



DIVISIONE PROGETTI



0422 484672



0422 483931

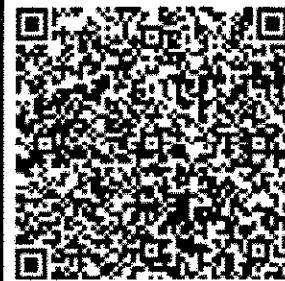


progettazione@gruppogenovese.com



www.gruppogenovese.com

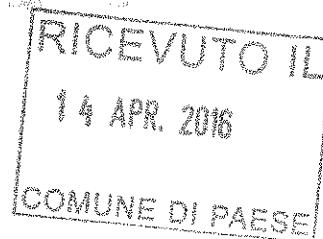
VIA GIOVANNI GASPARINI, 50 - 31038 - PORCELLENGO DI PAVESE (TV)



PAESE - TREVISO PUA "ARV 10"

PROGETTO URBANISTICO :

ALLEGATO 3.7



**OGGETTO:
RELAZIONE COMPATIBILITA' IDRAULICA**

**COMMITTENTE:
NORDEST IMPREGROUP SRL**

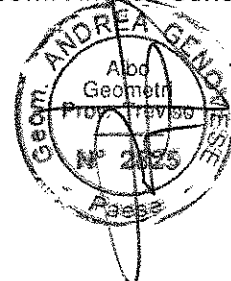
Data 07/04/2016

Studio Tecnico Ass. Genovese

Arch. Vittorino Genovese



Geom. Andrea Genovese



1 PREMESSA

Il presente progetto riguarda la realizzazione di una nuova lottizzazione, sita presso Strada del Cimitero a Paese (TV), nei pressi dell'incrocio con via Roma a nord del cimitero.

L'area in oggetto rientra nel Piano Urbanistico Attuativo ARV 10 previsto dal P.I. vigente ed è identificata nella mappa catastale nel Foglio 29, Mappale 481.

Il progetto della lottizzazione è affidato a Genovese geom. Andrea per conto di Nordest Impregroup S.r.l., proprietario del terreno, ed è prevista la realizzazione fino a otto unità abitative, di cui tre nella parte a nord collegate a Strada del Cimitero da una strada d'accesso cieca lunga circa 30 m, dalla quale si ha accesso anche a due aree a parcheggio e a un'area verde pubblica. Le rimanenti cinque unità abitative (numero massimo previsto) sono accessibili direttamente dalla strada Del Cimitero.

L'area di lottizzazione è ubicata circa 90 m a sud dell'incrocio con via Roma a Paese e si estende per circa 100 m lungo Strada del Cimitero. Confina a sud con l'area cimiteriale di Paese, a nord si estende l'area urbanizzata del centro storico, ad est è costeggiata da un tratto di Strada del Cimitero e ad ovest, come la zona oggetto di lottizzazione, è mantenuta ad incolto prativo. L'area è pianeggiante con leggera pendenza degradante verso sud e il piano campagna risulta circa 1 m più alto della sede stradale di Strada del Cimitero.

Dal punto di vista della compatibilità idraulica, con questa relazione si danno le misure compensative volte a non incrementare la portata convogliata verso valle. Vista la piccola entità dell'intervento e la bassa incidenza di area impermeabilizzata, si vuole scaricare la portata raccolta nel suolo, utilizzando l'abbassamento delle aree verdi come volume di riserva da utilizzare in casi del tutto eccezionali.

Nella relazione vengono date anche le prescrizioni da utilizzare all'interno dei vari lotti privati.

Per il calcolo del compenso idraulico si utilizzano le norme idrauliche contenute all'interno del secondo Piano degli Interventi approvato con D.C.C. n. 68 del 23.12.2015.

Accanto alla nuova lottizzazione, è prevista la sistemazione della zona a verde verso sud, che separa la nuova lottizzazione dall'area cimiteriale. Si ritiene opportuno intubare un tratto di canaletta irrigua esistente per motivi di sicurezza dell'utenza, vista la destinazione ludica di questa area.

Alla presente relazione si allegano le tavole in cui è riportata la disposizione planimetrica della rete di raccolta delle acque meteoriche, i profili e i particolari costruttivi. Si allega inoltre una tavola in cui è riportata la possibile sistemazione dell'area verde posta a sud della lottizzazione, con i relativi particolari costruttivi dei manufatti da realizzare.

2 VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' IDRAULICA

2.1 DATI DI PROGETTO

L'area di intervento ha un'estensione di 5 382 m², dei quali 3 441 m² sono dedicati ai lotti edificabili. Dei restanti 1 941 m² sono da distinguere i 878 m² per strade, marciapiedi e parcheggi, da 236 m² per aree a verde pubblico oltre a 827 m² di area da cedere al Comune (che non entra nel computo del compenso idraulico).

La strada Del Cimitero crea un dislivello proprio all'altezza della nuova lottizzazione. Nell'area di lottizzazione sono presenti due diversi recapiti per lo scolo delle acque meteoriche. A nord è presente una scolina stradale non collegata, che funge da invaso e infiltrazione per le acque della parte nord di via Del Cimitero. Il secondo recapito è situato presso i parcheggi ad est del cimitero lungo Strada del Cimitero, a sud dell'area di nuova lottizzazione. Si tratta di una tubazione che termina in un fossato a cielo aperto dopo la fine dei parcheggi del cimitero. La condotta è in calcestruzzo ø400 mm avente

scorrimento a quota - 80 cm rispetto al piano campagna. A causa del cambio di pendenza della sede stradale e della quota alta della tubazione, questo recapito non è utilizzabile per la nuova lottizzazione.

