dimensionali e Tecnici Gamma Modulare

Articolo	Modello	Lungh. mm	Largh. mm	Ø mm	H mm	HE mm	HU mm	Ø E/U mm	Tappi	Prolunghe	Volume sediment. lt	Volume digest. lt	Carico organico $KgBOD_5/d$	Carico idraulico m^3/d	A.E.
ITIME11000	Modul.	4420	-	2100	2200	1870	1840	160	TAP800	2xPP77	2050	8085	2,4	8	**40**
MTIME12000	Modul.	7180	-	1550	1710	1420	1400	160	TAP800	4xPP77	2260	9046	2,7	9	**45**
ITIME13000	Modul.	5010	-	2100	2200	1870	1840	160	TAP800	2xPP77	2490	9615	2,88	9,6	**48**
ITIME15000	Modul.	5620	-	2100	2200	1870	1840	160	TAP800	2xPP77	2835	11315	3,36	11,2	**56**
ITIME18000	Modul.	6680	-	2100	2200	1870	1840	160	TAP800	3xPP77	3390	13572	4,02	13,4	**67**
ITIME20000	Modul.	7270	-	2100	2200	1870	1840	160	TAP800	3xPP77	3760	14850	4,44	14,8	**74**
ITIME22000	Modul.	7880	-	2100	2200	1870	1840	160	TAP800	3xPP77	4193	16537	4,92	16,4	**82**
ITIME25000	Modul.	8940	-	2100	2200	1870	1840	160	TAP800	3xPP77	4610	18375	5,4	18	**90**
ITIME28000	Modul.	9530	-	2100	2200	1830	1840	160	TAP800	4xPP77	5110	20160	6	20	**100**
ITIME30000	Modul.	10140	-	2100	2200	1830	1840	160	TAP800	4xPP77	5525	22055	6,6	22	**110**
ITIME33000	Modul.	11200	-	2100	2200	1830	1840	160	TAP800	4xPP77	5960	23670	7,08	23,60	**118**
ITIME35000	Modul.	11790	-	2100	2200	1830	1840	160	TAP800	4xPP77	6360	25350	7,56	25,20	**126**
ITIME36000	Modul.	12400	-	2100	2200	1830	1840	160	TAP800	5xPP77	6842	27258	8,16	27,2	**136**
ITIME40000	Modul.	13460	-	2100	2200	1830	1840	160	TAP800	4xPP77	7250	29040	8,70	29	**145**

A.E.= abitanti equivalenti: Ø = diametro; H = altezza; HE = altezza tubo entrata; HU = altezza tubo uscita; ØE/U = diametro tubo entrata/uscita.

La presente scheda tecnica è di proprietà di Rototec SpA; è assolutamente vietata la riproduzione di quanto contenuto nella stessa. Rototec SpA si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento, senza preavviso alcuno, ai contenuti della presente scheda tecnica.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification Certificato N° IT231900
arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

• Uso e Manutenzione

Un eccessivo accumulo di materiale sedimentabile nel comparto dei fanghi può provocare fenomeni di **digestione anaerobica incontrollata** che, causano eccessive produzioni di biogas e sviluppo di cattivi odori; inoltre la riduzione del volume disponibile nel comparto di digestione e l'eccessiva produzione di bolle di gas concorrono alla risalita del materiale decantato con il **peggioramento** della qualità dell'effluente trattato.
Si consiglia l'utilizzo del Bio-Attivatore Rototec al fine di rendere più rapido l'innesco dei processi biologici, per limitare le operazioni di spurgo e ridurre il rischio dello sviluppo di cattivi odori.

Le vasche Imhoff Rototec sono pensate per garantire l'accumulo dei fanghi primari per un periodo di 6-8 mesi di esercizio dell'impianto. In relazione ai carichi alimentati nella fossa sono da prevedersi almeno **1-2 ispezioni l'anno** da parte di personale specializzato ed eventuali **operazioni di spurgo**. Con la rimozione del corpo di fondo occorre effettuare anche la pulizia delle superfici interne della vasca ed eliminare il materiale che ostruisce i tronchetti di ingresso ed uscita del refluo e la bocca di uscita del sedimentatore.

COSA FARE	QUANDO	COME FARE
Ispezione della fossa Imhoff (sedimentatore e digestore)	Ogni 6 / 12 mesi	Aprire i tappi sulle ispezioni e controllare il livello dei sedimenti
Estrazione del fango di fondo, pulizia delle pareti interne e delle condotte di entrata e uscita	Ogni 6 / 12 mesi	Contattare azienda di autospurgo

N.B. *la frequenza degli interventi dipende dal carico organico in ingresso.*

Divieti:

- **evitare l'ingresso di sostanze tossiche e/o velenose** (candeggina, solventi, insetticidi, sostanze per la disinfezione, detersivi aggressivi), utilizzare prodotti biodegradabili;
- **NON** gettare nel WC fazzoletti di carta, carta assorbente da cucina, tovaglioli di carta e altro materiale che non sia carta igienica;
- **NON** convogliare all'impianto le acque meteoriche.

Avvertenze:

- accertarsi che gli scarichi delle acque nere siano **sifonati**;
- verificare che le condotte in ingresso e in uscita dalla Imhoff abbiano **sufficiente pendenza** (circa 1% - 2%);
- collegare il tubo per lo **sfiato del biogas** (v. modalità di interro paragrafo 2.4);
- a seguito delle operazioni di spurgo, riempire **nuovamente** la vasca con acqua pulita;
- in caso di qualsiasi intervento di manutenzione, attenersi alle **normative di sicurezza** concernenti le operazioni in aree chiuse all'interno di impianti per acque reflue, nonché alle procedure tecniche di validità generale.

La presente scheda tecnica è di proprietà di Rototec SpA; è assolutamente vietata la riproduzione di quanto contenuto nella stessa. Rototec SpA si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento, senza preavviso alcuno, ai contenuti della presente scheda tecnica.

STAMPAGGIO MATERIE PLASTICHE
VIA DELL'ARTIGIANATO, 6 • 61026 LUNANO (PU) • ITALIA
TEL. +39 0722 722801 • FAX +39 0722 70599 • WEB: www.rototec.it
E-MAIL: info@rototec.It • PEC: rototec@pec.it
P.IVA 01476690415 • CAP. SOC. 120.000,00 • CCIAA 12602 PESARO

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

- **Certificazione**

Con la presente, Rototec SpA dichiara che le vasche biologiche tipo Imhoff di propria produzione in polietilene lineare (PE), sono conformi per un numero di Abitanti Equivalenti (A.E.) come da scheda tecnica, sono dimensionate per scarichi civili domestici o assimilabili con recapito in pubblica fognatura o a trattamento secondario di depurazione. Sono costruite in conformità alla norma UNI-EN 12566-3, alle descrizioni ed alle capacità di depurazione indicate dal Comitato dei Ministri per la tutela delle Acque dall'Inquinamento (supplemento ordinario alla ***G.U. n. 48 del 21/02/77, paragrafo 4****) e rispondono alle richieste della* ***Delibera Regionale n°1053 del 9/6/2003 Emilia Romagna*** *per scarico diverso dalla pubblica fognatura, salvo diversa richiesta del gestore dei servizi di depurazione. Inoltre rispettano le richieste del* ***D.lgs n. 152 del 03/04/2006*** *e successive modifiche.*

Tale certificazione è valida a condizione che l'impianto sia mantenuto in condizione di regolare esercizio e manutenzione e siano rispettate le modalità di messa in opera (vedi Modalità d'interro) declinando ogni responsabilità in caso di errato montaggio o manomissione.

Il presente certificato non costituisce autorizzazione allo scarico che andrà inoltrata all'autorità competente la quale potrebbe stabilire limiti allo scarico più tassativi.

ROTOTEC S.p.A.

La presente scheda tecnica è di proprietà di Rototec SpA; è assolutamente vietata la riproduzione di quanto contenuto nella stessa. Rototec SpA si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento, senza preavviso alcuno, ai contenuti della presente scheda tecnica.

STAMPAGGIO MATERIE PLASTICHE
VIA DELL'ARTIGIANATO, 6 • 61026 LUNANO (PU) • ITALIA
TEL. +39 0722 722801 • FAX +39 0722 70599 • WEB: www.rototec.it
E-MAIL: info@rototec.It • PEC: rototec@pec.it
P.IVA 01476690415 • CAP. SOC. 120.000,00 • CCIAA 12602 PESARO

• Modalità di Interro

Movimentazione

Serbatoi corrugati modello Cisterna

Serbatoi corrugati modello Canotto

Serbatoi corrugati modello Panettone

Serbatoi lisci modello Cisterna

Serbatoi lisci modello Panettone

Serbatoi modulari

Fosse corrugate

Fosse corrugate modello Elipse

Fosse rinforzate

Fosse lisce

Fosse con setti trappola

AVVERTENZE

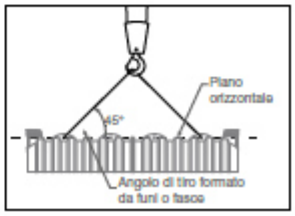
a) Durante lo svolgimento di tutte le operazioni deve essere rispettato il D.Lgs. 81/08 e successive modifiche sulla sicurezza dei cantieri temporanei e mobili.
b) Controllare molto attentamente il materiale al momento della consegna per verificare se corrisponde all'ordine effettuato ed ai dati di progetto, è importante inoltre segnalare subito eventuali difetti riscontrati e/o danni dovuti al trasporto. Contattare direttamente l'azienda tramite telefono, fax o e-mail.
c) Verificare che il manufatto sia corredato di tutta la documentazione standard (schede tecniche, modalità di interro, ecc....). Comunicare all'azienda l'eventuale mancanza, sarà nostra premura inviare subito una copia.
d) Accertarsi che guarnizioni, tubi e tutte le parti diverse dal polietilene siano idonee al liquido contenuto.
e) Evitare urti e contatti con corpi taglienti o spigolosi che potrebbero compromettere l'integrità del manufatto.
f) Movimentare i serbatoi solo se completamente vuoti utilizzando gli appositi golfer di sollevamento (dove previsti); non sollevare MAI la vasca dai tubi di entrata e/o uscita.
g) Per la scelta del materiale di rinfianco e per le modalità di compattazione far riferimento alle norme europee ENV 1046 ed UNI EN 1610.
h) Durante i lavori di installazione delimitare l'area interessata con adeguata segnaletica.

DIVIETI

a) È assolutamente vietato utilizzare il serbatoio da interro per uso esterno.
b) È assolutamente proibito utilizzare il serbatoio come stoccaggio di rifiuti e liquidi industriali contenenti sostanze chimiche o miscele non compatibili con il polietilene (ved. tabella di compatibilità fornita da Rototec).
c) Il serbatoio da interro NON è conforme e NON può essere usato per il contenimento del gasolio.

