



**PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO
di LIBERA INIZIATIVA**

in zona CC2.2 e CC2.3 del P.R.G.C.
ai sensi dell' Art.43 L.R. 56/77 e s.m.i.

"Case nel Parco"

**ALLEGATO F : RELAZIONE DI CALCOLO PER IL
DIMENSIONAMENTO DEL COLLETTORE DELLE ACQUE NERE
AUTORIZZAZIONE SMAT**

INTERVENTO IN AREA CC2.2 - CC2.3 DEL P.R.G.C.
Via Orbassano / Via Nilde Iotti - Rivalta di Torino

Proprietà : Sigg. Germena Domenica, Guidolin Egidio

DATA : LUGLIO 2022 Agg. MAGGIO 2023

PREMESSA

Con la presente si producono i calcoli idraulici di verifica dello smaltimento delle acque nere provenienti dalle unità abitative residenziali.

L'Abitante Equivalente è l'unità di misura basilare per il dimensionamento del sistema di convogliamento delle Acque Reflue domestiche e/o assimilabili (Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152, "Norme in materia ambientale" all'art. 74 parte terza).

Si considera la situazione più gravosa progettando la condotta circolare a servizio dell'intero ambito CC2.2-CC2.3.

Il numero di Abitante Equivalente per l'intera area residenziale è pari a (stimato con arrotondamento in eccesso):

Numero fabbricati in progetto intero ambito = 7

Numero unità immobiliari per ciascun fabbricato = 14

Numero unità immobiliari complessive = $7 \times 14 = 98$ u.i.

Numero abitanti per unità immobiliari = 4 ab

Numero abitanti totali = $98 \times 4 \text{ ab} = 392 \text{ ab}$

Rapporto Abitante Equivalente / abitante = 1 (per le residenze)

Abitanti Equivalenti unità immobiliari = $392 \times 1 = 392 \text{ A.E.}$

CALCOLO PORTATA CONDOTTA CIRCOLARE FOGNATURA NERA

La portata della condotta circolare, nonché la velocità di deflusso, viene calcolata utilizzando il coefficiente di resistenza (scabrezza) di Gauckler-Strickler.

Definizione della portata di picco

D = dotazione giornaliera / A.E.
= $250 \text{ l}/(\text{gg} \cdot \text{ab})$.

$q_m =$ portata media = $D \cdot N / 86.400$
= $250 \cdot 392 / 86400 = 1,134 \text{ l/s} = 4.082,40 \text{ l/h}$

$q_p =$ portata di picco = $q_m \cdot k$
= $4.082,40 \cdot 2,5 = 10.206,00 \text{ l/h} = 10,21 \text{ m}^3/\text{h}$

Dove:

$k=2,5$: coefficiente di punta orario per tipologia di abitato: medio agglomerato

$N=A.E.$: n° abitanti equivalenti

Caratteristiche della condotta

Pendenza del tratto minima in progetto = 0,5 %

Tubazione in PVC o GRES in progetto $\phi = 400 \text{ mm}$

Verifica della velocità e della portata

$K_s =$ coefficiente di resistenza (scabrezza) di Gauckler-Strickler
120 per tubi in PVC
100 per tubi nuovi in gres

80 per tubi con lievi incrostazioni

J = cadente piezometrica (pendenza della condotta)
0,032

V_{min.} = velocità minima di deflusso per garantire l'autopulitura
0,60 m/s

V_{max consigliata} = velocità massima consigliata di deflusso
5 m/s

V = velocità di deflusso
 $K_s * (\phi/4)^{2/3} * J^{0.5}$
 $80 * (0,40/4)^{0.666} * 0,032^{0.5} = 80 * 0,1^{0.666} * 0,032^{0.5} = 80 * 0,2158 * 0,179 = 3,090 \text{ m/s}$
3,090 m/s > 0,60 m/s VERIFICATO

q_½ = portata ½ condotto = V * Area / 4 =
= 3,090 * 3,14 * 0,2² / 4 = 3,090 * 3,14 * 0,04 / 4 = 0,097 m³/s
q_½ > q_p
0,097 x 3.600 = 349.2 m³/h > 10,21 m³/h VERIFICATO

Si allega AUTORIZZAZIONE SMAT.

