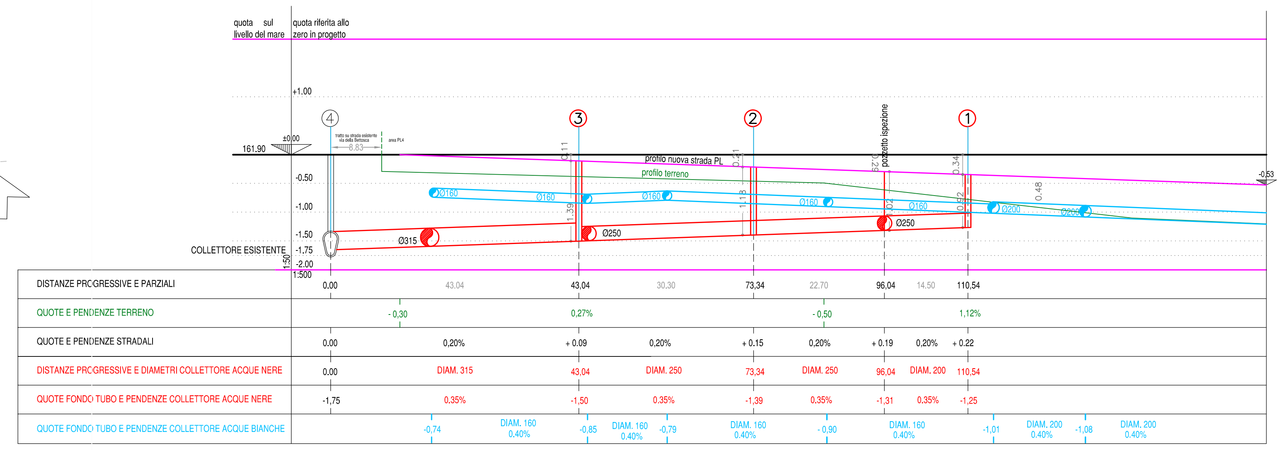
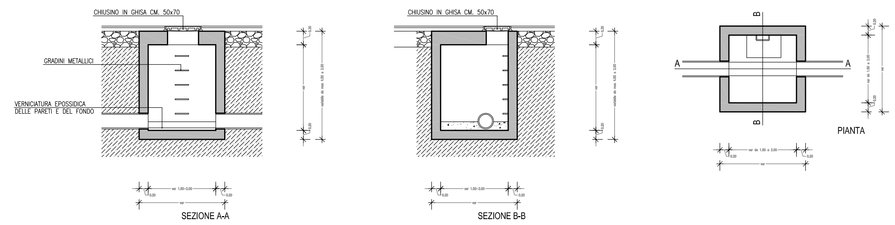
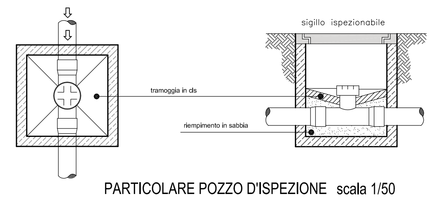
PLANIMETRIA GENERALE - RETI DI SCARICO ACQUE BIANCHE E ACQUE NERE
PUBBLICA ILLUMINAZIONE
SCALA 1:200