MOVIMENTAZIONE

a) Per movimentare il materiale utilizzare mezzi di sollevamento e trasporto di adeguata portata e rispondenti alle norme di sicurezza vigenti.
b) Durante il trasporto evitare movimenti bruschi che possono compromettere l'integrità del serbatoio.
c) Sollevare il serbatoio solo se completamente vuoto. Non sostare mai sotto il carico sollevato.
d) Per il sollevamento utilizzare apposite funi o fasce adeguatamente resistenti al carico da sostenere ed in ottimo stato di conservazione. Sistemare le funi o le fasce nei golfer di sollevamento presenti sui serbatoi.
Per evitare sbilanciamenti del carico, posizionarle sempre in modo simmetrico rispettando l'angolo di tiro che NON deve essere minore di 45° (v. figura sotto).



La presente scheda tecnica è di proprietà di Rototec SpA; è assolutamente vietata la riproduzione di quanto contenuto nella stessa. Rototec SpA si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento, senza preavviso alcuno, ai contenuti della presente scheda tecnica.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
Certificato N° IT231900
arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

STAMPAGGIO MATERIE PLASTICHE
VIA DELL'ARTIGIANATO, 6 • 61026 LUNANO (PU) • ITALIA
TEL. +39 0722 722801 • FAX +39 0722 70599 • WEB: www.rototec.it
E-MAIL: info@rototec.it • PEC: rototec@pec.it
P.IVA 01476690415 • CAP. SOC. 120.000,00 • CCIAA 12602 PESARO

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

Modalità di interro

N.B. La collocazione migliore del serbatoio di accumulo è precisata dal progettista incaricato a seconda di proprie valutazioni tecniche approfondite. Le presenti modalità di interro sono linee guida da seguire durante la posa.

1. LO SCAVO

1.1 Preparare uno scavo di idonee dimensioni con fondo piano, in modo che intorno al serbatoio vi sia uno spazio di 20/30cm. In presenza di terreni pesanti (es: substrato argilloso e/o falda superficiale) la distanza deve essere almeno di 50cm. Stendere sul fondo dello scavo un letto di ghiaia lavata 20 /30 mm di 15/20cm in modo che il serbatoio poggi su una base uniforme e livellata. E' assolutamente proibito utilizzare come rinfianco il materiale di scavo. Lo scavo deve essere realizzato almeno ad 1 m di distanza da eventuali costruzioni.

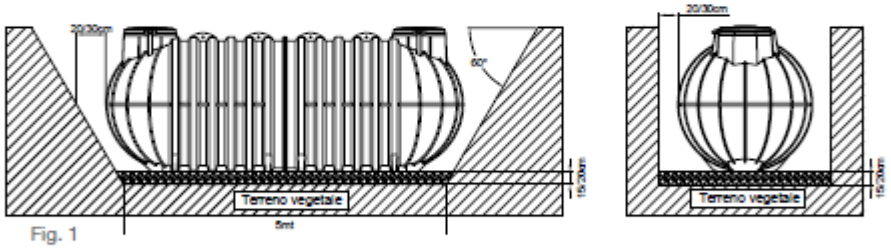


Fig. 1

2. RINFIANCO E RIEMPIMENTO

2.1 Posare il serbatoio totalmente vuoto sul letto di ghiaia lavata 20/30 mm distribuito sul fondo dello scavo, riempire progressivamente il serbatoio con acqua e contemporaneamente rinfiancare con ghiaia lavata 20/30 mm: procedere per strati successivi di 15/20cm continuando a riempire prima il serbatoio e successivamente rinfiancando con ghiaia. Riempire il serbatoio fino a 3/4 della capacità e ricoprire gli ultimi 40cm con terreno vegetale (NON di natura argillosa/limosa, NON materiale di scavo). Non usare MAI materiale che presenti spigoli vivi onde evitare forti pressioni sul serbatoio.
N.B. Per la posa in contesti più gravosi (falda, terreno argilloso o presenza di declivio), proseguire al capitolo 3 "Installazioni eccezionali".

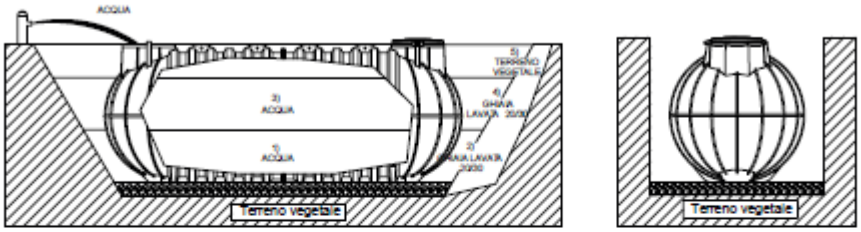


Fig. 2.1

2.2 Dopo aver riempito e rinfiancato in modo adeguato il serbatoio, ricoprirlo gradualmente con del terreno vegetale (NON di natura argillosa/limosa, NON materiale di scavo) oppure con materiale alleggerito es. argilla espansa per 30/40cm, lasciando liberi i tappi di ispezione. In questo modo l'area interessata è pedonabile ed è vietato il transito di automezzi fino a 2mt di distanza dallo scavo.
In caso di installazione di impianti di depurazione lasciare il serbatoio pieno di acqua. Nel caso invece di stoccaggio di acqua lasciarlo pieno fino a completo assestamento del terreno (minimo 7 giorni, periodo variabile in base alla valutazione del progettista).
N.B. Per rendere il sito carrabile leggere il cap. 4 "Carrabilità".

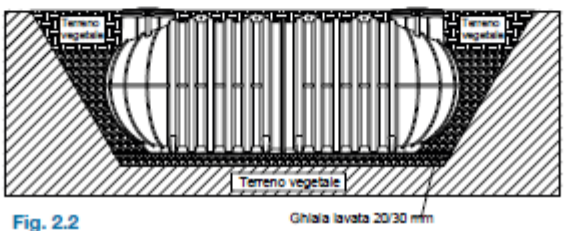


Fig. 2.2

La presente scheda tecnica è di proprietà di Rototec SpA; è assolutamente vietata la riproduzione di quanto contenuto nella stessa. Rototec SpA si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento, senza preavviso alcuno, ai contenuti della presente scheda tecnica.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
Certificato N° IT231900

STAMPAGGIO MATERIE PLASTICHE
VIA DELL'ARTIGIANATO, 6 • 61026 LUNANO (PU) • ITALIA
TEL. +39 0722 722801 • FAX +39 0722 70599 • WEB: www.rototec.it
E-MAIL: info@rototec.It • PEC: rototec@pec.it
P.IVA 01476690415 • CAP. SOC. 120.000,00 • CCIAA 12602 PESARO

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

2.3 INSTALLAZIONE DI PROLUNGA

Qualora si dovesse interrare il serbatoio a 30/40cm di profondità, mantenendo sempre la pedonabilità del sito, si raccomanda di installare la prolunga Rototec in PE direttamente sui fori di ispezione. Nel caso in cui si dovesse posare il manufatto oltre l'altezza indicata precedentemente e quindi installare più di una prolunga, condizione molto gravosa e sconsigliata, bisogna seguire fedelmente le istruzioni specificate nel cap. 4 "Carrabilità". A seconda della profondità di installazione, il tecnico incaricato seguirà le indicazioni dei due paragrafi.

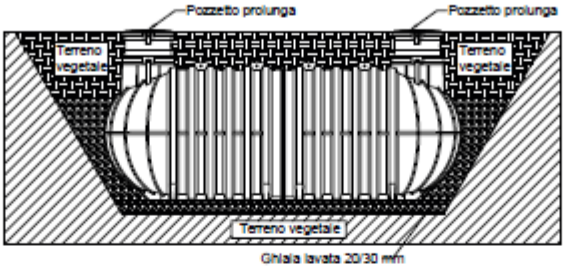


Fig. 2.3

2.4 CONNESSIONE SFIATO POMPA/BIOGAS

a) In caso d'installazione di pompa sia esterna che interna, prevedere SEMPRE uno sfiato a cielo aperto, libero ed adeguatamente dimensionato alla stessa per evitare che il serbatoio, durante il funzionamento, vada in depressione e si deformi. Dopo aver collegato lo sfiato, effettuare le connessioni e collaudare gli allacciamenti.
b) Per evitare la formazione di cattivi odori e per far lavorare al meglio l'impianto di depurazione, collegare SEMPRE un tubo (PVC o PE) alla predisposizione per lo sfiato del biogas presente sul manufatto. Portare il tubo sul punto più alto dell'edificio o lungo i pluviali, comunque ad un livello superiore rispetto alla quota del coperchio.
La tubazione per lo sfiato indicata nel disegno non è compresa nella fornitura.

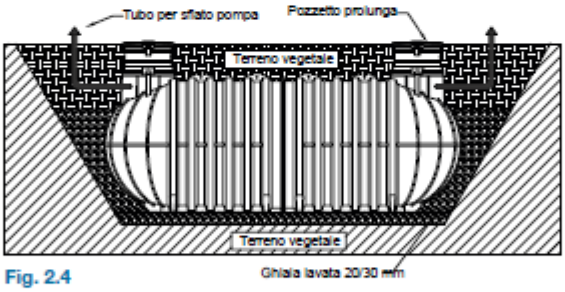


Fig. 2.4

2.5 REALIZZAZIONE DI POZZETTI

La posa di pozzetti o chiusini di peso superiore a 50kg dovrà avvenire in maniera solidale con la soletta in calcestruzzo, adeguatamente dimensionata al carico da sostenere, realizzata per consentire una distribuzione uniforme del carico. La soletta, quindi, NON deve essere realizzata direttamente sul serbatoio ma deve poggiare su terreno indisturbato portante. NON realizzare parti in muratura che pregiudichino la manutenzione o l'eventuale sostituzione del serbatoio.

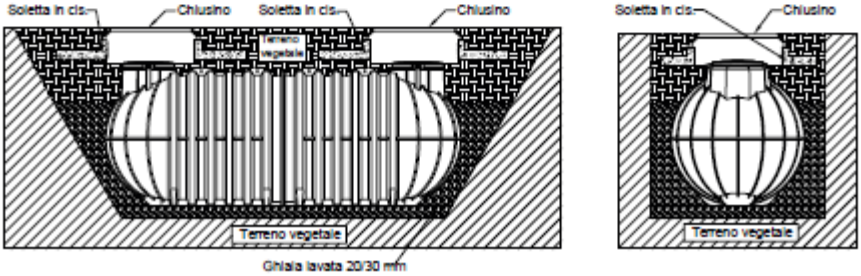


Fig. 2.5

La presente scheda tecnica è di proprietà di Rototec SpA; è assolutamente vietata la riproduzione di quanto contenuto nella stessa. Rototec SpA si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento, senza preavviso alcuno, ai contenuti della presente scheda tecnica.

