

Lodevole
Municipio di Vico Morcote
Strada al Castell 8

6921 Vico Morcote

Lugano, 08 giugno 2020
PB/uv

Canalizzazione comunale – Allacciamento acque meteoriche mappale 627

Analisi rete comunale acque meteoriche

Egregi Signori,

sulla base dell'incarico da voi commissionatoci in data 27.05.2020, abbiamo proceduto ad analizzare la rete comunale esistente al fine di computare la portata supplementare di acque meteoriche che è possibile immettervi dal mappale 627.

Analizzando il calcolo idraulico del PGS (anno 1996), abbiamo individuato i potenziali punti critici che potrebbero presentare delle insufficienze idrauliche nel caso di immissioni integrative a quelle previste. Essendo il PGS di Vico Morcote antecedente alle curve di probabilità pluviometrica attualmente in vigore (anno 2002), abbiamo ricalcolato le portate di progetto attualizzate. Sulla base di queste analisi, abbiamo individuato alcune possibili criticità lungo la dorsale meteorica e meglio:

- Tronco pz. 74 - pz. 75: il calcolo attualizzato alle curve del 2002 prevede un riempimento del 82% (la direttiva fissa come valore massimo il 85%). Quindi la portata supplementare che è possibile immettere è 9l/s.
- Tronco pz. 79 - pz. 89: già il calcolo del PGS 1996 prevedeva la sostituzione da un tubo Ø400mm ad uno Ø450mm perché attualmente il tubo esistente non riesce a smaltire la portata di progetto.
- Tronco pz. 105 - pz. 118: il calcolo attualizzato alle curve del 2002 prevede un riempimento del 82% (la direttiva fissa come valore massimo il 85%). Quindi la portata supplementare che è possibile immettere è 56l/s.
- Tronco pz. 119 - pz. 130: il calcolo attualizzato alle curve del 2002 prevede un'insufficienza idraulica del tubo esistente.

Rendiamo attenti che le suddette curve di probabilità pluviometrica, attualmente in vigore, sono statisticamente sottodimensionate rispetto alle precipitazioni registrate negli ultimi anni.

Ciò significa che la rete di smaltimento analizzata è sollecitata sempre più frequentemente da eventi climatici la cui intensità supera di gran lunga quella di progetto calcolata con un tempo di ritorno di 5 anni (periodo di progetto per le canalizzazioni pubbliche).

In merito all'apporto dal mappale 627 (riferita alla zona edificabile), il PGS prevedeva una portata di ca. 30l/s.

In conclusione possiamo affermare che la rete attuale non è in grado di recepire le portate dichiarate dal progettista del mappale 627 per l'area eccedente la zona edificabile considerata nel PGS.

Alleghiamo anche uno schizzo con le correzioni alla proposta di allacciamento del mappale privato alle condotte comunali.

Restiamo a vostra disposizione per eventuali ulteriori informazioni.

Cordiali saluti.

Ing. Paolo Bernardoni



Allegati: -Modifiche a schema allacciamento
-Estratto PGS con evidenziati tratti critici