Rivalta di Torino, maggio 2023.

La proprietà:

Domenica GERMENA

Egidio GUIDOLIN

 

I professionisti:

Arch. Claudio GUIDOLIN

Geom. Francesco GUIDOLIN



DT/STEC/SC

Prot. n° 6810
Torino, 25/01/2023

Egr. Sig.
Egidio GUIDOLIN
Via Giaveno 115
10040 RIVALTA DI TORINO TO
c/o c.guidolin@architettitorinopec.it

e, p.c. Egr. Sig.
SINDACO
del Comune di RIVALTA DI TORINO
Via Canonico Balma 5
10040 RIVALTA DI TORINO TO
c/o protocollo.rivalta@cert.legalmail.it

Pratica Allacciamento n. 484

Oggetto: Autorizzazione per l'allacciamento al collettore comunale di fognatura privata. Posa della condotta privata (dorsale) che raccoglierà gli scarichi delle acque nere civili provenienti dai futuri fabbricati ubicati in Via Orbassano – Via Nilde lotti Zona P.R.G.C. CC2.2 – CC2.3 nel Comune di RIVALTA DI TORINO.

La Società Metropolitana Acque Torino S.p.A.

vista la domanda pervenuta in data 14/12/2022 dal Sig. Egidio GIUDOLIN, in qualità di proprietario del terreno situato in Via Orbassano – Via Nilde lotti Zona P.R.G.C. CC2.2 – CC2.3 nel Comune di RIVALTA di TORINO, nel seguito denominato Utente, intesa ad ottenere l'autorizzazione per la posa della condotta privata (dorsale) che raccoglierà gli scarichi delle acque nere civili provenienti dai fabbricati di futura costruzione al collettore comunale;

- visti gli allegati tecnici prodotti con la suddetta domanda;
- visto il Regolamento del servizio idrico integrato, in seguito denominato Regolamento;
- vista l'istanza edilizia del 20/07/2022 alle ore 09:43:34 (+0200) il messaggio "TRASMISSIONE PROPOSTA P.E.C.L.I. CC2.2-2.3 di cui si dà informazione ai sensi della Legge n. 326/2003.
- vista l'integrazione pervenuta in data 18/01/2023

AUTORIZZA

in subordine e sotto l'osservanza di tutte le disposizioni legislative e regolamentari in materia applicabili e salvi in ogni caso i diritti di terzi, per la posa della condotta privata (dorsale) che raccoglierà gli scarichi delle acque nere civili provenienti dai fabbricati di futura costruzione ubicati in Via Orbassano – Via Nilde lotti Zona P.R.G.C. CC2.2 – CC2.3. nel Comune RIVALTA DI TORINO, sotto l'osservanza delle norme regolamentari ed in particolare:

- 1) realizzare l'allacciamento in conformità all'elaborato tecnico di progetto allegato ed alle norme contenute nel Regolamento del servizio idrico integrato.
- 2) l'allacciamento sarà realizzato a cura ed oneri a carico dell'Utente il quale resta l'unico responsabile in ordine a qualsiasi fatto, evento od effetto provocato dalla realizzazione e dall'esercizio di detto allacciamento.
- 3) la presente autorizzazione riguarda esclusivamente l'allacciamento della fognatura privata (**Dorsale**) al collettore comunale. Si specifica che lo scarico potrà essere attivato a seguito della comunicazione di ultimazione lavori, a SMAT S.p.A. da parte del Vostro tecnico incaricato, con allegata relazione tecnica di regolare esecuzione delle opere, tramite l'allegato B1, comprendente eventuale documentazione fotografica relativa al collegamento delle condotte private ai collettori.
- 4) ogni e qualsiasi variante al progetto autorizzato potrà essere assentita da questo Ufficio **previa motivata richiesta scritta**. Tali varianti dovranno essere rappresentate in un nuovo elaborato grafico da allegarsi alla successiva comunicazione di fine lavori.
- 5) dal ricevimento della comunicazione di ultimazione lavori i manufatti di allacciamento non potranno essere modificati senza il previo benestare della SMAT S.p.A.
- 6) qualsiasi evento che comporti una modificazione quali-quantitativa dello scarico dovrà essere tempestivamente comunicato alla SMAT S.p.A.
- 7) la data d'inizio lavori dovrà essere preventivamente comunicata almeno 10 giorni prima dell'avvio degli stessi (**Allegato B**); la data di ultimazione dei lavori e di collaudo dovrà essere comunicata al termine dei medesimi (**Allegato B1**).