STAMPAGGIO MATERIE PLASTICHE
VIA DELL'ARTIGIANATO, 6 • 61026 LUNANO (PU) • ITALIA
TEL. +39 0722 722801 • FAX +39 0722 70599 • WEB: www.rototec.it
E-MAIL: info@rototec.It • PEC: rototec@pec.it
P.IVA 01476690415 • CAP. SOC. 120.000,00 • CCIAA 12602 PESARO

3.1 POSA IN ZONE CON FALDA SUPERFICIALE

L'interro in presenza di falda acquifera superficiale è molto sconsigliato ed è la condizione più rischiosa; si raccomanda una relazione geotecnica redatta da un professionista specializzato. In relazione ai risultati, il tecnico definisce il livello di spinta della falda e dimensiona il rinfianco e la soletta; in particolare i rinfianchi avranno la portanza necessaria per resistere alle forti spinte laterali. Tale resistenza può essere incrementata inserendo delle reti elettrosaldate. Realizzare sul fondo dello scavo la soletta in calcestruzzo e stendere un letto di ghiaia lavata 20/30 mm di 10cm per riempire le corrugazioni alla base della cisterna. Il riempimento ed il rinfianco devono essere effettuati in modo graduale: si consiglia, perciò, di riempire la cisterna a metà, di rinfiancarla contemporaneamente con calcestruzzo e di lasciare riposare per 24/36 ore [punti 1-2]. Poi terminare il riempimento ed il rinfianco [punti 3-4].

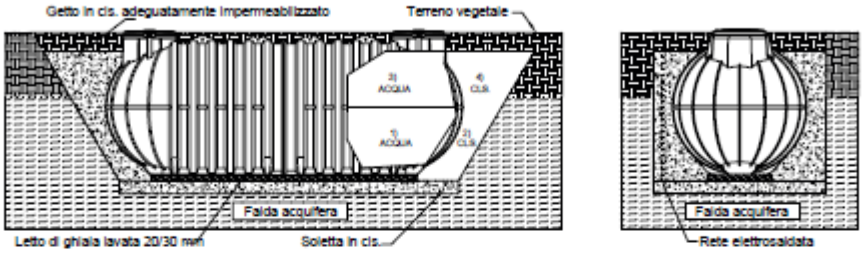


Fig. 3.1

3.2 POSA IN ZONE CON TERRENO ARGILLOSO/LIMOSO

L'interro in aree con substrato a prevalenza argillosa/limosa e/o con ridotta capacità drenante rappresenta un'altra condizione gravosa. Si raccomanda sempre una relazione geotecnica redatta da un professionista specializzato. A seconda dei risultati, il tecnico definisce il livello di spinta del terreno (in questo caso elevato) e dimensiona il rinfianco. In particolare, bisogna ricoprire il fondo dello scavo con un letto di ghiaia lavata 20/30 mm e rinfiancare il serbatoio con ghiaia 20/30 mm per agevolare il drenaggio. Per il riempimento ed il rinfianco leggere il par. 2.1. Sul fondo dello scavo prevedere un sistema drenante.

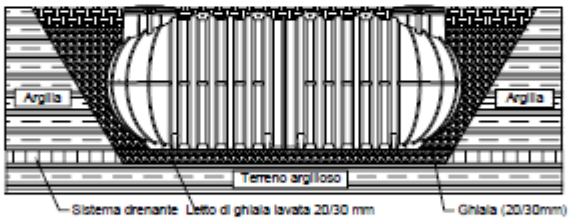


Fig. 3.2

3.3 POSA IN PROSSIMITÀ DI DECLIVIO

Se l'interro avviene nelle vicinanze di un declivio o in luoghi con pendenza, bisogna confinare la vasca con pareti in calcestruzzo armato, opportunamente dimensionate da un tecnico specializzato, in modo da bilanciare le spinte laterali del terreno e da proteggere l'area da eventuali infiltrazioni. Per il riempimento ed il rinfianco leggere il par. 2.1

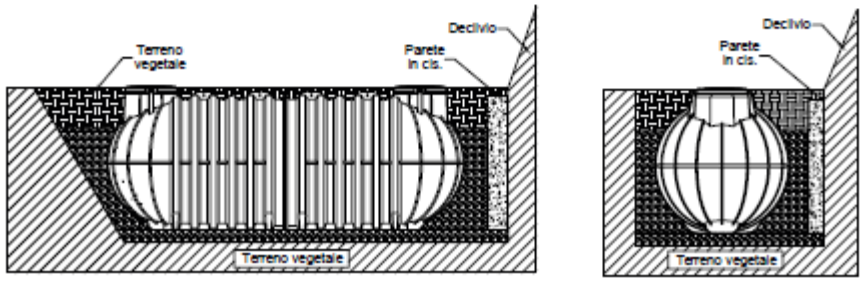


Fig. 3.3

La presente scheda tecnica è di proprietà di Rototec SpA; è assolutamente vietata la riproduzione di quanto contenuto nella stessa. Rototec SpA si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento, senza preavviso alcuno, ai contenuti della presente scheda tecnica.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
Certificato N° IT231900

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E
arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

STAMPAGGIO MATERIE PLASTICHE
VIA DELL'ARTIGIANATO, 6 • 61026 LUNANO (PU) • ITALIA
TEL. +39 0722 722801 • FAX +39 0722 70599 • WEB: www.rototec.it
E-MAIL: info@rototec.lt • PEC: rototec@pec.it
P.IVA 01476690415 • CAP. SOC. 120.000,00 • CCIAA 12602 PESARO

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

4.1 CARRABILITÀ LEGGERA - CLASSE B125-EN124/95 - MAX 12,5 TON

Per rendere il sito adatto al transito veicolare leggero è necessario realizzare, in relazione alla portata, un'idonea soletta autoportante in calcestruzzo armato con perimetro maggiore dello scavo in modo da evitare che il peso della struttura gravi sul manufatto stesso. Si raccomanda di realizzare una soletta in calcestruzzo (per es. di 15/20cm) anche sul fondo e stendere sopra un letto di ghiaia lavata 20/30 mm di 10cm per riempire gli spazi delle corrugazioni presenti alla base del serbatoio. La soletta autoportante in cemento armato e quella in calcestruzzo devono essere sempre dimensionate da un professionista qualificato. Il riempimento del serbatoio ed il rinfianco devono essere sempre effettuati in modo graduale come specificato nel par. 2.1.

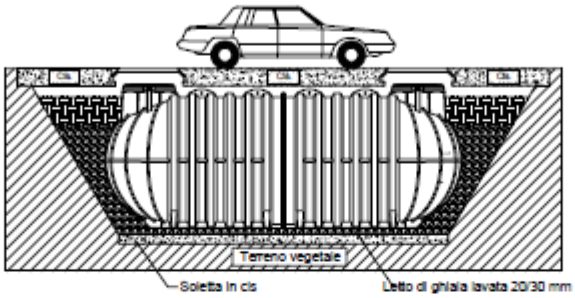


Fig. 4.1

4.2 CARRABILITÀ PESANTE - CLASSE D400-EN124/95 - MAX 40 TON

Per rendere il sito idoneo al transito veicolare pesante è necessario realizzare una cassaforma in calcestruzzo armato gettata in opera ed un'idonea soletta autoportante in calcestruzzo con perimetro maggiore dello scavo in modo da distribuire il peso sulle pareti del contenimento e non sul manufatto. Stendere poi un letto di ghiaia lavata 20/30 mm di 10cm sul fondo della cassaforma per riempire gli spazi delle corrugazioni presenti alla base della cisterna. La cassaforma e la soletta devono essere sempre dimensionate, in relazione alla portata, da un professionista specializzato. Il riempimento del serbatoio ed il rinfianco devono essere sempre effettuati in modo graduale come specificato nel par. 2.1

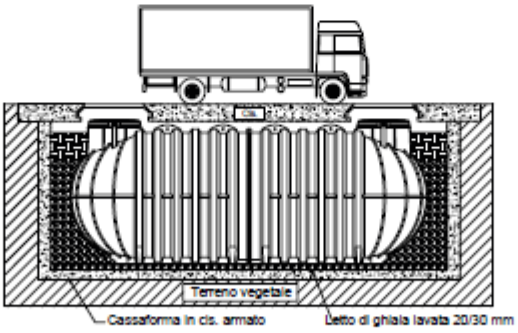


Fig. 4.2

La presente scheda tecnica è di proprietà di Rototec SpA; è assolutamente vietata la riproduzione di quanto contenuto nella stessa. Rototec SpA si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento, senza preavviso alcuno, ai contenuti della presente scheda tecnica.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
Certificato N° IT231900

STAMPAGGIO MATERIE PLASTICHE
VIA DELL'ARTIGIANATO, 6 • 61026 LUNANO (PU) • ITALIA
TEL. +39 0722 722801 • FAX +39 0722 70599 • WEB: www.rototec.it
E-MAIL: info@rototec.It • PEC: rototec@pec.it
P.IVA 01476690415 • CAP. SOC. 120.000,00 • CCIAA 12602 PESARO

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

• Garanzia Manufatti da Interro

Con la presente la ditta ROTOTEC S.p.A. garantisce i propri serbatoi da interro Divisione Acqua e Divisione Depurazione, realizzati in Polietilene Lineare alta densità (LLD-PE) mediante stampaggio rotazionale, per un periodo di **25 anni** relativamente alla corrosione passante e ai difetti di fabbricazione.

La garanzia è valida a condizione che i manufatti siano mantenuti in condizione di regolare esercizio, siano sottoposti ad operazioni periodiche di manutenzione e siano rispettate le modalità di messa in opera, declinando ogni responsabilità in caso di errato montaggio.

La garanzia decade quando:

1. **Non vengano applicate scrupolosamente le modalità di interro**.
2. Il prodotto venga modificato senza autorizzazione del produttore.
3. Per ogni utilizzo non conforme.

La garanzia esclude:

1. Spese di installazione.
2. Danni per mancato utilizzo.
3. Danni a terzi.
4. Danni conseguenti a perdite del contenuto.
5. Spese di trasporto.
6. Ripristino del luogo.

I materiali sono da noi garantiti in tutto rispondenti alla caratteristiche e condizioni specificate nella conferma d'ordine e certificazione/scheda tecnica emessa dal ns. ufficio tecnico.

Rototec non si assume alcuna responsabilità circa le applicazioni, installazione, collaudo e comunque operazioni alle quali presso il compratore o chi per esso verrà sottoposto il materiale.

Sono esenti da copertura di garanzia tutti i prodotti che dovessero risultare difettosi a causa di imprudenza, imperizia, negligenza nell'uso dei materiali, o per errata installazione o manutenzione operata da persone non autorizzate e qualificate, per danni derivanti da circostanze che comunque non possono essere fatte risalire a difetti di fabbricazione.

Rototec declina ogni responsabilità per eventuali danni che possono direttamente o indirettamente derivare a persone o cose in conseguenza dell'errata installazione, utilizzo e manutenzione del prodotti venduti.

I prodotti Rototec sono corredati di schede tecniche, certificazioni secondo norme vigenti e modalità d'interro e manutenzione.

