CEDRO S.R.L.

AREA DA URBANIZZARE. VALSAMOGGIA (BO). VIA LUNGA.
REALIZZAZIONE DI UN INSEDIAMENTO POLIFUNZIONALE.

COMUNE DI VALSAMOGGIA (BO).
DIPARTIMENTO TERRITORIO. SETTORE URBANISTICA.
PROPOSTA. P.U.A. - PIANO URBANISTICO ATTUATIVO.

Progetto Architettonico

GABBIANI ASSOCIATI

STUDIO DI ARCHITETTURA - CONTRA' SANT'AMBROGIO, 5 - 36100
VICENZA - I - TEL. +39 0444 323907 R.A. - FAX +39 0444 325118

http://www.gabbianieassociati.it - e-mail: studio@gabbianieassociati.it

Organizz. con S.G.Q.Cert. ISO 9001:2015 Ader.

arch. Bruno Gabbiani	capogruppo
arch. Marcella Gabbiani	progettista
arch. Sergio Peruzzo	progettista
arch. Patrizia Rabachin	progettista

Coordinamento Generale
arch. Patrizia Rabachin
Coordinatore Tecnico
geom. Fortunato Dal Ponte

Capoprogetto
arch. Massimo Turbian

Compatibilità Ambientale
ing. Francesco Mazza

AIRIS S.r.l. - Bologna

Impianti Elettrici e Illuminazione Pubblica
p.i. Michele Corà
Altavilla Vicentina (VI)

Impianti Idrofluidici
p.i. Fidenzio Benedetti
RCS Progettazioni Termotecniche - Vigardolo VI

Rilevamento
arch. Gianni Moretto

STEAV Sistemi Territoriali Avanzati, Vicenza

Committente
Cedro S.r.l.
Il Legale Rappresentante
dott. Stefano Corà

OGGETTO DELL'ELABORATO:

SOTTOSERVIZI DI PROGETTO.
RETE IDRICA.
RELAZIONE TECNICA

ELAB. N.

U.21

724_12_00 del 14-06-2010 **I_5629** 724_12_00_194_A.0.0_13.U..00.21 **PL_24264 - REV. 1**

Elab. di Prog. N. 194 Rev. N. 1 del 20-02-2018 - N. Plott. 24264 - Sost. Elab. di Prog. N. 48, Rev. N. 0, N. Plott. 21873 del

Revisioni									
	1	Red.	p.i. Fidenzio Benedetti	20.02.18	Contr.	arch. Massimo Turbian	20.02.18	Appr.	arch. Patrizia Rabachin	20.02.18
	0	Red.	p.i. Fidenzio Benedetti	23.09.14	Contr.	arch. Massimo Turbian	23.09.14	Appr.	arch. Patrizia Rabachin	23.09.14

Ai sensi e per gli effetti degli artt. 1, 2 e 99 della L. 633 del 22.04.1941, ci riserviamo la proprietà intellettuale di questo elaborato e facciamo espresso divieto a chiunque di renderlo noto a terzi o di riprodurlo anche parzialmente, senza la nostra preventiva autorizzazione scritta

Ordine degli Architetti Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori Provincia di Vicenza
ARCHITETTO Sezione A/a
BRUNO GABBIANI n° 427

Ordine degli Architetti Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori Provincia di Vicenza
ARCHITETTO Sezione A/a
MARCELLA GABBIANI n° 1136

Ordine degli Architetti Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori Provincia di Vicenza
ARCHITETTO Sezione A/a
SERGIO PERUZZO n° 846

PATRIZIA RABACHIN
ARCHITETTO
1062 Albo degli Architetti Padova

R.C.S. *PROGETTAZIONI TERMOTECNICHE*

BENEDETTI per. ind. FIDENZIO

Vigardolo, 06 febbraio 2018

rif. 3609A180206a/sm/BF/mv

OGGETTO: Opere di urbanizzazione in lottizzazione industriale/commerciale in comune di Valsamoggia (BO) - Relazione tecnica descrittiva delle opere idrauliche ed edili per la costruzione della rete acquedottistica pubblica e relativo dimensionamento in ampliamento dell'esistente di via Lunga (alimentazione alla lottizzazione foglio n. 33, particelle n. 1-3-82-86-367-369-371-374, Via Lunga nel comune di Valsamoggia - BO).

Riportiamo di seguito la relazione tecnica con i criteri di costruzione e dimensionamento della rete acquedottistica da realizzare per la lottizzazione industriale/commerciale in Comune di Valsamoggia (BO) Foglio n. 33, particelle n. 1-3-82-86-367-369-371-374, in collegamento ed ampliamento all'esistente rete acquedottistica di via Lunga.

Cordiali saluti

COLLEGIO DEI PERITI INDUSTRIALI - VICENZA - PER IND. BENEDETTI FIDENZIO ISCR. ALBO N°410

RELAZIONE DI CALCOLO E FUNZIONAMENTO IMPIANTO

L'impianto con acqua potabile proveniente dall'acquedotto principale esistente in via Lunga nel Comune di Valsamoggia (BO) va a servire la nuova lottizzazione di tipo industriale/commerciale con annessi servizi collettivi, predisponendo complessivamente due utenze per i vari edifici industriali/commerciali.
Oltre al servizio sanitario, il progetto prevede la distribuzione anche di acqua ad uso antincendio pubblico, alimentando alcune colonne UNI/70 posizionate lungo la strada.
Il servizio acquedottistico ad uso antincendio alimenta le colonne idranti UNI/70 fuoriterra poste lungo la strada, ma non alimenta direttamente le utenze private ad uso antincendio, che dovranno avere un proprio impianto di stoccaggio e pressurizzazione.
Eventuali impianti privati ad uso antincendio dovranno avere la propria riserva idrica ed il proprio gruppo di pressurizzazione alimentato in base alle singole necessità; la rete pubblica potrà fornire l'acqua ad uso caricamento notturno delle vasche di accumulo.
Per ogni utenza il progetto prevede un'intercettazione rapida manuale mentre l'utente installerà successivamente il disconnettore omologato ed il relativo flessibile con contatore a turbine tipo Voltman, nel punto di allacciamento pubblico.
La tubazione sarà di polietilene PN/16 omologata per il trasporto di acqua potabile con giunzioni tramite manicotti elettrici omologati con saldature certificate, eseguita da personale patentato.
Prevedendo che la rete acquedottistica dovrà garantire una portata per:

