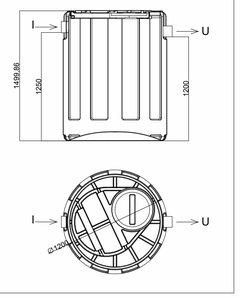
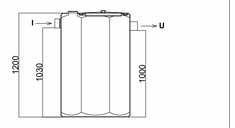
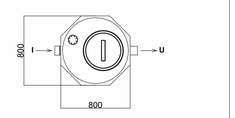
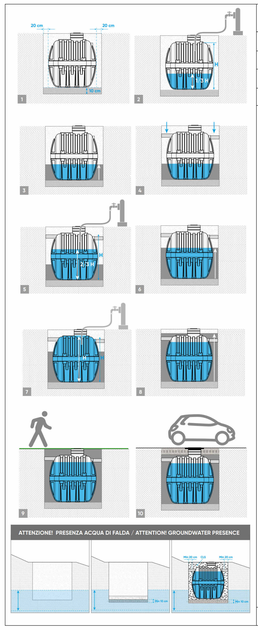
PARTICOLARE FOSSA BIOLOGICA tipo "Imhoff"
(SCALA 1:25)



PARTICOLARE DEGRASSATORE (SCALA 1:25)







Istruzioni di posa per manufatti

Degrassatori (FAMILY, TOP. PC, PLUS, PUBLIC)

Biologiche Imhoff (BIO HT, BIO PC, BIO HT PLUS, BIO MAXI)

Impianti di prima pioggia (RAIN vasche di accumulo)

Impianto di recupero delle acque piovane (IRRIGA, IRRIGA PLUS, RIUSA, RIUSA PLUS)

1.
Prima di procedere con le operazioni d 'interro, controllare l 'integrità dei manufatti. Realizzare lo scavo di dimensioni pari a quelle esterne dei manufatti aumentate di 20 cm. Predisporre un piano di posa, con strato di sabbia umida costipata o altro inerte di pezzatura da 0 a 5 mm, dello spessore pari a 10 cm. Livellare il piano d 'appoggio prima di posizionare i manufatti. Posizionare i manufatti al centro dello scavo avendo cura che
rimanga uno spazio intorno di almeno 20 cm (prima di effettuare qualsiasi operazione di sollevamento verificare che nei manufatti non vi sia presenza di acqua e che il mezzo di sollevamento sia adeguato al peso dei manufatti).

2 - 3.
Riempire i manufatti fino ad un livello pari a 1/3 della loro altezza e procedere a una prima fase di interro con sabbia inumidita, sino a raggiungere il livello dell 'acqua.

4.
Realizzare le forature necessarie ad contenitore e collegare le tubazioni di ingresso e uscita, avendo cura di ottenere le corrette pendenze delle stesse.

5-6-7-8.
Procedere al graduale (2/3 – 3/3) riempimento, con acqua, dei manufatti e parallelamente al rinfianco con sabbia inumidita sino a raggiungere il livello dell 'acqua, cercando di distribuire il più possibile il materiale, e quindi procedere al rinfianco sino alla sommità dei contenitori.
Posizionare il pozzetto d 'ispezione (quando richiesto e non di fornitura Isea) a valle dei manufatti per il collegamento al recettore finale e per il controllo del refluo. Ribrire la sommità dei manufatti in base al tipo di finitura di superficie previsto, seguendo le istruzioni contenute nei paragrafi. "Pedonabilità" e "Carrabilità."

9.
Pedonabilità (condizione di superficie senza carichi portanti) Prima di procedere alla chiusura dello scavo, posizionare i pozzetti di ispezione in corrispondenza dei coperchi e delle apparecchiature idrauliche e controllare la tenuta delle vasche.
Se il dislivello tra il tetto del manufatto e la superficie del terreno è inferiore ai 20 cm, uniformare la superficie dello scavo con quella del terreno circostante utilizzando terreno vegetale.
Se il dislivello è compreso tra 20 e 50 cm, preparare un agglomerato di argilla espansa e cemento, ben amalgamato e inumidito in modo da ottenere un impasto compatto, e stenderne uno strato direttamente sopra il manufatto per uno spessore di circa 5 cm. Successivamente, uniformare la superficie dello scavo con quella del terreno circostante utilizzando terreno vegetale.
Se il dislivello da colmare tra il tetto della vasca e maggiore di 50 cm, realizzare una soletta in CLS armato portante, dimensionata in base ai carichi derivati dall 'applicazione (la larghezza deve essere pari ad almeno quella dello scavo aumentata di 50 cm lateralmente).