ROTOTEC S.p.A.

La presente scheda tecnica è di proprietà di Rototec SpA; è assolutamente vietata la riproduzione di quanto contenuto nella stessa. Rototec SpA si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento, senza preavviso alcuno, ai contenuti della presente scheda tecnica.

STAMPAGGIO MATERIE PLASTICHE
VIA DELL'ARTIGIANATO, 6 • 61026 LUNANO (PU) • ITALIA
TEL. +39 0722 722801 • FAX +39 0722 70599 • WEB: www.rototec.it
E-MAIL: info@rototec.it • PEC: rototec@pec.it
P.IVA 01476690415 • CAP. SOC. 120.000,00 • CCIAA 12602 PESARO

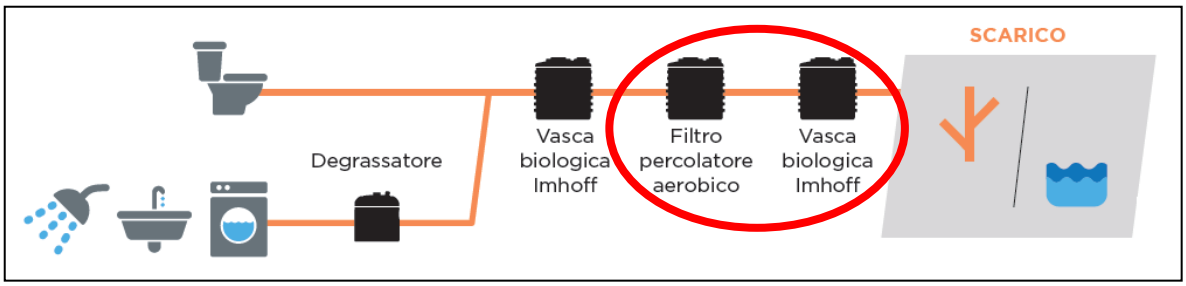
SCHEDA TECNICA E MANUALE DI USO E MANUTENZIONE

FILTRI PERCOLATORI AEROBICI (Emilia Romagna)

• Funzionamento

Il filtro percolatore aerobico è un reattore biologico all'interno del quale i microrganismi, che svolgono la depurazione del refluo, si sviluppano sulla superficie di appositi **corpi di riempimento** disposti alla rinfusa. La distribuzione uniforme del liquame attraverso il filtro garantisce il massimo contatto tra il materiale organico da degradare e le pellicole biologiche che ricoprono le sfere di riempimento. I corpi che costituiscono il volume filtrante sono realizzati in polipropilene, garantiscono un'elevata superficie disponibile all'attecchimento dei microrganismi batterici e riducono i rischi di intasamento del letto.
I filtri percolatori aerobici sono impiegati come **trattamento secondario** delle acque reflue domestiche o assimilabili. Devono essere preceduti da una fase di degrassatura e una di sedimentazione primaria (vasca Imhoff o settica), in questo modo si può scaricare il refluo trattato in **dispersione sotterranea** o su **corso idrico superficiale** (in questo caso si raccomanda l'installazione di una vasca biologica finale per chiarificare l'effluente depurato). Si consiglia, inoltre, di prevedere una stazione di rilancio a valle del filtro per recapitare l'effluente trattato al corpo recettore o alla fossa biologica, l'uscita in basso infatti non consente uno scarico a caduta se non in presenza di naturale dislivello.

Esempio di installazione



• Voce di Capitolato

Depuratore biologico con filtro percolatore aerobico per il trattamento secondario di depurazione delle acque reflue civili, in mono-blocco di polietilene (PE), prodotto in azienda certificata ISO 9001/2008, rispondente al DLgs n. 152 del 2006 e alla Delibera Regionale n°1053/2003 Emilia Romagna per lo scarico del refluo depurato in corso idrico superficiale o in sub-irrigazione, dotato di filtro costituito da corpi di riempimento in PP isotattico nero ad alta superficie specifica; presenza, in entrata, di tronchetto forato in PVC con guarnizione a tenuta per l'immissione del refluo dall'alto e, in uscita, di tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta e tubazione sommersa forata per la captazione e l'uscita del refluo depurato dal fondo della vasca; dotato anche di sfiato per il biogas e di chiusini per le ispezioni e gli interventi di manutenzione e spurgo; prolunghe opzionali installabili sulle ispezioni;
Depuratore biologico con filtro percolatore aerobico mod.....volume massa filtrante.....mc, misure .....x.....x.....cm

La presente scheda tecnica è di proprietà di Rototec SpA; è assolutamente vietata la riproduzione di quanto contenuto nella stessa. Rototec SpA si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento, senza preavviso alcuno, ai contenuti della presente scheda tecnica.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification Certificato N° IT231900

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E
arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

STAMPAGGIO MATERIE PLASTICHE
VIA DELL'ARTIGIANATO, 6 • 61026 LUNANO (PU) • ITALIA
TEL. +39 0722 722801 • FAX +39 0722 70599 • WEB: www.rototec.it
E-MAIL: info@rototec.It • PEC: rototec@pec.it
P.IVA 01476690415 • CAP. SOC. 120.000,00 • CCIAA 12602 PESARO

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

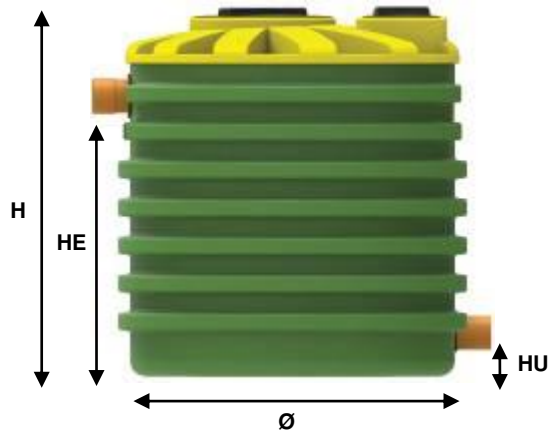
• Dimensionamento e Normativa

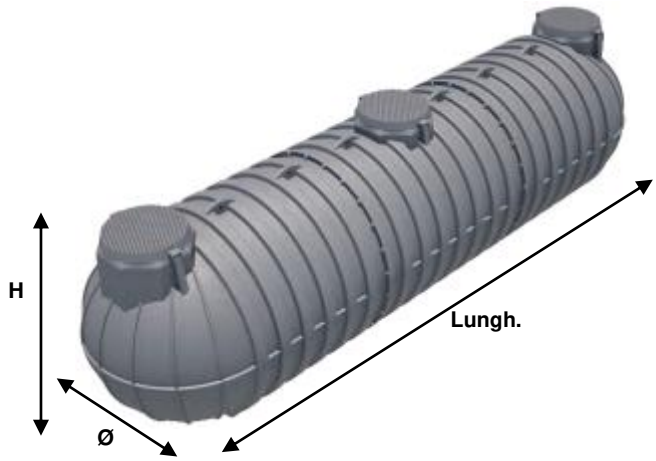
La normativa di riferimento per quello che concerne la depurazione delle acque reflue è il **D.Lgs. 03/04/2006 n. 152, parte 3** mentre il dimensionamento tecnico dei filtri percolatori anaerobici vengono seguiti i criteri stabiliti dalla **Delibera Regionale n°1053/2003 Emilia Romagna** che richiede l'applicazione della relazione $S=N/h^2$ che lega la superficie filtrante (S), il numero di abitanti equivalenti (N) e l'altezza filtrante (h), quest'ultimo valore deve essere compreso tra 0,9 e 1,5 m.

Nella tabella seguente, i dati di progetto utilizzati per il dimensionamento dei filtri percolatori aerobici Rototec:

Carico idraulico pro capite	200 lt/AExd
Carico organico pro capite	48 $gBOD_5$/AExd

• Gamma Modelli





CORRUGATO

SERBATOIO INTERRO

MODULARE

La presente scheda tecnica è di proprietà di Rototec SpA; è assolutamente vietata la riproduzione di quanto contenuto nella stessa. Rototec SpA si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento, senza preavviso alcuno, ai contenuti della presente scheda tecnica.

STAMPAGGIO MATERIE PLASTICHE
VIA DELL'ARTIGIANATO, 6 • 61026 LUNANO (PU) • ITALIA
TEL. +39 0722 722801 • FAX +39 0722 70599 • WEB: www.rototec.it
E-MAIL: info@rototec.it • PEC: rototec@pec.it
P.IVA 01476690415 • CAP. SOC. 120.000,00 • CCIAA 12602 PESARO

• Dati Dimensionali e Tecnici

Articolo	Modello	Lungh. mm	Largh. mm	Ø mm	H mm	HE mm	HU mm	Ø E/U mm	Tappi	Prolunghe	Superf. filtro m^2	H filtro mm	Vol. filtro m^3	S x h^2	A.E.
NARE1500	Corrug.	-	-	1150	1720	1360	40	110	CC400-CC200	PP45-PP30	1,04	1150	1,19	1,37	**1**
NARE2100	Corrug.	-	-	1350	1975	1540	40	110	CC400-CC300	PP45-PP35	1,39	1300	1,80	2,30	**2**
NARE3200	Corrug.	-	-	1710	1725	1240	40	125	CC400-CC300	PP45-PP35	2,24	1160	2,60	3,0	**3**
NARE3800	Corrug.	-	-	1710	1955	1490	40	125	CC400-CC300	PP45-PP35	2,24	1340	3,02	4,0	**4**
NARE4600	Corrug.	-	-	1710	2225	1745	40	125	CC400-CC300	PP45-PP35	2,24	1500	3,36	5,04	**5**
NARE5400	Corrug.	-	-	1950	2250	1700	40	125	CC400-CC400	PP45-PP45	2,9	1500	4,75	6,5	**6**
NARE5700	Serbatoio interro	2420	1920	-	2100	1690	40	125	TAP800	PP77	4,45	1350	6,00	8,09	**8**
NARE5710	Serbatoio interro	2420	1920	-	2100	1690	40	125	TAP800	PP77	4,45	1500	6,67	10	**10**
MTARE12000	Modul.	7186	-	1555	1710	1420	40	125	TAP800	PP77	8,73	1200	10,47	12,57	**12**
NARE10700	Serbatoio interro	2780	2430	-	2660	2270	40	125	TAP800	PP77	6,75	1500	10,12	15,19	**15**
MTARE15000	Modul.	8846	-	1555	1710	1420	40	125	TAP800	PP77	13,50	1200	16,2	19,44	**19**
ITARE13000	Modul.	5010	-	2100	2200	1830	130	160	TAP800	2xPP77	9,2	1500	13,8	20,70	**20**
ITARE15000	Modul.	5620	-	2100	2200	1830	130	160	TAP800	2xPP77	10,2	1500	15,3	23,05	**23**
ITARE18000	Modul.	6680	-	2100	2200	1830	130	160	TAP800	3xPP77	12,4	1500	18,6	27,90	**27**
ITARE20000	Modul.	7270	-	2100	2200	1830	130	160	TAP800	3xPP77	13,6	1500	20,4	30,60	**30**
ITARE22000	Modul.	7880	-	2100	2200	1830	130	160	TAP800	3xPP77	14,9	1500	21,7	33,52	**33**
ITARE25000	Modul.	8940	-	2100	2200	1830	130	160	TAP800	4xPP77	16,8	1500	25,2	37,80	**37**
ITARE28000	Modul.	9530	-	2100	2200	1830	130	160	TAP800	4xPP77	18	1500	27	40,50	**40**
ITARE30000	Modul.	10140	-	2100	2200	1830	130	160	TAP800	4xPP77	19,16	1500	28,0	43,11	**43**
ITARE33000	Modul.	11200	-	2100	2200	1830	130	160	TAP800	5xPP77	21,2	1500	31,8	47,70	**47**
ITARE35000	Modul.	11790	-	2100	2200	1830	130	160	TAP800	5xPP77	22,4	1500	33,6	50,40	**50**
ITARE36000	Modul.	12400	-	2100	2200	1830	130	160	TAP800	5xPP77	23,67	1500	34,3	53,25	**53**
ITARE40000	Modul.	13460	-	2100	2200	1830	130	160	TAP800	6xPP77	25,6	1500	38,4	57,6	**57**

A.E.= abitanti equivalenti: Ø = diametro; H = altezza; HE = altezza tubo entrata; HU = altezza tubo uscita; ØE/U = diametro tubo entrata/uscita.