2.2 CALCOLO MISURE COMPENSATIVE

Vista le contenute dimensioni dell'area da urbanizzare, il contesto prettamente residenziale, la conformazione della strada di penetrazione chiusa e quindi senza passaggio di veicoli se non quelli dei frontisti e la ridotta profondità dei corpi idrici ricettori, si opta per applicare i principi della dispersione delle acque di supero, in ogni caso si realizza un volume di compenso di sicurezza pari a quello richiesto dalle norme idrauliche comunali.

Utilizzando, per l'area pubblica, la relazione presente nell'articolo 2 delle norme, in relazione alle aree residenziali, si ottiene una superficie impermeabilizzata pari a:

$$S_{imp} = 0.9 * 878 + 0.2 * 236 = 837.4$$

da cui deriva:

$$V_{comp} = 190 + 350 * \frac{837.4}{1114} = 453 \text{ m}^3/\text{ha}$$

per un volume di compenso pari a:

$$V = 453 * 0.1114 = 50 \text{ m}^3$$

Applicando l'articolo 9 delle norme idrauliche comunali, si deve prevedere un pozzo perdente diametro 1.5 m e profondità 5 m ogni 500 m² o frazione di superficie impermeabilizzata. In questo caso le strade, i parcheggi e i marciapiedi coprono una superficie di 878 m² quindi sono necessari 2 perdenti che fungeranno da drenaggio della portata raccolta, utilizzando gli invasi solo in caso del tutto eccezionali.

I pozzi perdenti sono ubicati nelle due aree a parcheggio, nella zona a verde vengono realizzati due abbassamenti con il ricavo di circa 37 m³ come volume di sicurezza in caso di eventi meteorici particolari o in caso di malfunzionamento dei pozzi perdenti. A questo volume si aggiunge quello dei due perdenti pari a 17 m³ per un totale di volume di 54 m³, superiore a quello richiesto dalle norme idrauliche.

2.3 SMALTIMENTO ACQUE PRIMA PIOGGIA

Le acque di prima pioggia sono recapitate alla rete di scolo comunale, i pozzi perdenti sono posizionati come derivazione della rete principale una volta superata una certa portata. Si prevede la posa di un pozzetto in cui è prevista la riduzione della sezione della tubazione in modo che, una volta superata la portata massima evacuabile, entrano in funzione i pozzi drenanti collegati alla rete con una condotta posta ad una quota superiore rispetto allo scorrimento della rete.

Tra il pozzetto di sezionamento e i pozzi perdenti, viene posato un pozzetto di decantazione al fine di depositare eventuale materiale fino in modo da aumentare l'affidabilità negli anni della capacità di dispersione dei pozzi.

Le acque di prima pioggia sono recapitate nel fossato di via Del Cimitero che viene opportunamente sagomato.

2.4 INDICAZIONI COSTRUTTIVE

La linea fognaria è realizzata con tubazioni in calcestruzzo ed in PVC per diametri inferiori a 300 mm, il tratto di collegamento alla rete comunale è un De 200 mm, che funge da riduttore della portata in consegna.



I pozzi drenanti sono in derivazione dalla rete principale ed entrano in funzione una volta superata la massima portata evacuabile. Prima dei pozzi drenanti è previsto un pozzetto 60 x 60 cm² di decantazione.

Le aree verdi sono abbassate con sagomatura per la realizzazione di due fossati al fine di prevedere un ulteriore volume di sicurezza in caso di eventi meteorici del tutto eccezionali.

Per le indicazioni costruttive dei vari manufatti si rimanda alle indicazioni contenute nel regolamento comunale.

2.5 MISURE COMPENSATIVE ALL'INTERNO DEI LOTTI

Per le modalità di smaltimento ed il dimensionamento delle opere compensative all'interno dei lotti residenziali si deve fare riferimento agli articoli 4 e 9 delle Norme Idrauliche allegate al secondo Piano degli Interventi approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 68 del 23.12.2015.

3 TOMBAMENTO DI UN TRATTO DI CANALETTA IRRIGUA

Accanto al progetto della nuova lottizzazione, è prevista la sistemazione dell'area a sud, adiacente all'area cimiteriale, attualmente caratterizzata da incolto prativo. Tale area è da destinare ad area verde con funzione ludica, si estende per circa 1 000 m² ed è tagliata in due parti in quanto è presente una canaletta irrigua disposta longitudinalmente. Tale canaletta sfocia in un manufatto posto sul lato ovest di Strada del Cimitero, da cui parte un sifone per l'attraversamento stradale. Come dichiarato dal Consorzio di competenza, la funzione irrigua di tale canaletta è riservata ad un numero limitato di utenze e per brevi periodi durante il corso dell'anno per la scarsa richiesta.

Per queste motivazioni, ma soprattutto per ragioni di sicurezza, data la nuova funzione ludica dell'area, si ritiene opportuno intubare un tratto della canaletta, realizzando un sifone per la lunghezza complessiva di 38 m. Si intende posare una condotta in calcestruzzo ø600 mm, che sfocia nel manufatto esistente posto sul lato ovest di Strada del Cimitero. Si prevede di realizzare un nuovo manufatto di intercettazione a monte del tombamento, costituito da un pozzetto 150x150 cm per un'altezza di 200 cm. A monte del manufatto si predispone la posa di una griglia anti-intasamento per limitare il materiale grossolano e la realizzazione di uno scarico di troppo pieno costituito da una canaletta analoga lunga 4 m posata adiacente all'esistente e mediante uno sfioratore laterale lungo 250 cm, realizzato mediante abbassamento delle sponde delle due canalette. Nella tavola allegata è rappresentato tale intervento e sono rappresentate le sezioni di tale manufatto.

Paese, 07 aprile 2016

Studio Tecnico Ass. Genovese

Genovese Arch. Vittorino



Genovese geom. Andrea