10.
Carrabilità (condizione di superficie con carichi portanti) Prima di procedere alla chiusura dello scavo, posizionare i pozzetti di ispezione in corrispondenza dei coperchi e delle apparecchiature idrauliche e controllare la tenuta delle vasche.
Per ottenere la carrabilità delle vasche, è necessario realizzare delle solette con caratteristiche diverse in funzione della profondità d 'interro, comunque con dimensioni pari ad almeno quelle dello scavo aumentate di circa 50 cm lateralmente.
Se il dislivello è minore di 50 cm realizzare una soletta in CLS con spessore minimo pari ad almeno 25 cm, avendo cura di interporre 2 fogli di rete elettrosaldata (diametro 6 mm) prima del getto. Realizzare una prima gettata di circa 5 cm, aspettare che il materiale si consolidi, procedere alla successiva gettata (è comunque necessario verificare i carichi gravanti sulla soletta e dimensionarla di conseguenza).
Se il dislivello è maggiore di 50 cm, realizzare una soletta portante dimensionata in base ai carichi derivati dall 'applicazione. Dotare il pozzetto di un chiusino carrabile avendo cura di non appoggiare il chiusino carrabile sul tornino del manufatto fino a quando non si è consolidata la gettata in CLS.

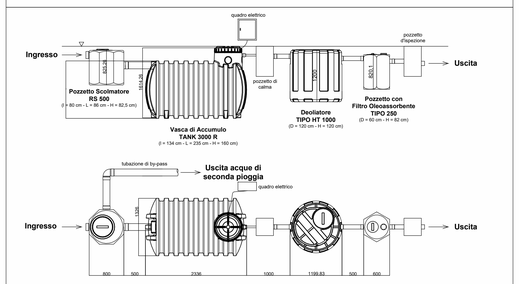
ATTENZIONE
In presenza di ACQUA DI FALDA nello scavo, in zona in pendenza e in prossimità di un declivio è indispensabile realizzare la soletta ed il rinfianco in CLS a PERFETTA TENUTA IDRAULICA mediante:
• Realizzazione di una soletta in CLS di spessore sufficiente a supportare il peso dei manufatti pieni di acqua (minimo 10 cm).
• Predisposizione di un piano di posa, con strato di sabbia umida costipata o altro inerte di pezzatura da 0 a 5 mm, dello spessore pari a 10 cm e di dimensioni pari all'ingombro del fondo del manufatto più almeno 50 cm lateralmente. Livellare il piano d 'appoggio prima di posizionare i manufatti).
• Graduale (1/3 - 2/3 – 3/3) riempimento con acqua dei manufatti e parallelamente rinfianco con CLS sino a raggiungere il livello dell'acqua, cercando di distribuire il più possibile il materiale, e quindi rinfianco sino alla sommità dei contenitori.

COLLEGAMENTI
Se si devono collegare più vasche tra di loro, è indispensabile utilizzare tubazioni flessibili, lunghe almeno due volte il diametro nominale del raccordo, oppure utilizzare un giunto elastico.
Evitare di installare le vasche vicino a fonti di calore. Prima di procedere all 'interro delle vasche, accertarsi che i manufatti siano integri e completi in tutte le loro parti. Si raccomanda di attenersi alle istruzione alle modalità d 'interro.

MANUTENZIONE
Per il corretto funzionamento di ciascun impianto, è necessario attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nella scheda tecnica del manuale di uso e manutenzione o sul prontuario tecnico informativo. Rivolgersi sempre ad Aziende primarie in grado di fornire servizi professionali. Provvedere ad immettere acqua all 'interno dei manufatti immediatamente dopo ogni operazione di spurgo. Verificare periodicamente che non vi siano occlusioni, anche parziali, delle tubazioni di ingresso e di uscita.