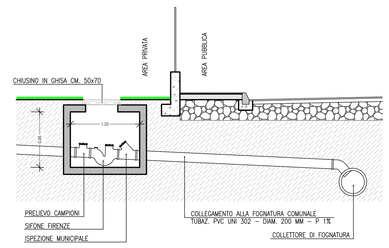
SEZIONE COLLETTORE ACQUE BIANCHE E NERE

PARTICOLARE CAMERETTA
D'ISPEZIONE STRADALE - scala 1/50





PARTICOLARE POZZO D'ISPEZIONE scala 1/50



PARTICOLARE ALLACCIAMENTO
ALLA FOGNATURA - scala 1/50

LEGENDA FOGNATURA

- COLLETTORI DI FOGNATURA ACQUE NERE ESISTENTI
- NUOVO COLLETTORE DI FOGNATURA PER ACQUE NERE
- CAMERETTE D'ISPEZIONE PER COLLETTORI DI FOGNATURA
- POZZETTI D'ISPEZIONE PER FOGNATURA
- NUOVO COLLETTORE DI FOGNATURA PER ACQUE BIANCHE
- CADITOIE STRADALI PER ACQUE METEORICHE ESISTENTI
- NUOVE CADITOIE STRADALI E POZZETTI RETE SMALTIMENTO METEORICHE
- POZZI PERDENTI
- CANALE IRRIGUO ESISTENTE

LEGENDA PUBBLICA ILLUMINAZIONE
il progetto esecutivo della pubblica illuminazione
sarà suscettibile di modifiche in base allo studio e le analisi di
illuminotecnici abilitati

- PALO DI ILLUMINAZIONE ESISTENTE
- NUOVO PALO DI ILLUMINAZIONE CON RELATIVO POZZETTO
- NUOVO POZZETTO PER DISTRIBUZIONE RETE ILLUMINAZIONE
- NUOVA TUBAZIONE IN P.E.A.D. DIAM. 125 CON RIVESTIMENTO IN CLS.

DIMENSIONAMENTO POZZI PERDENTI NORD AD ANELLI A DISPERSIONE PER DRENAGGIO ACQUE METEORICHE

TIPO DI SUPERFICIE	Superficie Mq	Coefficiente Permeabilità	Superficie Impermeabile
Strade, piazze, aree verdi			
- in asfalto e calcestruzzo senza fughe	880,00	0,90	792,00
- in masselli con fughe strette e giardini pensili	0,00	0,75	0,00
- in ghiaia pressata	0,00	0,60	0,00
- in masselli con fughe larghe	0,00	0,50	0,00
- in ghiaia non pressata	0,00	0,30	0,00
- in masselli autobloccanti o drenanti	0,00	0,25	0,00
- in acciottolato erboso o a prato	50,00	0,15	7,50
Coperture pendenti			
- in metallo, vetro, cls impermeabile		0,95	0,00
- in tegole, ardesia o materiale isolante	0,00	0,90	0,00
Coperture piane fino a 3°			
- in metallo, vetro, cls impermeabile	0,00	0,93	0,00
- in materiale isolante	0,00	0,90	0,00
- in ghiaia	0,00	0,70	0,00
Tetti verdi pendenti fino a 15°			
	0,00	0,50	0,00
	0,00	0,30	0,00
		Totale	799,50