La presente scheda tecnica è di proprietà di Rototec SpA; è assolutamente vietata la riproduzione di quanto contenuto nella stessa. Rototec SpA si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento, senza preavviso alcuno, ai contenuti della presente scheda tecnica.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification Certificato N° IT231900
arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

STAMPAGGIO MATERIE PLASTICHE
VIA DELL'ARTIGIANATO, 6 • 61026 LUNANO (PU) • ITALIA
TEL. +39 0722 722801 • FAX +39 0722 70599 • WEB: www.rototec.it
E-MAIL: info@rototec.It • PEC: rototec@pec.it
P.IVA 01476690415 • CAP. SOC. 120.000,00 • CCIAA 12602 PESARO

• Corpi di riempimento

Descrizione e funzione: i corpi di riempimento che costituiscono il volume filtrante di un filtro percolatore sono realizzati in **polipropilene isotattico nero** con ottime caratteristiche di resistenza chimica, meccanica e alle radiazioni solari.
Sono progettati per garantire un'elevata superficie disponibile all'attecchimento dei microrganismi batterici, in particolare le sfere utilizzate offrono una superficie per unità di volume filtrante molto superiore ai tradizionali riempimenti lapidei, con un **volume di vuoti superiore al 90%**; con questa soluzione vengono minimizzati i rischi di intasamento del letto e si garantisce anche una migliore circolazione dell'aria attraverso il letto filtrante del percolatore aerobico.

Articolo	Forma	Diametro mm	Superficie specifica mq/mc	Peso a secco Kg/mc	Peso in esercizio Kg/mc	Indice di vuoto %
BIOWE120	Circolare	170	120	ca. 38	ca. 350	95

La presente scheda tecnica è di proprietà di Rototec SpA; è assolutamente vietata la riproduzione di quanto contenuto nella stessa. Rototec SpA si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento, senza preavviso alcuno, ai contenuti della presente scheda tecnica.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification Certificato N° IT231900
arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/08/2023.0029300.E

• Uso e Manutenzione

Il filtro percolatore aerobico viene progettato per rendere **minimi i rischi di intasabilità**, ma con l'andare del tempo lo sviluppo delle pellicole sui corpi di riempimento può sporcare eccessivamente il filtro, con il rischio di fughe di solidi con l'effluente trattato. Le operazioni di pulizia, svolte da **personale qualificato**, vengono di norma svolte in concomitanza con le operazioni di ispezione e spurgo dei trattamenti primari da prevedere a monte (degrassatore e fossa Imhoff o settica). La pulizia verrà svolta attraverso un **energico lavaggio del letto filtrante** eventualmente in controcorrente e l'aspirazione del fango depositato, prestando attenzione alla rimozione degli accumuli nelle condotte di ingresso ed uscita.

Si consiglia l'utilizzo dei Bioattivatori Rototec per rendere più rapido l'innesco dei processi biologici.

COSA FARE	QUANDO	COME FARE
Ispezione del filtro percolatore aerobico	Ogni 12 mesi	Aprire i tappi sulle ispezioni e controllare il livello dei sedimenti
Estrazione del fango di fondo, pulizia delle pareti interne e delle condotte di entrata e uscita e controlavaggio dei corpi di riempimento	Ogni 12/15 mesi	Contattare azienda di auto spurgo

N.B. *la frequenza degli interventi dipende dal carico organico in ingresso.*

Divieti:

- **evitare l'ingresso di sostanze tossiche e/o velenose** (candeggina, solventi, insetticidi, sostanze per la disinfezione, detersivi aggressivi), utilizzare prodotti biodegradabili;
- **NON** gettare nel WC fazzoletti di carta, carta assorbente da cucina, tovaglioli di carta e altro materiale che non sia carta igienica;
- **NON** convogliare all'impianto le acque meteoriche.

Avvertenze:

- accertarsi che gli scarichi delle acque nere siano **sifonati**;
- verificare che le condotte in ingresso e in uscita dal filtro abbiano **sufficiente pendenza** (circa 1% - 2%);
- collegare il tubo per lo **sfiato del biogas** (v. modalità di interro paragrafo 2.4);
- a seguito delle operazioni di spurgo, riempire **nuovamente** la vasca con acqua pulita;
- in caso di scarico nel sottosuolo mediante dispersione sotterranea, prevedere a valle dell'impianto un **pozzetto di cacciata** per una migliore distribuzione del refluo nelle condotte disperdenti;
- in caso di qualsiasi intervento di manutenzione, attenersi alle **normative di sicurezza** concernenti le operazioni in aree chiuse all'interno di impianti per acque reflue, nonché alle procedure tecniche di validità generale.

La presente scheda tecnica è di proprietà di Rototec SpA; è assolutamente vietata la riproduzione di quanto contenuto nella stessa. Rototec SpA si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento, senza preavviso alcuno, ai contenuti della presente scheda tecnica.

STAMPAGGIO MATERIE PLASTICHE
VIA DELL'ARTIGIANATO, 6 • 61026 LUNANO (PU) • ITALIA
TEL. +39 0722 722801 • FAX +39 0722 70599 • WEB: www.rototec.it
E-MAIL: info@rototec.It • PEC: rototec@pec.it
P.IVA 01476690415 • CAP. SOC. 120.000,00 • CCIAA 12602 PESARO

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

- **Certificazione**

Con la presente, Rototec SpA dichiara che i filtri percolatori aerobici di propria produzione in polietilene lineare (PE), sono conformi per un numero di Abitanti Equivalenti (A.E.) come da scheda tecnica, rispondono ai criteri stabiliti dalla ***Delibera Regionale n°1053/2003 Emilia Romagna****, permettono di rispettare i limiti di scarico indicati dalla* ***Tab. 3 all. 5 del D.lgs n. 152 del 03/04/2006****, per scarichi domestici o assimilabili che recapitano su corso idrico superficiale o in dispersione sotterranea, relativamente alla rimozione del carico organico (BOD_5 e COD) e dei solidi sospesi garantendo i seguenti livelli di depurazione:*

- ✓ *BOD_5: > 80%*
- ✓ *COD: > 60%*
- ✓ *SS (Solidi Sospesi): > 40%*

La garanzia è valida se sono rispettate le seguenti condizioni:

- *A monte dell'impianto siano installati opportuni trattamenti primari (degrassatore e vasca biologica Imhoff o settica);*
- *Concentrazione oli e grassi in ingresso <50 mg/l;*
- *Il carico idraulico in m^3/g deve essere inferiore ai limiti indicati sulla scheda tecnica,*
- *Per quanto non espressamente indicato ci si rimette ai dati di progetto indicati sulla scheda tecnica.*

Tale certificazione è valida a condizione che l'impianto sia mantenuto in condizione di regolare esercizio e manutenzione e siano rispettate le modalità di messa in opera (vedi Modalità d'interro) declinando ogni responsabilità in caso di errato montaggio o manomissione.

Il presente certificato non costituisce autorizzazione allo scarico che andrà inoltrata all'autorità competente la quale potrebbe stabilire limiti tabellari più tassativi.

ROTOTEC S.p.A.

La presente scheda tecnica è di proprietà di Rototec SpA; è assolutamente vietata la riproduzione di quanto contenuto nella stessa. Rototec SpA si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento, senza preavviso alcuno, ai contenuti della presente scheda tecnica.

STAMPAGGIO MATERIE PLASTICHE
VIA DELL'ARTIGIANATO, 6 • 61026 LUNANO (PU) • ITALIA
TEL. +39 0722 722801 • FAX +39 0722 70599 • WEB: www.rototec.it
E-MAIL: info@rototec.It • PEC: rototec@pec.it
P.IVA 01476690415 • CAP. SOC. 120.000,00 • CCIAA 12602 PESARO

• Modalità di Interro

Movimentazione

Serbatoi corrugati modello Cisterna

Serbatoi corrugati modello Canotto

Serbatoi corrugati modello Panettone

Serbatoi lisci modello Cisterna

Serbatoi lisci modello Panettone

Serbatoi modulari

Fosse corrugate

Fosse corrugate modello Elipse

Fosse rinforzate

Fosse lisce

Fosse con setti trappola

AVVERTENZE

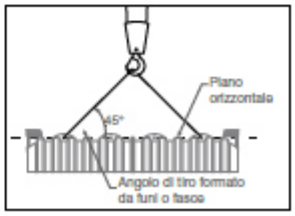
a) Durante lo svolgimento di tutte le operazioni deve essere rispettato il D.Lgs. 81/08 e successive modifiche sulla sicurezza dei cantieri temporanei e mobili.
b) Controllare molto attentamente il materiale al momento della consegna per verificare se corrisponde all'ordine effettuato ed ai dati di progetto, è importante inoltre segnalare subito eventuali difetti riscontrati e/o danni dovuti al trasporto. Contattare direttamente l'azienda tramite telefono, fax o e-mail.
c) Verificare che il manufatto sia corredato di tutta la documentazione standard (schede tecniche, modalità di interro, ecc....). Comunicare all'azienda l'eventuale mancanza, sarà nostra premura inviare subito una copia.
d) Accertarsi che guarnizioni, tubi e tutte le parti diverse dal polietilene siano idonee al liquido contenuto.
e) Evitare urti e contatti con corpi taglienti o spigolosi che potrebbero compromettere l'integrità del manufatto.
f) Movimentare i serbatoi solo se completamente vuoti utilizzando gli appositi golfer di sollevamento (dove previsti); non sollevare MAI la vasca dai tubi di entrata e/o uscita.
g) Per la scelta del materiale di rinfianco e per le modalità di compattazione far riferimento alle norme europee ENV 1046 ed UNI EN 1610.
h) Durante i lavori di installazione delimitare l'area interessata con adeguata segnaletica.

