





ASET
Azienda Servizi sul Territorio

Via Enrico Mattei, 17
61032 Fano (PU)

VASCA DI ACCUMULO A SERVIZIO DELLO SCOLMATORE DI ACQUE REFLUE URBANE SITO ALLA FOCE DELL'ARZILLA - COMUNE DI FANO

PROGETTO DEFINITIVO

INDICE	DATA	MODIFICHE	DISEGN.	CONTR.	APPROV.
INDIVIDUAZIONE INTERFERENZE					
I PROGETTISTI:		HANNO COLLABORATO:	SCALA:		
Dott. Ing. Denis Cerlini		Dott. Ing. Marina Simonetti	- DISEGNO: FVA 2.11		
Dott. Ing. Alessandro Balbo		Dott. Ing. Daniele Recalcati			
Dott. Ing. Giacomo Galimberti					
Dott. Ing. Luca Pezzoli					
Dott. Ing. Marta Mirabella					
Dott. Ing. Gaetano Di Franca					
 MAJONE&PARTNERS ENGINEERING		 C&P engineering s.r.l.  STUDIO DI GEOLOGIA APPLICATA	Marzo 2018		

INDICE

1. PREMESSA	2
2. INDAGINI PROPEDEUTICHE ALLA PROGETTAZIONE	3
2.1 RACCOLTA DATI.....	4
2.2 SOPRALLUOGHI E RILIEVO TOPOGRAFICO	4
3. INDAGINI SUI SOTTOSERVIZI	7
3.1 CONDOTTA GAS METANO	7
3.2 CANALIZZAZIONI PONTE SS16.....	8
3.3 NUOVO SCARICO POZZETTO A1.....	9
4. ALLEGATO 1 – SCHEDE POZZETTI	11

1. PREMESSA

Nel febbraio 2017 è stata affidata agli scriventi l'attività di progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva, nonché di Coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione, del progetto di "Realizzazione di una vasca di accumulo a servizio dello scolmatore di acque reflue urbane sito alla foce dell'Arzilla nel Comune di Fano". L'incarico riguarda la realizzazione di una vasca di accumulo che raccolga le acque di pioggia che transitano nelle reti miste della zona in sinistra idraulica del Torrente Arzilla in evitando lo sfioro nel corso d'acqua, a monte di una zona balneabile e quindi di particolare sensibilità ambientale.

Le acque raccolte verranno accumulate in una vasca interrata in c.a. e poi inviate alla rete fognaria comunale esistente sulla sponda destra del Torrente Arzilla.

Il progetto preliminare è stato consegnato nel maggio 2017; nel giugno 2017 sono stati revisionati alcuni elaborati a seguito di osservazioni del Committente.

Il presente documento costituisce lo Studio sulle interferenze relative ai sottoservizi presenti nell'area allegato al progetto definitivo.

L'elaborato contiene l'elenco degli enti contattati e la descrizione delle principali criticità riscontrate.

2. INDAGINI PROPEDEUTICHE ALLA PROGETTAZIONE

La soluzione progettuale indicata nello Studio di fattibilità e nel documento preliminare della progettazione prevede la realizzazione di un impianto di sollevamento in sponda sinistra che raccolga le acque nere e di pioggia provenienti dagli scolmatori di via I Maggio e via del Moletto per pomparle verso una vasca di accumulo da realizzarsi in sponda destra. Le acque meteoriche eccedenti la portata di progetto sarebbero invece state scaricate nel Fiume Arzilla sempre attraverso lo sfioratore esistente.

Tale schema progettuale è stato abbandonato per via del ritrovamento di reperti archeologici nell'area in sponda destra sulla quale era prevista la realizzazione della vasca di accumulo in progetto.

La nuova soluzione progettuale riprende quanto proposto dai progettisti in fase di offerta ed è stata discussa con i tecnici di Aset, in particolare per quanto riguarda la localizzazione della vasca di accumulo.

La vasca in progetto verrà realizzata in sponda sinistra, nell'area non edificata tra il Fiume Arzilla e via I° Maggio, immediatamente a monte del ponte stradale. Il principale vantaggio della localizzazione della vasca in sponda destra è quello di consentire di dimensionare l'impianto di sollevamento per la sola portata nera diluita da inviare alla rete di valle e non per il valore di picco della portata di pioggia, dal momento che il sollevamento avverrebbe a valle e non a monte della laminazione prodotta dalla vasca. Questo permette di ridurre notevolmente la potenza richiesta per l'impianto ed evitando eccessive fluttuazioni della portata in ingresso consente un funzionamento più efficiente.