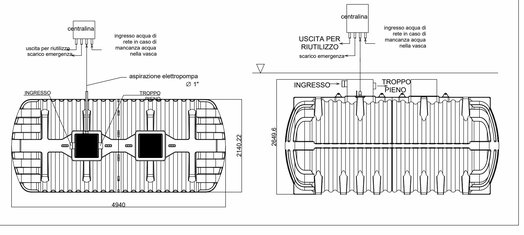
NB: verificare in ogni caso le specifiche tecniche del produttore

PARTICOLARE COSTRUTTIVO VASCA DI PRIMA PIOGGIA (SCALA 1:50) NB: le quote indicate sono riferite ai soli componenti e non alle reali quote di scavo dipendenti dalla quota di scorrimento della fognatura

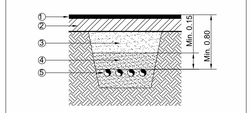


PARTICOLARE COSTRUTTIVO VASCA DI PRIMA PIOGGIA (SCALA 1:50) NB: le quote indicate sono riferite ai soli componenti e non alle reali quote di scavo dipendenti dalla quota di scorrimento della fognatura

IRRIGA PLUS 16000
(l = 214 cm - L = 494 cm - H = 265 cm)

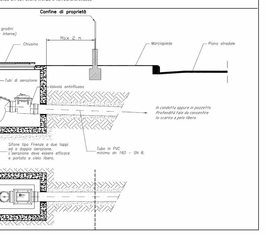


Particolare scavo tubazione (Scala 1:20)



1 - PAVIMENTAZIONE ESTERNA
2 - MISTO CEMENTATO
3 - MATERIALI ARDI
4 - SABBIA E PROTEZIONE DELLE CONDOTTE
5 - CONDOTTE

LEGENDA POZZETTI FONDITURA	SIMBOLO	DESCRIZIONE
		PZ-1 / PZ-2 - Pozzetto di ispezione in C.A. 60x60 / 80x80 cm (vedi particolari)
		PZ+S.1 / PZ+S.2 - Pozzetto di ispezione in C.A. 60x80 / 80X80 cm con sifone
		PZ+SF - Pozzetto di ispezione in C.A. 60x80 cm con sifone firenze e valvola antireflusso



Computo pozzetti					
3.003_cod_ tipo	3.004_descrizione	4.001_altezza	4.002_larghezza	Conteggio	
PZ+S.1	Pozzetto in cls con sifone	600	600	2	
PZ+S.2	Pozzetto in cls con sifone	800	800	1	
PZ+SF	Pozzetto in cls con sifone firenze e valvola antireflusso	800	800	2	
PZ.1	Pozzetto in cls	600	600	20	
PZ.2	Pozzetto in cls	800	800	23	

LEGENDA SCARICO ACQUE REFLUE



rete di scarico acque reflue nere	rete di scarico acque reflue grigie
rete di scarico acque oleose	rete di scarico acque meteoriche

LEGENDA MATERIALE TUBAZIONI E ISOLAMENTO TERMICO

Cod.	Tipologia tubazione	Tipologia isolamento	Finitura, se in vista	Applicazioni
PP	tubazione in polipropilene con guarnit ad innesto con guarnizione UNI EN 1451	assente	assente	percorsi interni reti di scarico acque reflue nere e grigiem traccia a pavimento e/o in cavedio
PP	tubazione in polipropilene con guarnit ad innesto con guarnizione UNI EN 1451	guaina elastomerica a cellule chiuse, conduttività a 0°C 0,036 W/mK, classe di reazione al fuoco BL-s2, d0 lungo le vie di fuga. Fattore di resistenza diff. vapore acque >=7000	finitura in PVC, comprese curve e componentistica.	percorsi esterni a vista
PVC	tubazione in PVC-U con guarnit ad innesto con guarnizione UNI EN 1401-1	assente	assente	percorsi esterni interrati
PVC.c	tubazione in PVC antiurto e anti-UVA per scarico condensa con raccordi a tenuta o-ring	assente	assente	percorsi interni a controsoffitto, in cavedio o in traccia a pavimento