DIVIETI

a) È assolutamente vietato utilizzare il serbatoio da interro per uso esterno.
b) È assolutamente proibito utilizzare il serbatoio come stoccaggio di rifiuti e liquidi industriali contenenti sostanze chimiche o miscele non compatibili con il polietilene (ved. tabella di compatibilità fornita da Rototec).
c) Il serbatoio da interro NON è conforme e NON può essere usato per il contenimento del gasolio.

MOVIMENTAZIONE

a) Per movimentare il materiale utilizzare mezzi di sollevamento e trasporto di adeguata portata e rispondenti alle norme di sicurezza vigenti.
b) Durante il trasporto evitare movimenti bruschi che possono compromettere l'integrità del serbatoio.
c) Sollevare il serbatoio solo se completamente vuoto. Non sostare mai sotto il carico sollevato.
d) Per il sollevamento utilizzare apposite funi o fasce adeguatamente resistenti al carico da sostenere ed in ottimo stato di conservazione. Sistemare le funi o le fasce nei golfer di sollevamento presenti sui serbatoi.
Per evitare sbilanciamenti del carico, posizionarle sempre in modo simmetrico rispettando l'angolo di tiro che NON deve essere minore di 45° (v. figura sotto).



La presente scheda tecnica è di proprietà di Rototec SpA; è assolutamente vietata la riproduzione di quanto contenuto nella stessa. Rototec SpA si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento, senza preavviso alcuno, ai contenuti della presente scheda tecnica.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
Certificato N° IT231900
arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

STAMPAGGIO MATERIE PLASTICHE
VIA DELL'ARTIGIANATO, 6 • 61026 LUNANO (PU) • ITALIA
TEL. +39 0722 722801 • FAX +39 0722 70599 • WEB: www.rototec.it
E-MAIL: info@rototec.it • PEC: rototec@pec.it
P.IVA 01476690415 • CAP. SOC. 120.000,00 • CCIAA 12602 PESARO

Modalità di interro

N.B. La collocazione migliore del serbatoio di accumulo è precisata dal progettista incaricato a seconda di proprie valutazioni tecniche approfondite. Le presenti modalità di interro sono linee guida da seguire durante la posa.

1. LO SCAVO

1.1 Preparare uno scavo di idonee dimensioni con fondo piano, in modo che intorno al serbatoio vi sia uno spazio di 20/30cm. In presenza di terreni pesanti (es: substrato argilloso e/o falda superficiale) la distanza deve essere almeno di 50cm. Stendere sul fondo dello scavo un letto di ghiaia lavata 20 /30 mm di 15/20cm in modo che il serbatoio poggi su una base uniforme e livellata. E' assolutamente proibito utilizzare come rinfianco il materiale di scavo. Lo scavo deve essere realizzato almeno ad 1 m di distanza da eventuali costruzioni.

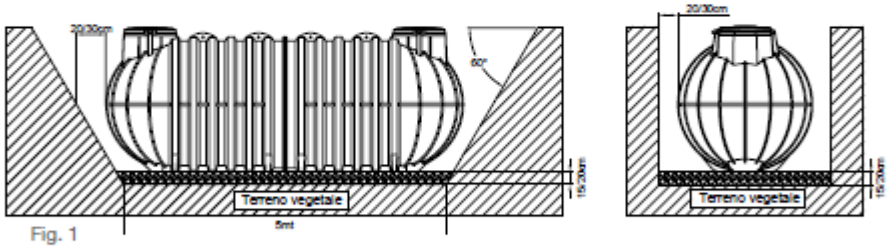


Fig. 1

2. RINFIANCO E RIEMPIMENTO

2.1 Posare il serbatoio totalmente vuoto sul letto di ghiaia lavata 20/30 mm distribuito sul fondo dello scavo, riempire progressivamente il serbatoio con acqua e contemporaneamente rinfiancare con ghiaia lavata 20/30 mm: procedere per strati successivi di 15/20cm continuando a riempire prima il serbatoio e successivamente rinfiancando con ghiaia. Riempire il serbatoio fino a 3/4 della capacità e ricoprire gli ultimi 40cm con terreno vegetale (NON di natura argillosa/limosa, NON materiale di scavo). Non usare MAI materiale che presenti spigoli vivi onde evitare forti pressioni sul serbatoio.
N.B. Per la posa in contesti più gravosi (falda, terreno argilloso o presenza di declivio), proseguire al capitolo 3 "Installazioni eccezionali".

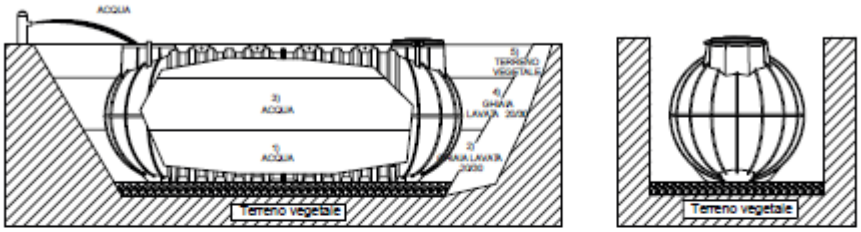


Fig. 2.1

2.2 Dopo aver riempito e rinfiancato in modo adeguato il serbatoio, ricoprirlo gradualmente con del terreno vegetale (NON di natura argillosa/limosa, NON materiale di scavo) oppure con materiale alleggerito es. argilla espansa per 30/40cm, lasciando liberi i tappi di ispezione. In questo modo l'area interessata è pedonabile ed è vietato il transito di automezzi fino a 2mt di distanza dallo scavo.
In caso di installazione di impianti di depurazione lasciare il serbatoio pieno di acqua. Nel caso invece di stoccaggio di acqua lasciarlo pieno fino a completo assestamento del terreno (minimo 7 giorni, periodo variabile in base alla valutazione del progettista).
N.B. Per rendere il sito carrabile leggere il cap. 4 "Carrabilità".

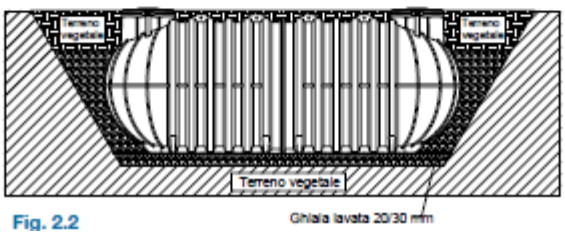


Fig. 2.2

La presente scheda tecnica è di proprietà di Rototec SpA; è assolutamente vietata la riproduzione di quanto contenuto nella stessa. Rototec SpA si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento, senza preavviso alcuno, ai contenuti della presente scheda tecnica.

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E
arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

STAMPAGGIO MATERIE PLASTICHE
VIA DELL'ARTIGIANATO, 6 • 61026 LUNANO (PU) • ITALIA
TEL. +39 0722 722801 • FAX +39 0722 70599 • WEB: www.rototec.it
E-MAIL: info@rototec.It • PEC: rototec@pec.it
P.IVA 01476690415 • CAP. SOC. 120.000,00 • CCIAA 12602 PESARO

2.3 INSTALLAZIONE DI PROLUNGA

Qualora si dovesse interrare il serbatoio a 30/40cm di profondità, mantenendo sempre la pedonabilità del sito, si raccomanda di installare la prolunga Rototec in PE direttamente sui fori di ispezione. Nel caso in cui si dovesse posare il manufatto oltre l'altezza indicata precedentemente e quindi installare più di una prolunga, condizione molto gravosa e sconsigliata, bisogna seguire fedelmente le istruzioni specificate nel cap. 4 "Carrabilità". A seconda della profondità di installazione, il tecnico incaricato seguirà le indicazioni dei due paragrafi.

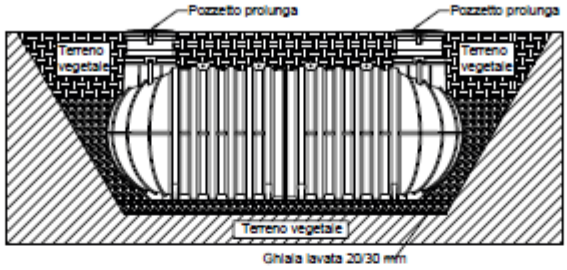


Fig. 2.3

2.4 CONNESSIONE SFIATO POMPA/BIOGAS

a) In caso d'installazione di pompa sia esterna che interna, prevedere SEMPRE uno sfiato a cielo aperto, libero ed adeguatamente dimensionato alla stessa per evitare che il serbatoio, durante il funzionamento, vada in depressione e si deformi. Dopo aver collegato lo sfiato, effettuare le connessioni e collaudare gli allacciamenti.
b) Per evitare la formazione di cattivi odori e per far lavorare al meglio l'impianto di depurazione, collegare SEMPRE un tubo (PVC o PE) alla predisposizione per lo sfiato del biogas presente sul manufatto. Portare il tubo sul punto più alto dell'edificio o lungo i pluviali, comunque ad un livello superiore rispetto alla quota del coperchio.
La tubazione per lo sfiato indicata nel disegno non è compresa nella fornitura.

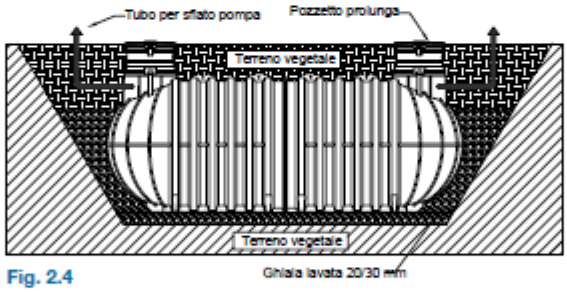


Fig. 2.4

2.5 REALIZZAZIONE DI POZZETTI

La posa di pozzetti o chiusini di peso superiore a 50kg dovrà avvenire in maniera solidale con la soletta in calcestruzzo, adeguatamente dimensionata al carico da sostenere, realizzata per consentire una distribuzione uniforme del carico. La soletta, quindi, NON deve essere realizzata direttamente sul serbatoio ma deve poggiare su terreno indisturbato portante. NON realizzare parti in muratura che pregiudichino la manutenzione o l'eventuale sostituzione del serbatoio.