	PARAMETRI			
Au	SUPERFICIE IMPERMEABILE CALCOLATA	Mq	799,50	
Kf	COEFFICIENTE DI PERMEABILITA' DEL TERRENO	Mt/Sec	1,00E-005	0,000005
Np	NUMERO PUNTI DI DISPERSIONE (POZZI)	N	10	
Hrohr	PROFONDITA' TUBO D'ENTRATA	Mt	1,00	
Di	DIAMETRO INTERNO DELL'ANELLO PERDENTE	Mt	1,50	
De	DIAMETRO ESTERNO DELL'ANELLO PERDENTE	Mt	1,85	
Z	ALTEZZA UTILE TOTALE DI CIASCUN POZZO	Mt	3,50	
Ha	ALTEZZA DI OGNI ANELLO PERDENTE	Mt	0,50	
Lfilter	SPESSORE GHIAIONE ESTERNO AL PERDENTE	Mt	0,50	
Hfilter	SPESSORE GHIAIONE SOTTO AL PERDENTE	Mt	0,50	
Fz	FATTORE DI SICUREZZA		1,15	
Ff	FATTORE DI FORMA PER CIASCUN POZZO		16,78	3*[2 / Log(N [1,5*Z/Di) + RADQ(1+ (1,5*Z/Di)^2)]
	DATI PRECIPITAZIONI MASSIME			
D	DURATA DELLE PRECIPITAZIONI	Min.	15	
Rd_{50}	PRECIPITAZIONI MASSIME ORARIE	Mmh	50,0	
Rd_{15}	PRECIPITAZIONI MASSIME PER 15 MINUTI	Mm/15m	12,5	
$RfId_{15}$	PRIMA PIOGGIA DA CONVOGLIARE IN FOGNATURA	Mm/15m	0,1	Art.15 comma 3 Regol. Regionale
$Rppd_{15}$	PRECIPITAZIONI DA CONVOGLIARE NEI POZZI	Mm/15m	12,4	n. 3 del 29.03.06
	VERIFICA CAPACITA' POZZI PERDENTI			
Ve	VOLUME PIOGGIA IN ENTRATA NEI POZZI	Mc	9,92	Au * $Rppd_{15}$ / 1000
Va	VOLUME PIOGGIA ASSORBITA DAL TERRENO	Mc	1,51	K * Ff * (Z + Hrohr) * Np * 1000
Vi	VOLUME PIOGGIA DA IMMAGAZZINARE NEI POZZI	Mc	8,41	Ve – Va
Vm	Vi MAGGIORATO PER SICUREZZA	Mc	9,67	Vi * Fz
Vpp	VOLUME POZZI PERDENTI PREVISTI	Mc	12,36	Np * (Di / 2)^2 * ß * Z
Na	NUMERO ANELLI PERDENTI PER OGNI POZZO	N	3	Z / Ha
Hs	ALTEZZA TOTALE DI SCAVO DEL POZZO	Mt	5,00	Z + Hrohr + Hfilter
Ds	DIAMETRO SCAVO PER CIASCUN POZZO	Mt	2,65	De + 2 * Lfilter

DIMENSIONAMENTO POZZI PERDENTI SUD AD ANELLI A DISPERSIONE PER DRENAGGIO ACQUE METEORICHE

TIPO DI SUPERFICIE	Superficie Mq	Coefficiente Permeabilità	Superficie Impermeabile
Strade, piazze, aree verdi			
- in asfalto e calcestruzzo senza fughe	1 402,00	0,90	1 261,80
- in masselli con fughe strette e giardini pensili	0,00	0,75	0,00
- in ghiaia pressata	0,00	0,60	0,00
- in masselli con fughe larghe	0,00	0,50	0,00
- in ghiaia non pressata	0,00	0,30	0,00
- in masselli autobloccanti o drenanti	0,00	0,25	0,00
- in acciottolato erboso o a prato	110,00	0,15	16,50
Coperture pendenti			
- in metallo, vetro, cls impermeabile	0,00	0,95	0,00
- in tegole, ardesia o materiale isolante	0,00	0,90	0,00
Coperture piane fino a 3°			
- in metallo, vetro, cls impermeabile	0,00	0,93	0,00
- in materiale isolante	0,00	0,90	0,00
- in ghiaia	0,00	0,70	0,00
Tetti verdi pendenti fino a 15°			
	0,00	0,50	0,00
	0,00	0,30	0,00
		Totale	1 278,30