L'impianto di sollevamento verrà realizzato in adiacenza alla vasca per permetterne lo svuotamento, ed alimenterà una condotta in pressione che convoglia le acque verso la rete esistente in sponda destra.

All'esaurirsi del volume disponibile all'interno della vasca, le eventuali acque eccedenti la portata dell'impianto di sollevamento verranno scaricate nel Fiume Arzilla attraverso gli scolmatori esistenti.

Per quanto sopra è stata svolta una campagna preliminare di indagini come nel seguito descritto.

2.1 Raccolta dati

La fase preliminare di raccolta dei dati basilari per l'avvio della progettazione è stata condotta attraverso il reperimento presso gli enti di competenza di tutta documentazione esistente utile alla comprensione del territorio per quanto concerne i dati idraulici, la conformazione plano-altimetrica dei luoghi, nonché l'individuazione di sottoservizi che possano interferire con il tracciato indicato nella presente proposta.

A tale proposito sono stati contattati i seguenti enti:

- REGIONE MARCHE Servizio Infrastrutture, Ambiente ed Energia P.F. Difesa del Suolo – Autorità di bacino Regionale - Presidio di Pesaro
- Comune di Fano - U.O. P.R.G. e Pianificazione Territoriale;
- ENEL S.p.A - Servizio elettrico;
- Telecom Italia S.p.A;

nonché la stessa ASET SERVIZI per quanto di sua competenza.

La documentazione reperita presso gli enti è stata successivamente digitalizzata ed è allegata al presente progetto (Tav. FVA 3002 – Planimetria Interferenze).

Si fa presente che la sola Telecom Italia S.p.A., seppure contattata più volte, non ha fornito i dati richiesti.

L'indagine ha interessato le aree limitrofe alla foce del Torrente Arzilla sia sulla sponda destra che sinistra, comprese tra le vie "Del Moletto", "Annibal Caro" e "Viale I Maggio". Scopo dell'indagine è stato quello di mappare manufatti, tubature e strutture interrato presenti nel sottosuolo dell'area in esame.

2.2 Sopralluoghi e rilievo topografico

Per una migliore comprensione del territorio sono stati effettuati numerosi sopralluoghi nel corso dei quali sono state analizzate le caratteristiche morfologiche e le principali criticità.

In particolare le visite sono state finalizzate all'analisi dei seguenti elementi significativi:

- mappatura della rete esistente di scarico delle acque reflue;
- rilievo plano-altimetrico del territorio finalizzato all'individuazione dell'area più idonea ad ospitare la vasca di accumulo, nonché definire il migliore tracciato per le condotte ad esso afferenti;

Per quanto concerne l'analisi e la mappatura della rete esistente si è proceduto ad una primo rilievo con relativa restituzione grafica dei principali pozzetti e condotte presenti nell'area oggetto di indagine. Nello specifico gli elementi sono stati aperti, fotografati e dove possibile sono state rilevate le dimensioni interne, la posizione delle condotte ed eventuali anomalie riscontrate.



Foto 1 - Apertura pozzetto P15 via del Moletto

Tutti i dati sono stati riportati in apposite monografie descrittive di seguito allegate. Di tutti gli elementi analizzati è inoltre stata individuata la posizione plano-altimetrica. Le operazioni di campagna sono state eseguite mediante l'utilizzo della strumentazione topografica satellitare Leica VIVA GNSS GS15 e Stazione totale TopCon GPT-3000LN Series, mentre per la restituzione grafica del piano quotato

e delle sezioni topografiche è stato utilizzato il supporto di software di restituzione AUTOCAD LT 2007 su CTN del comune di Fano.

Il rilievo plano-altimetrico, mediante strumentazione satellitare, è stato effettuato per tutta l'area sopra citata limitrofa alla foce dell'Arzilla.

In particolare sono state rilevate sezioni di terreno specifiche finalizzate ad una migliore comprensione dell'andamento degli argini, del terreno su cui insisterà la vasca e le principali vie di accesso all'area da via del Moletto e dal parcheggio limitrofo a via Annibal Caro.

3. INDAGINI SUI SOTTOSERVIZI

La fase preliminare dell'indagine sui sottoservizi è stata effettuata tra marzo ed aprile del 2017: gli Enti gestori sono stati contattati ed è stata raccolta la documentazione relativa ai sottoservizi potenzialmente interferenti con il tracciato, oltre al più specifico rilievo effettuato della rete di acque reflue.