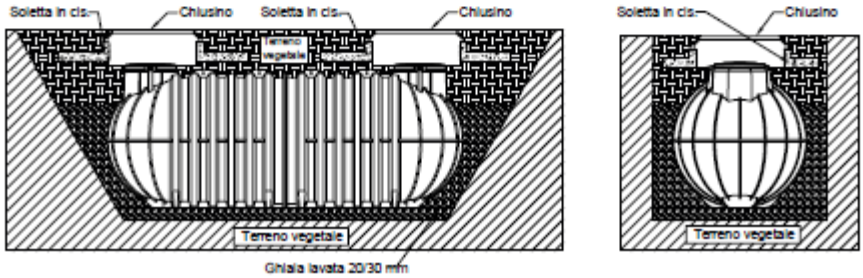


Fig. 2.5

La presente scheda tecnica è di proprietà di Rototec SpA; è assolutamente vietata la riproduzione di quanto contenuto nella stessa. Rototec SpA si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento, senza preavviso alcuno, ai contenuti della presente scheda tecnica.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
Certificato N° IT231900

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E
arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

STAMPAGGIO MATERIE PLASTICHE
VIA DELL'ARTIGIANATO, 6 • 61026 LUNANO (PU) • ITALIA
TEL. +39 0722 722801 • FAX +39 0722 70599 • WEB: www.rototec.it
E-MAIL: info@rototec.It • PEC: rototec@pec.it
P.IVA 01476690415 • CAP. SOC. 120.000,00 • CCIAA 12602 PESARO

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

3.1 POSA IN ZONE CON FALDA SUPERFICIALE

L'interro in presenza di falda acquifera superficiale è molto sconsigliato ed è la condizione più rischiosa; si raccomanda una relazione geotecnica redatta da un professionista specializzato. In relazione ai risultati, il tecnico definisce il livello di spinta della falda e dimensiona il rinfianco e la soletta; in particolare i rinfianchi avranno la portanza necessaria per resistere alle forti spinte laterali. Tale resistenza può essere incrementata inserendo delle reti elettrosaldate. Realizzare sul fondo dello scavo la soletta in calcestruzzo e stendere un letto di ghiaia lavata 20/30 mm di 10cm per riempire le corrugazioni alla base della cisterna. Il riempimento ed il rinfianco devono essere effettuati in modo graduale: si consiglia, perciò, di riempire la cisterna a metà, di rinfiancarla contemporaneamente con calcestruzzo e di lasciare riposare per 24/36 ore [punti 1-2]. Poi terminare il riempimento ed il rinfianco [punti 3-4].

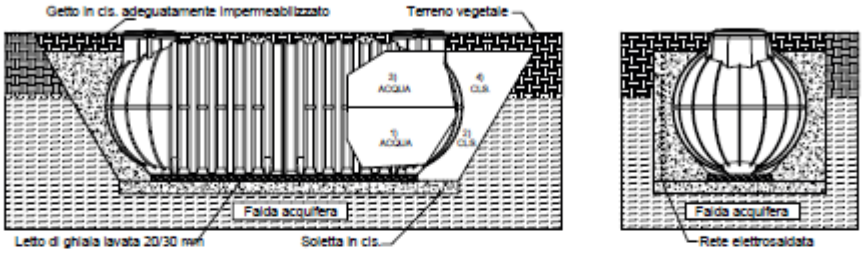


Fig. 3.1

3.2 POSA IN ZONE CON TERRENO ARGILLOSO/LIMOSO

L'interro in aree con substrato a prevalenza argillosa/limosa e/o con ridotta capacità drenante rappresenta un'altra condizione gravosa. Si raccomanda sempre una relazione geotecnica redatta da un professionista specializzato. A seconda dei risultati, il tecnico definisce il livello di spinta del terreno (in questo caso elevato) e dimensiona il rinfianco. In particolare, bisogna ricoprire il fondo dello scavo con un letto di ghiaia lavata 20/30 mm e rinfiancare il serbatoio con ghiaia 20/30 mm per agevolare il drenaggio. Per il riempimento ed il rinfianco leggere il par. 2.1. Sul fondo dello scavo prevedere un sistema drenante.

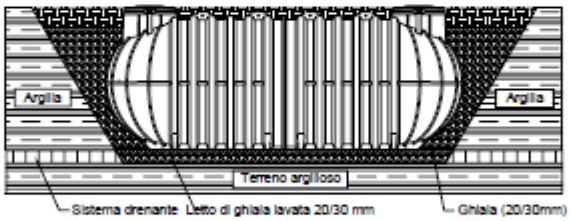


Fig. 3.2

3.3 POSA IN PROSSIMITÀ DI DECLIVIO

Se l'interro avviene nelle vicinanze di un declivio o in luoghi con pendenza, bisogna confinare la vasca con pareti in calcestruzzo armato, opportunamente dimensionate da un tecnico specializzato, in modo da bilanciare le spinte laterali del terreno e da proteggere l'area da eventuali infiltrazioni. Per il riempimento ed il rinfianco leggere il par. 2.1

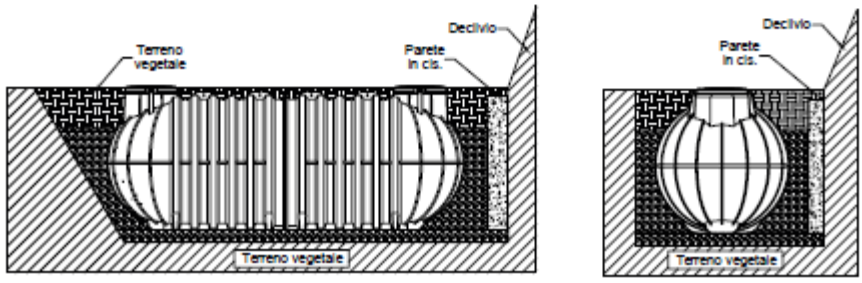


Fig. 3.3

La presente scheda tecnica è di proprietà di Rototec SpA; è assolutamente vietata la riproduzione di quanto contenuto nella stessa. Rototec SpA si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento, senza preavviso alcuno, ai contenuti della presente scheda tecnica.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
Certificato N° IT231900

STAMPAGGIO MATERIE PLASTICHE
VIA DELL'ARTIGIANATO, 6 • 61026 LUNANO (PU) • ITALIA
TEL. +39 0722 722801 • FAX +39 0722 70599 • WEB: www.rototec.it
E-MAIL: info@rototec.It • PEC: rototec@pec.it
P.IVA 01476690415 • CAP. SOC. 120.000,00 • CCIAA 12602 PESARO

4.1 CARRABILITÀ LEGGERA - CLASSE B125-EN124/95 - MAX 12,5 TON

Per rendere il sito adatto al transito veicolare leggero è necessario realizzare, in relazione alla portata, un'idonea soletta autoportante in calcestruzzo armato con perimetro maggiore dello scavo in modo da evitare che il peso della struttura gravi sul manufatto stesso. Si raccomanda di realizzare una soletta in calcestruzzo (per es. di 15/20cm) anche sul fondo e stendere sopra un letto di ghiaia lavata 20/30 mm di 10cm per riempire gli spazi delle corrugazioni presenti alla base del serbatoio. La soletta autoportante in cemento armato e quella in calcestruzzo devono essere sempre dimensionate da un professionista qualificato. Il riempimento del serbatoio ed il rinfianco devono essere sempre effettuati in modo graduale come specificato nel par. 2.1.

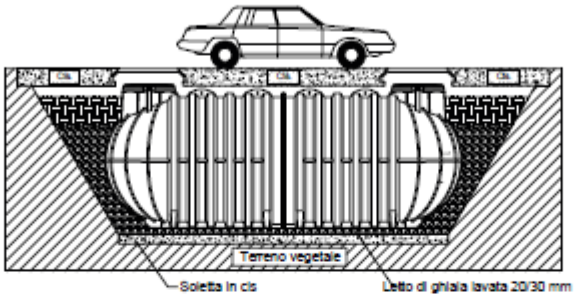


Fig. 4.1

4.2 CARRABILITÀ PESANTE - CLASSE D400-EN124/95 - MAX 40 TON

Per rendere il sito idoneo al transito veicolare pesante è necessario realizzare una cassaforma in calcestruzzo armato gettata in opera ed un'idonea soletta autoportante in calcestruzzo con perimetro maggiore dello scavo in modo da distribuire il peso sulle pareti del contenimento e non sul manufatto. Stendere poi un letto di ghiaia lavata 20/30 mm di 10cm sul fondo della cassaforma per riempire gli spazi delle corrugazioni presenti alla base della cisterna. La cassaforma e la soletta devono essere sempre dimensionate, in relazione alla portata, da un professionista specializzato. Il riempimento del serbatoio ed il rinfianco devono essere sempre effettuati in modo graduale come specificato nel par. 2.1

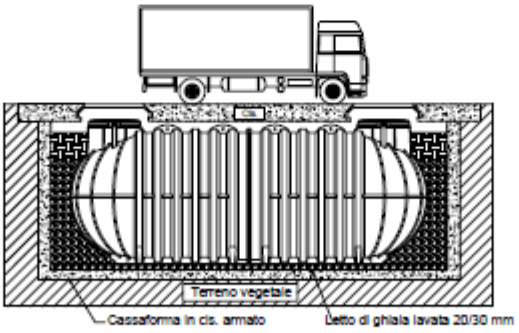


Fig. 4.2

La presente scheda tecnica è di proprietà di Rototec SpA; è assolutamente vietata la riproduzione di quanto contenuto nella stessa. Rototec SpA si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento, senza preavviso alcuno, ai contenuti della presente scheda tecnica.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
Certificato N° IT231900

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E
arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

STAMPAGGIO MATERIE PLASTICHE
VIA DELL'ARTIGIANATO, 6 • 61026 LUNANO (PU) • ITALIA
TEL. +39 0722 722801 • FAX +39 0722 70599 • WEB: www.rototec.it
E-MAIL: info@rototec.It • PEC: rototec@pec.it
P.IVA 01476690415 • CAP. SOC. 120.000,00 • CCIAA 12602 PESARO

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

• Garanzia Manufatti da Interro

Con la presente la ditta ROTOTEC S.p.A. garantisce i propri serbatoi da interro Divisione Acqua e Divisione Depurazione, realizzati in Polietilene Lineare alta densità (LLD-PE) mediante stampaggio rotazionale, per un periodo di **25 anni** relativamente alla corrosione passante e ai difetti di fabbricazione.

La garanzia è valida a condizione che i manufatti siano mantenuti in condizione di regolare esercizio, siano sottoposti ad operazioni periodiche di manutenzione e siano rispettate le modalità di messa in opera, declinando ogni responsabilità in caso di errato montaggio.

La garanzia decade quando:

1. **Non vengano applicate scrupolosamente le modalità di interro**.
2. Il prodotto venga modificato senza autorizzazione del produttore.
3. Per ogni utilizzo non conforme.

La garanzia esclude:

1. Spese di installazione.
2. Danni per mancato utilizzo.
3. Danni a terzi.
4. Danni conseguenti a perdite del contenuto.
5. Spese di trasporto.
6. Ripristino del luogo.

I materiali sono da noi garantiti in tutto rispondenti alla caratteristiche e condizioni specificate nella conferma d'ordine e certificazione/scheda tecnica emessa dal ns. ufficio tecnico.