AVVERTENZE SPECIALI

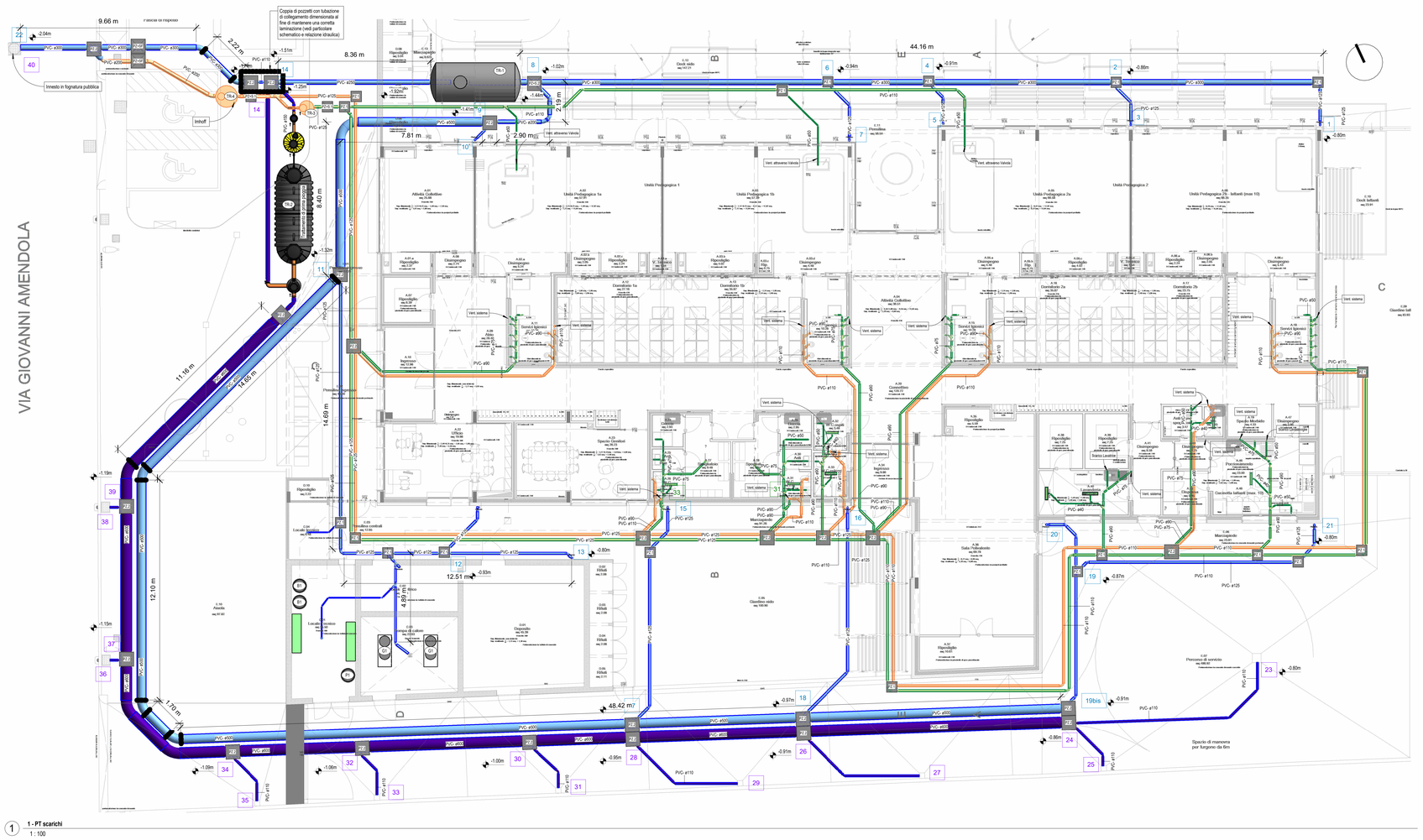
POS	RIFITO	DESCRIZIONE
1	PERCORSO INTERRATO TUBAZIONI	LE DISTRIBUZIONI INTERRATE SARANNO INSTALLATE NELLE POSIZIONI INDICATE IN PIANTA. IN SEZIONE DI SCAVO ED ALLA PROFONDITÀ >= 800 mm (RIFERITO ALLA GENERATRICE SUPERIORE DELLA CONDOTTA) SARÀ POSATO IL NASTRO SEGNALATORE IN POLIETILENE. LA DISTANZA TRA LE LINEE DEGLI IMPIANTI MECCANICI, CONVENTIONALI E DOVRANNO ESSERE SEGNALATE CON NASTRO, PARALLELISMI, SOVRAPPASSI O SOTTOPASSI TRA LE LINEE DEGLI IMPIANTI MECCANICI, DOVRANNO AVERE LE DISTANZE MINIME NECESSARIE PER GLI EVENTUALI INTERVENTI DI MANUTENZIONE. SU OGNI LINEA. LE INTERVENZE CON LINEE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI DOVRANNO AVERE LE DISTANZE CI LE MODALITÀ DI PROTEZIONE PRESCRITTE DALLE VIGENTI LEGGI O DAGLI ENTI COMPETENTI
2	PERCORSO INTERNO TUBAZIONI	LE DISTRIBUZIONI ALL'INTERNO DELL'EDIFICIO SARANNO INSTALLATE NELLE POSIZIONI INDICATE IN PIANTA. IN MODO COORDINATO CON LE INSTALLAZIONI INDICATE IN ALTRI DISEGNI, SIA NELLA CATEGORIA IMPIANTI MECCANICI, SIA NELLA CATEGORIA IMPIANTI ELETTRICI.
3	INSTALLAZIONE NEI LOCALI TECNICI	LE DISTRIBUZIONI ALL'INTERNO DEI LOCALI TECNICI SONO SCHEMATICAMENTE RIPORTATE SULLO SCHEMA FUNZIONALE (RIF. TAVOLA _____) AL FINE DI CONSENTIRNE LE DEFINIZIONI COSTRUTTIVE.
4	STAFFAGGI	GLI STAFFAGGI DELLE TUBAZIONI DEVONO ESSERE REALIZZATI IN CONFORMITÀ ALLE NTC 2018 E QUINDI PER EVITARE IL DISTACCO DEGLI ELEMENTI DALLE STRUTTURE IN CASO DI EVENTO SISMICO
5	ANTINCENDIO	I PERCORSI CHE ATTRAVERSANO I COMPARTIMENTI ANTINCENDIO COMPORTANO RIPRISTINI CON SIGILLATURE PER OTTENERE IL LIVELLO DI PROTEZIONE PRESTABILITA
6	INTERCETTAZIONI IN CAMPO	LA TIPOLOGIA DEL VALVOLAME È CORRELATA CON LE CARATTERISTICHE. SIA DEI FLUIDI TRASPORTATI, SIA DEGLI IMPIANTI
7	GIUNTI DI TRANSIZIONE	IL COLLEGAMENTO FRA LE TUBAZIONI IN PE E LE TUBAZIONI IN ACCIAIO SARÀ PROTETTO DAL RUCCO (REI 120) E DALLE CORROSIONI DI ORIGINE ELETTROCHIMICA. SI PREFERIRÀ LA REALIZZAZIONE DI POZZETTI INTERRATI. RIEMPITI CON SABBIA.