I risultati, digitalizzati su carta tecnica numerica del Comune di Fano, integrata dal rilievo topografico delle aree di dettaglio, sono stati confrontati con l'ipotesi progettuale formulata.

Dalle indagini effettuate e dai dati raccolti è emerso che i sottoservizi presenti nell'area in generale non interferiscono con l'ipotesi progettuale formulata.

Di seguito si riportano le criticità riscontrate per le quali sarà necessario intervenire preventivamente alla realizzazione dell'opera.

3.1 Condotta gas metano



Foto 2 – Condotte gas metano viale I Maggio

Dai rilievi effettuati e dai dati reperiti presso gli enti di competenza è emerso che la condotta del gas metano che emerge al di sotto del ponte della statale SS16, per poi agganciarvisi e proseguire al di là dell'Arzilla, nel terreno al di sotto del ponte stesso taglia trasversalmente l'intera prima campata.

Detta tubazione interferisce con le condotte che dalla vasca di accumulo vanno verso via del Moletto.

Non essendovi un tracciato alternativo a quello previsto in progetto, prelieve ulteriori verifiche sulla posizione esatta di detta tubazione, e preventivamente alla realizzazione delle opere, è necessario che la stazione appaltante intervenga al fine di variarne al posizione in modo tale da non intercettare la condotta così come prevista dal presente progetto definitivo-esecutivo.

Per l'individuazione di quanto descritto si rimanda a Tav. FVA 3002 – Planimetria Interferenze.

3.2 **Canalizzazioni ponte SS16**



Foto 3 – Canaline ponte su Arzilla SS16

Il progetto prevede che la condotta diretta verso il sollevamento presente nell'area parcheggio ex CIF venga agganciata al ponte sull'Arzilla SS16 analogamente a quelle già presenti del gas metano, ma sul lato a monte.

Il passaggio della condotta in progetto interferisce con la presenza di alcuni canali presumibilmente della Telecom Italia S.p.A.. Preventivamente alla realizzazione delle opere è necessario che la stazione appaltante richieda lo spostamento di dette linee.

Per l'individuazione di quanto descritto si rimanda a Tav. FVA 3002 – Planimetria Interferenze.

3.3 Nuovo scarico pozzetto A1

Il progetto prevede la posa di una condotta di scarico in Arzilla per le portate sfiorate dal pozzetto A1. Ciò comporta di dover intervenire localmente sull'argine con abbattimento di alcune essenze arboree.

Per all'abbattimento delle essenze arboree presenti, sarà necessario innanzi tutto procedere alla schedatura delle specie presenti per verificare che non siano tra quelle presenti nella lista delle specie protette ai sensi dell'art.21 della L.R. n.6 del 2005, della L.R. 7/85 e L.R.8/87.

L'iter procedurale è il seguente: ABBATTIMENTO PIANTE (L.R. 6/05)

Premesso che la Regione può modificare elenco delle specie da proteggere "in relazione ai sopravvenuti mutamenti di rilevanza scientifica o per perseguire migliore tutela del paesaggio rurale marchigiano". La domanda di abbattimento (compresa ogni ipotesi di taglio, sradicamento e "ogni altra grave menomazione della capacità o potenzialità vegetativa della pianta") va presentata al Comune.

Nella domanda per il progetto di opere pubbliche, bisogna indicare le piante da abbattere, attestando "l'inesistenza di soluzioni alternative all'abbattimento di queste"

Il Comune esegue l'istruttoria, accertando che abbattimento è motivato da:

1) esecuzione opere pubbliche o di pubblica utilità;

L'eventuale autorizzazione per alberi di alto fusto, secolari o di grande valore naturalistico è ammessa solo per realizzare opere pubbliche, alberi danneggiati o che minacciano rovina ed incolumità pubblica e privata e previa verifica dall'Ente in lo-

co con attestazione finale di non esistenza soluzioni alternative tecnicamente valide.

Per ogni pianta abbattuta, è prevista piantagione, entro 12 mesi da data autorizzazione abbattimento **salvo che per realizzazione di opere pubbliche o di pubblica utilità** od edificazione e ristrutturazione di costruzioni edilizie), di almeno 4 alberi appartenenti a specie protette, assicurando loro "eventuali risarcimenti per cure colturali e conservazione" di queste.