Gli allegati dovranno essere trasmessi alla SMAT S.p.A., inviandoli all'indirizzo mail: clienti.fognature@smatorino.it

- 8) i lavori dovranno essere conclusi entro sei mesi dalla data della presente, fatti salvi eventuali provvedimenti emanati dagli Enti preposti o Autorità competenti in materia.

Trascorso tale termine i lavori non potranno essere intrapresi o continuati senza ulteriore autorizzazione.

La presente autorizzazione è vincolata all'osservanza di quanto regolamentato dal Comune di RIVALTA DI TORINO in materia di esecuzione di lavori sul suolo pubblico o di uso pubblico.

Distinti saluti.

Il Direttore Tecnico
Ing. Silvano RALDO



ALLEGATO B

Il presente modello di dichiarazione dovrà essere compilato inserendo i dati mancanti e trasmesso alla SMAT S.p.A. tramite e-mail

Alla SMAT S.p.A.
Servizi Tecnici Centrali
Corso XI Febbraio 14
10152 TORINO TO
c/o clienti.fognature@smatorino.it

DICHIARAZIONE DI INIZIO LAVORI PER L'ALLACCIAMENTO AL COLLETTORE COMUNALE

OGGETTO: Allacciamento al collettore comunale.

Comune di: **RIVALTA DI TORINO**

Via Orbassano – Via Nilde Iotti
Zona P.R.G.C. CC2.2-CC2.3 (DORSALE)

Proprietà: **Egidio GUIDOLIN**

Con riferimento all'Autorizzazione n.

484/23

si comunica quanto segue:

- l'impresa esecutrice dei lavori è:
- indirizzo e numero telefonico:
- Responsabile dell'Impresa:
- Direttore dei Lavori:
- i lavori inizieranno il giorno:

La Proprietà

Data

ALLEGATO B1

Il presente modello di dichiarazione dovrà essere compilato inserendo i dati mancanti e trasmesso alla SMAT S.p.A. tramite e-mail

Spett. le
SMAT S.p.A.
Servizi Tecnici Centrali
Corso XI Febbraio 14
10152 TORINO TO
c/o clienti.fognature@smatorino.it

OGGETTO: Allacciamento alla condotta fognaria.

Autorizzazione n. 484/23

UBICAZIONE: RIVALTA DI TORINO - Via Orbassano – Via Nilde Iotti (DORSALE)

PROPRIETA': Egidio GUIDOLIN

RELAZIONE TECNICA DI COLLAUDO

Il sottoscritto con studio tecnico in
..... iscritto all'Ordine
della Provincia di al n° in qualità di progettista e direttore dei lavori
delle opere di allacciamento alla condotta fognaria degli scarichi delle acque reflue
provenienti dal fabbricato sito in Via n° nel Comune di
.....:

- comunica che i lavori sopra citati sono stati ultimati in data
dall'impresa
e pertanto

CERTIFICA

che gli stessi sono stati eseguiti a regola d'arte ed in conformità al progetto autorizzato,
relativamente ai materiali, diametri, pendenze e collocazione delle tubazioni, curando la
sigillatura dei manufatti nel punto di innesto con la fognatura in oggetto.

Data:

IL TECNICO (timbro e firma)

Allegati: (eventuale documentazione fotografica).