Rototec non si assume alcuna responsabilità circa le applicazioni, installazione, collaudo e comunque operazioni alle quali presso il compratore o chi per esso verrà sottoposto il materiale.

Sono esenti da copertura di garanzia tutti i prodotti che dovessero risultare difettosi a causa di imprudenza, imperizia, negligenza nell'uso dei materiali, o per errata installazione o manutenzione operata da persone non autorizzate e qualificate, per danni derivanti da circostanze che comunque non possono essere fatte risalire a difetti di fabbricazione.

Rototec declina ogni responsabilità per eventuali danni che possono direttamente o indirettamente derivare a persone o cose in conseguenza dell'errata installazione, utilizzo e manutenzione del prodotti venduti.

I prodotti Rototec sono corredati di schede tecniche, certificazioni secondo norme vigenti e modalità d'interro e manutenzione.

ROTOTEC S.p.A.

La presente scheda tecnica è di proprietà di Rototec SpA; è assolutamente vietata la riproduzione di quanto contenuto nella stessa. Rototec SpA si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento, senza preavviso alcuno, ai contenuti della presente scheda tecnica.

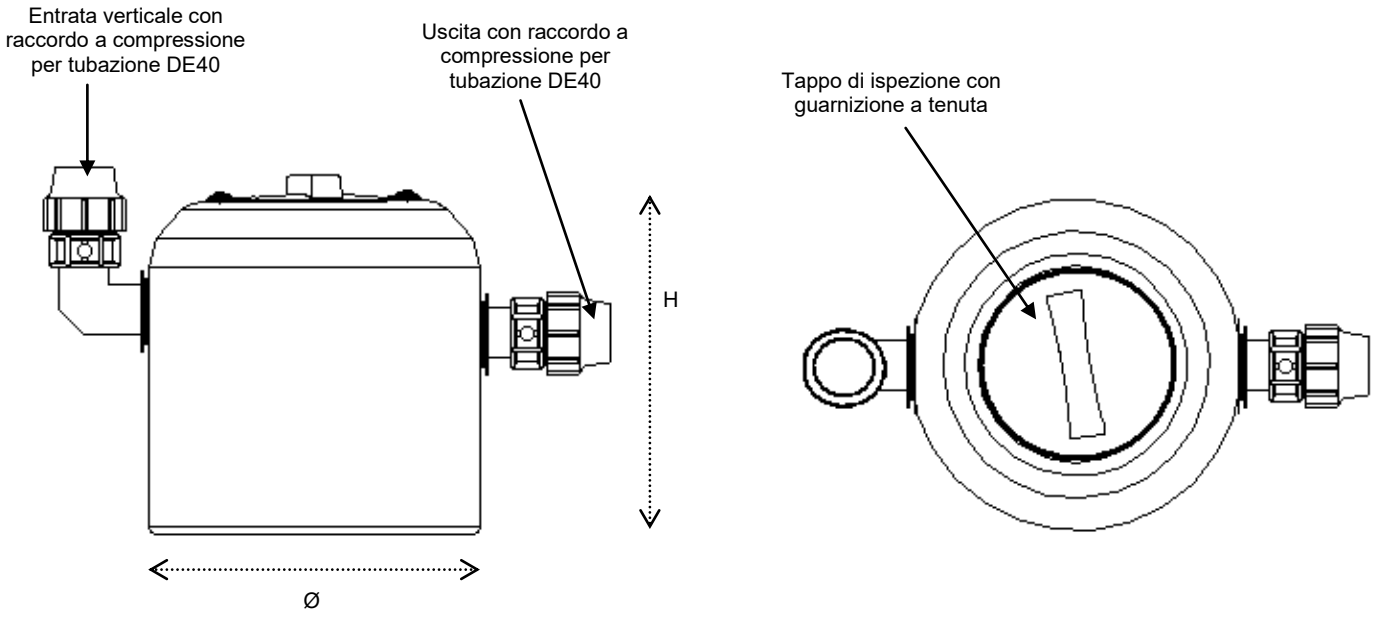
STAMPAGGIO MATERIE PLASTICHE
VIA DELL'ARTIGIANATO, 6 • 61026 LUNANO (PU) • ITALIA
TEL. +39 0722 722801 • FAX +39 0722 70599 • WEB: www.rototec.it
E-MAIL: info@rototec.It • PEC: rototec@pec.it
P.IVA 01476690415 • CAP. SOC. 120.000,00 • CCIAA 12602 PESARO

SCHEDA TECNICA DEGRASSATORE liscio
Mod. DD50SL sottolavello

Materiale**:** *contenitore liscio in monoblocco di polietilene lineare ad alta densità (LLDPE) con tronchetto di entrata e uscita in PVC****. Dimensionato secondo la norma UNI-EN 1825-1****, per garantire un tempo di ritenzione superiore a quattro minuti per la portata massima e maggiore di quindici minuti per la portata media giornaliera.*

Funzione**:** *la degrassatura è un pretrattamento fisico di separazione degli oli, delle schiume, dei grassi, dei sedimenti pesanti, e di tutte le sostanze che hanno peso specifico inferiore a quello del liquame. Il degrassatore sottolavello è stato studiato per essere installato direttamente sotto il lavello delle cucine.*

Uso e manutenzione: *le sostanze rimosse per flottazione, accumulandosi sulla superficie del degrassatore, costituiscono una crosta superficiale, mentre i solidi più pesanti depositandosi sul fondo formano un accumulo di fanghi putrescibili. E' utile prevedere* ***interventi di spurgo*** *una eccessiva presenza di fanghi nel degrassatore può provocare sviluppo di condizioni settiche con rilascio di emissioni maleodoranti, in particolare nel periodo estivo. Per quanto detto, si consiglia di contattare personale competente che provveda alla rimozione del cappello superficiale e dei sedimenti di fondo, facendo particolare attenzione ai sedimenti che potrebbero ostruire le sezioni di ingresso ed uscita del liquame. La frequenza degli interventi dipende dal carico di grassi, oli e solidi sedimentabili presenti nello scarico, si consiglia, comunque, di ispezionare la camera di separazione ogni uno/due mesi.*



Articolo	Ø mm	H mm	HE mm	HU mm	Ø E/U mm	Tappi	Prolunghe	Vol. utile lt	Vol. grassi lt	Vol. sedimenti lt	**NS**
DD50SL	430	430	320	290	40	CC200	PP30	39	5	10	0,1

H = altezza contenitore; HE = altezza entrata; HU = altezza uscita;
ØE/U = diametro entrata/uscita; NS = portata limite (l/s).

La presente scheda tecnica è di proprietà di Rototec SpA; è assolutamente vietata la riproduzione di quanto contenuto nella stessa. Rototec SpA si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento, senza preavviso alcuno, ai contenuti della presente scheda tecnica.

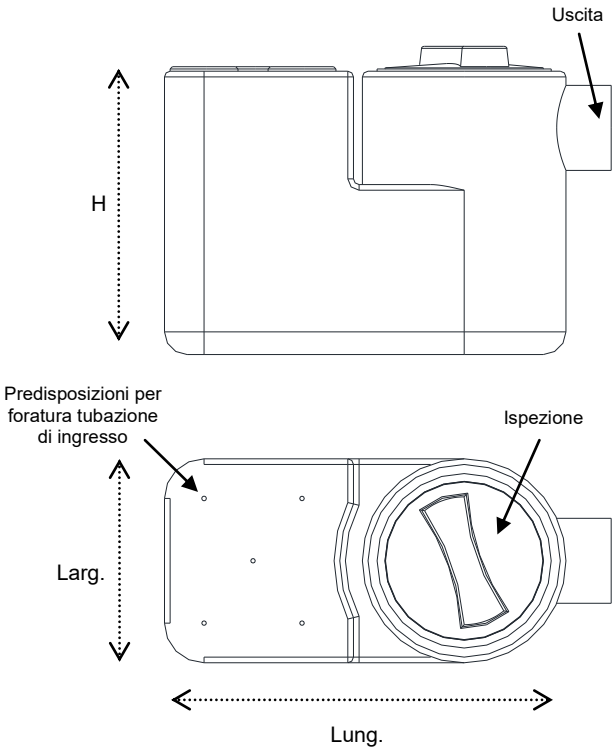
ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
Certificato N° IT231900

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E
arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E

STAMPAGGIO MATERIE PLASTICHE
VIA DELL'ARTIGIANATO, 6 • 61026 LUNANO (PU) • ITALIA
TEL. +39 0722 722801 • FAX +39 0722 70599 • WEB: www.rototec.it
E-MAIL: info@rototec.It • PEC: rototec@pec.it
P.IVA 01476690415 • CAP. SOC. 120.000,00 • CCIAA 12602 PESARO

SCHEDA TECNICA DEGRASSATORE con setti trappola Mod. NDD25SL sottolavello

***Materiale*:** *contenitore liscio in monoblocco di polietilene lineare ad alta densità (LLDPE).*
***Funzione*:** *la degrassatura è un pretrattamento fisico di separazione degli oli, delle schiume, dei grassi, dei sedimenti pesanti, e di tutte le sostanze che hanno peso specifico inferiore a quello del liquame. Il degrassatore sottolavello è stato studiato per essere installato direttamente sotto il lavello delle cucine.*
Uso e manutenzione: *le sostanze rimosse per flottazione, accumulandosi sulla superficie del degrassatore, costituiscono una crosta superficiale, mentre i solidi più pesanti depositandosi sul fondo formano un accumulo di fanghi putrescibili. E' utile prevedere **interventi di spurgo** una eccessiva presenza di fanghi nel degrassatore può provocare sviluppo di condizioni settiche con rilascio di emissioni maleodoranti, in particolare nel periodo estivo. Per quanto detto, si consiglia di contattare personale competente che provveda alla rimozione del cappello superficiale e dei sedimenti di fondo, facendo particolare attenzione ai sedimenti che potrebbero ostruire le sezioni di ingresso ed uscita del liquame. La frequenza degli interventi dipende dal carico di grassi, oli e solidi sedimentabili presenti nello scarico, si consiglia, comunque, di ispezionare la camera di separazione ogni uno/due mesi.*



Esempio di posizionamento

Articolo	Lungh. x Larg. mm	H mm	Ø Ispezione Mm	Vol. utile lt	Vol. grassi lt	Vol. sedimenti lt
NDD25SL	360 x 180	250	140	12	3	5

ROTOTEC S.p.A.

La presente scheda tecnica è di proprietà di Rototec SpA; è assolutamente vietata la riproduzione di quanto contenuto nella stessa. Rototec SpA si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento, senza preavviso alcuno, ai contenuti della presente scheda tecnica.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
Certificato N° IT231900

arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/05/2023.0027360.E
arlst.Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione civile (ARSTPC) - Prot. 09/08/2023.0029300.E

Si attesta che il presente documento è copia conforme dell'atto originale firmato digitalmente.