	PARAMETRI			
Au	SUPERFICIE IMPERMEABILE CALCOLATA	Mq	1 278,30	
Kf	COEFFICIENTE DI PERMEABILITA' DEL TERRENO	Mt/Sec	1,00E-005	0,000005
Np	NUMERO PUNTI DI DISPERSIONE (POZZI)	N	3	
Hrohr	PROFONDITA' TUBO D'ENTRATA	Mt	1,00	
Di	DIAMETRO INTERNO DELL'ANELLO PERDENTE	Mt	1,50	
De	DIAMETRO ESTERNO DELL'ANELLO PERDENTE	Mt	1,65	
Z	ALTEZZA UTILE TOTALE DI CIASCUN POZZO	Mt	3,50	
Ha	ALTEZZA DI OGNI ANELLO PERDENTE	Mt	0,50	
Lfilter	SPESSORE GHIAIONE ESTERNO AL PERDENTE	Mt	0,50	
Hfilter	SPESSORE GHIAIONE SOTTO AL PERDENTE	Mt	0,50	
Fz	FATTORE DI SICUREZZA		1,15	
Ff	FATTORE DI FORMA PER CIASCUN POZZO		16,78	3*[2 / Log(N [1,5*Z/Di) + RADQ(1+ (1,5*Z/Di)^2)]
	DATI PRECIPITAZIONI MASSIME			
D	DURATA DELLE PRECIPITAZIONI	Min.	15	
Rd_{50}	PRECIPITAZIONI MASSIME ORARIE	Mmh	50,0	
Rd_{15}	PRECIPITAZIONI MASSIME PER 15 MINUTI	Mm/15m	12,5	
$RfId_{15}$	PRIMA PIOGGIA DA CONVOGLIARE IN FOGNATURA	Mm/15m	0,1	Art.15 comma 3 Regol. Regionale
$Rppd_{15}$	PRECIPITAZIONI DA CONVOGLIARE NEI POZZI	Mm/15m	12,4	n. 3 del 29.03.06
	VERIFICA CAPACITA' POZZI PERDENTI			
Ve	VOLUME PIOGGIA IN ENTRATA NEI POZZI	Mc	15,86	Au * $Rppd_{15}$ / 1000
Va	VOLUME PIOGGIA ASSORBITA DAL TERRENO	Mc	2,27	K * Ff * (Z + Hrohr) * Np * 1000
Vi	VOLUME PIOGGIA DA IMMAGAZZINARE NEI POZZI	Mc	13,60	Ve – Va
Vm	Vi MAGGIORATO PER SICUREZZA	Mc	15,64	Vi * Fz
Vpp	VOLUME POZZI PERDENTI PREVISTI	Mc	16,55	Np * (Di / 2)^2 * ß * Z
Na	NUMERO ANELLI PERDENTI PER OGNI POZZO	N	7	Z / Ha
Hs	ALTEZZA TOTALE DI SCAVO DEL POZZO	Mt	5,00	Z + Hrohr + Hfilter
Ds	DIAMETRO SCAVO PER CIASCUN POZZO	Mt	2,65	De + 2 * Lfilter

PARTICOLARE POZZO PERDENTE
SCALA 1:50

STUDIO TECNICO E DI ARCHITETTURA
GEOM. FAUSTO TISI - ARCH. MARINA TISI
Via Moris, L. Drago, 2 - 24055 COLOGNO AL SERIO (BG) - tel/fax 035.896149
e-mail tisi.studiotecnico@libero.it P.IVA 02672370161

DISEGNO N. 3

COMMITTENTE: BREVI GIROLAMO, PIERANGELO, CHIARA, DAVIDE
CARNE ANTONELLA, NOZZA BIELLI SANTO
CARNE MARIA ROSA

SCALE: 1/200 | 1/50 | 1/500

COMUNE DI	COLOGNO AL SERIO (BG)	DATA	feb 2016
PROGETTO	AMBITO DI ESPANSIONE RESIDENZIALE NR. 16 (EX PL4)	AGGIORNAMENTI	
OGGETTO	PLANIMETRIA E PART. RETI DI SMALTIMENTO ACQUE REFLUE E METEORICHE DIMENSIONAMENTO P.P. – RETE DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE		
	A TERMINI DI LEGGE CI RISERVIAMO LA PROPRIETA' DI QUESTO DISEGNO CON DIVIETO DI RIPRODURLO E DI RENDERLO NOTO A TERZI SENZA LA NOSTRA AUTORIZZAZIONE SCRITTA	FILE:	