8	ISPEZIONE ALLE LINEE DI SCARICO	ALLA BASE DELLE COLONNE MONTANTI E NEI CAMBI DI DIREZIONE A 7° SI DEVONO REALIZZARE ISPEZIONI CON TAPPO SIGILLANTE DI CHIUSURA.
9	RACCORDO DI VENTILAZIONE	LE TUBAZIONI DI VENTILAZIONE DEGLI SCARICHI INDICATE SI COLLEGHERANNO ALLE TUBAZIONI DI ACQUE REFLUE NERE E GRIGIE. A MONTE DELLO STACCO DI PIANO. E DOVRANNO ESSERE RICONDOTTE SINO ALLA COPERTURA.
10	PRECAUZIONI ANTIRUMORE	DA ATTUARE MEDIANTE GUAINA DISACCOPPIANTE TIPO GEBERIT ISOL ART. 3582001.00 1/200.002.00 I NEI PERCORSI CHE SI SVILUPPANO ALL'INTERNO DELLE AREE FREQUENTATE DAGLI UTENTI, SE E PER QUANTO DISTURBATE OLTRE I LIMITI PRESCRITTI DALLE VIGENTI NORME, PER I SERVIZI A FUNZIONAMENTO DISCONTINUO
11	SBOCCHI DAI CAVEDI REI	LE TUBATURE CHE ATTRAVERSANO I CAVEDI, CHE COSTITUISCONO COMPARTIMENTAZIONE REI, DEBBONO RISULTARE SIGILLATE ED EVENTUALMENTE CORREDATE DI COLLARI TAGLIAFUOCO, PER MANTENERE LE CARATTERISTICHE DI RESISTENZA RICHIESTE.
12	PROTEZIONE MECCANICA	LA TUBAZIONE DI SCARICO CONDENSA, DELLE UTA E DELLE UNITÀ TERMINALI IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE. DEVE ESSERE PROTETTA ADEGUATAMENTE NEI TRATTI IN CUI ATTRAVERSA I CAVEDI E PER EVITARE INCIAMPI O GUASTI NEL RISPETTO DELLE NORME DI SICUREZZA VIGENTI
13	SCARICO CONDENSA	LE LINEE SINGOLE CIO A COLLETTORE, DA REALIZZARE O PREDISPORRE PER LO SCARICO CONDENSA DELLE VARIE UTENZE DI CLIMATIZZAZIONE. SONO DA SIFONARECON SIFONE IDONEO ED ISPEZIONABILE, E DA RACCORDARE ALLE PRESE DI SCARICO DELLE ACQUE BIANCHE (PLUVIALI). PREDISPOSTE DALL'IMPRESA EDILE NELLE PARETI PRESTABILITE, DA SOVRANTENDERE IN CORSO D'OPERA E CON ADEGUATA ISOLAZIONE. LE LINEE DI SCARICO CONDENSA DEVONO ESSERE PROTETTE ADEGUATAMENTE, NEI TRATTI IN CUI ATTRAVERSANO I CAVEDI E PER EVITARE INCIAMPI O GUASTI NEL RISPETTO DELLE NORME DI SICUREZZA VIGENTI