- Lotto 1 edificio industriale con 6 bagni + 1 mensa;
- Lotto 1 edificio industriale con 6 bagni + 1 mensa;
- Lotto 2 edificio industriale con 6 bagni + 1 mensa;
- Lotto 2 edificio commerciale con 15 bagni

Portata totale di prelievo max Q = 0.25 l/secx36 utenze = **9,00 l/sec**

L'impianto è stato dimensionato per garantire le seguenti portate nei vari attacchi (fattore di utilizzo 100 %):

n° attacco PN/16	Stacco De Ø esterno	DN interno Ø interno	min. portata lt/min.	press. utile bar.
Lotto1 industriale	140 mm.	100 mm	270	2,5
Lotto2 indust./com.	140 mm.	100 mm	270	2,5

La portata complessiva per soddisfare le utenze predisposte è calcolabile in (fattore di contemporaneità = 1)

Qt = 270 + 270= 540 lt/min pari a **9,0 lit/sec**

con una caduta di pressione massima alla massima portata di alimentazione di:

Hm = 0,30 Bar comprendendo anche le valvole di fornitura pubblica .

La pressione minima che l'acquedotto esistente deve fornire al punto di connessione con via Lunga deve quindi essere di almeno:

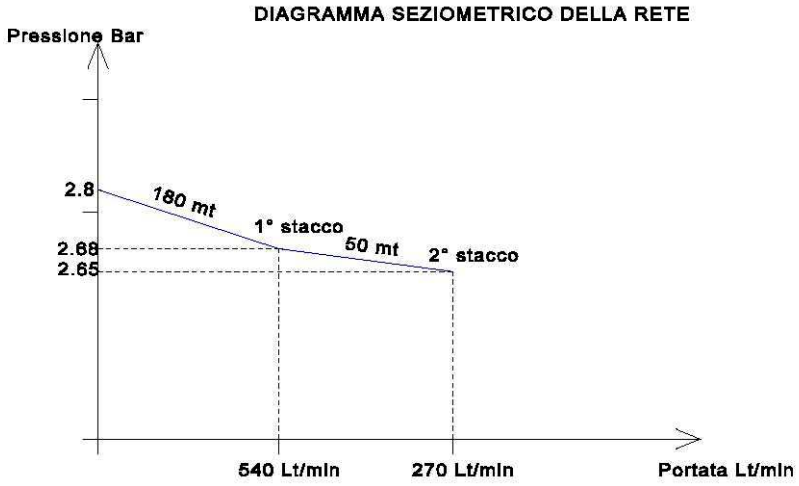
Huf = 0,3 + 2,5 = 2,80 Bar netti

Nei due lotti industriali/commercali è prevista la realizzazione di due nuovi insediamenti produttivi (lotto 1) di cui uno per la lavorazione del legno e l'immagazzinamento, e di un insediamento produttivo e uno commerciale (lotto 2), nei qualì è necessaria la realizzazione di un impianto antincendio Sprinkler per il quale la normativa richiede la realizzazione di una vasca antincendio da 500 mc. che deve essere riempita in un tempo max di 36 ore.
La portata che la rete acquedottistica deve garantire per il riempimento secondo norma è:

Q antinc.= 500/36 = 13,9 mc/h pari a **3,9 lit/sec**

Il riempimento della vasca sarà eseguito durante la notte, quindi il consumo di acqua non graverà sulla rete pubblica contemporaneamente all'uso sanitario.
Un tubo di Polietilene PEAD De 160 mm PN/16 si staccherà dalla rete acquedottistica principale esistente in via Lunga con pozzetto di ispezione e partenza con valvola di intercettazione, percorrerà la strada di lottizzazione per circa 180 mt. prima di trovare il primo

“stacco” predisposto per l’alimentazione lotto 2, stacco ipotizzato da De 140 mm. posto in pozzetto d’ispezione.
La tubazione da De 160 mm. procede per altri 50 mt. circa prima di trovare il secondo stacco lotto 1, stacco avente le medesime caratteristiche del primo da De 140 mm. posto in pozzetto d’ispezione.
Per quanto riguarda le colonne idranti UNI/70 fuoriterra poste lungo la strada, ne sono posizionate cinque, una in prossimità di ciascun ingresso/uscita alle lottizzazioni.
Il progetto prevede anche un pozzetto di fine linea per sfiatare automaticamente il tratto di acquedotto così costruito ed il collegamento con l’esistente impianto acquedottistico.
Per ogni stacco di derivazione, sulla condotta di lottizzazione, verrà installato un pozzettino di ispezione da 100x100 cm con chiusino in ghisa carrabile da 80x80 cm, contenente anche una valvola d’intercettazione e manutenzione ordinaria della rete principale.



L’intera rete sarà realizzata con saldatori patentati, certificando a fine lavori quanto eseguito.

Il tecnico