SCR.1 Legenda trattamento acque reflue e meteoriche

3.005_immagine	Cod.	descrizione	marca	modello	H (mm)	L (mm)	P (mm)	D (mm)
	TR-1	Impianto automatico per il recupero e riutilizzo delle acque piovane per uso irriguo	REDI	Irriga Plus 16000	2650	2140	4940	
	TR-2	Impianto di trattamento acque di prima pioggia	REDI	Rain 5				
	TR-3	Degrassatore in polietilene monoblocco	REDI	Deg Plus 800	1200			800
	TR-4	Vasca Imhoff	REDI	BIO HT PLUS 1500	1500			1200

NOTE GENERALI
Per quanto non specificamente riportato dovranno comunque essere rispettate le normative vigenti in materia di impianti gas, normativa di prevenzione incendi in vigore, la norme tecniche dettate dalla scienza delle costruzioni, da leggi, regolamenti e circolari vigenti, nonchè normative e regolamenti locali e prescrizioni e indicazioni ENEL, TELECOM, Azienda erogatrice acqua potabile, Azienda erogatrice gas metano ed altre eventuali aziende distributrici di servizi.
Per quanto non espressamente riportato nella presente specifica, la scelta dei materiali e la realizzazione degli impianti dovranno essere conformi a tutta la normativa vigente in materia, anche se non espressamente riportata ed in particolare alle normative UNI ed al D.M. 37/08.

IMPORTANTE
Le apparecchiature installate devono essere facilmente accessibili sia per le normali operazioni manutentive che per gli interventi di emergenza
La posa ed il collegamento delle apparecchiature e le relative tubazioni, deve assolutamente rispettare quanto prescritto dai costruttori nel manuale di installazione. Poiche' le apparecchiature sono soggette a continue modifiche dalle ditte produttrici, verificare sempre il manuale di installazione del costruttore ed i collegamenti prima di procedere alla posa in opera.
Verificare sempre i dati dimensionali in cantiere
La realizzazione degli impianti deve essere perametro conforme alla normativa vigente ed in particolare al D.M. 37/08 nonché al D.P.R. n.412/93 e alla Delibera Giunta Reg. ER n.907 del 20.7.2015 e s.m.i.
L'IMPRESA REALIZZATRICE DEGLI IMPIANTI, PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI, DEVE SEMPRE VERIFICARE GLI ELABORATI DI PROGETTO E SI ASSUME L'ONERE, IN OGNI CASO, DI PORRE IN ATTO TUTTI QUI ACCORGIMENTI TECNICI NECESSARI PER DARE IL LAVORO FINITO A REGOLA D'ARTE NONCHE' IN CONFORMITA A TUTTA LA NORMATIVA VIGENTE NAZIONALE ED EUROPEA


VIA GIOVANNI AMENDOLA
Coppia di pozzetti con tubazione di collegamento dimensionata al fine di mantenere una corretta laminazione (vedi particolare schematico e relazione idraulica)
Innesto in fognatura pubblica
Imhoff
Vasca di accumulo acque di prima pioggia
Vent. attraverso Valvola
Vent. sistema
Locale tecnico
Locale tecnico
Ufficio
Spazio di manovra per furgone da 6m
Ufficio
Ufficio
Ufficio