4. ALLEGATO 1 – SCHEDE POZZETTI

Posizione P1

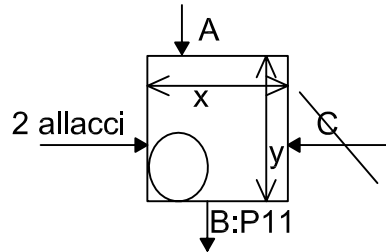
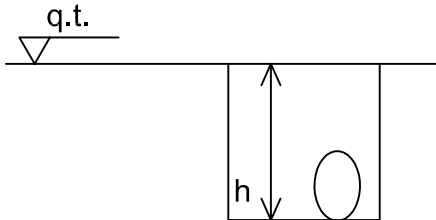
N° P1

Tipo mista

Foto 94

Sezione trasversale

Pianta



Caratteristiche pozzetto

	diametro tubo (mm)	quota fondo (cm)	quota terreno (m)	H (m)	spessore deposito	x(m)	y(m)
A	400	60	1,014	60	/	50	50
B	400	60		60			
C							
D							

Materiali: pozzetto in muratura di mattoni - chiusino in ghisa Ø 65 cm- A e B in c.a.

Anomalie riscontrate:



Posizione P1 bis

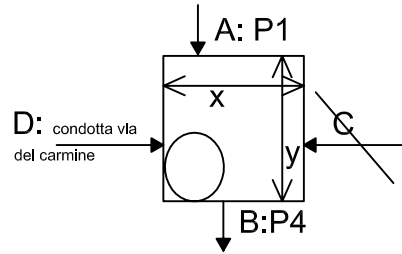
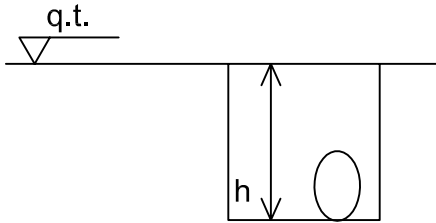
N° P1 bis

Tipo mista

Foto 90-93

Sezione trasversale

Pianta



Caratteristiche pozzetto

	diametro tubo (mm)	quota fondo (cm)	quota terreno (m)	H (m)	spessore deposito	x(m)	y(m)
A	400	153	3,596	155	/	150	90
B	500	153		155			
C							
D							

Materiali: pozzetto in muratura di mattoni - chiusino in ghisa Ø 60 cm - A e B in c.a.

Anomalie riscontrate:



Posizione P2

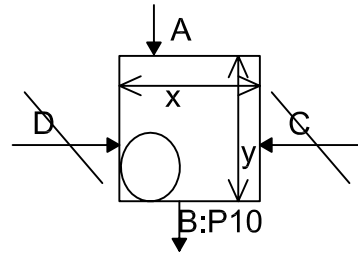
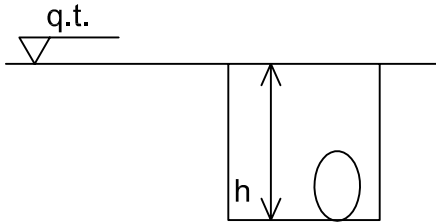
N° P2

Tipo nera

Foto 95

Sezione trasversale

Pianta



Caratteristiche pozzetto

	diametro tubo (mm)	quota fondo (cm)	quota terreno (m)	H (m)	spessore deposito	x(m)	y(m)
A	300	178	1,186	180	/	100	100
B	300	178		180			
C							
D							

Materiali: pozzetto in c.a. - chiusino in ghisa Ø 60 cm - A e B in PVC

Anomalie riscontrate:



Posizione P3

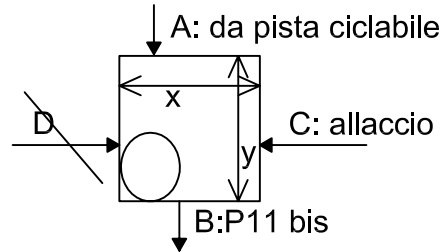
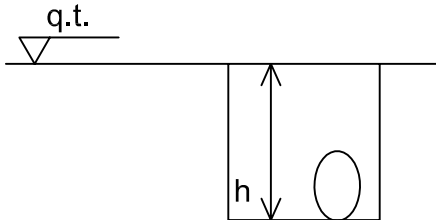
N° P3

Tipo bianca

Foto 96

Sezione trasversale

Pianta

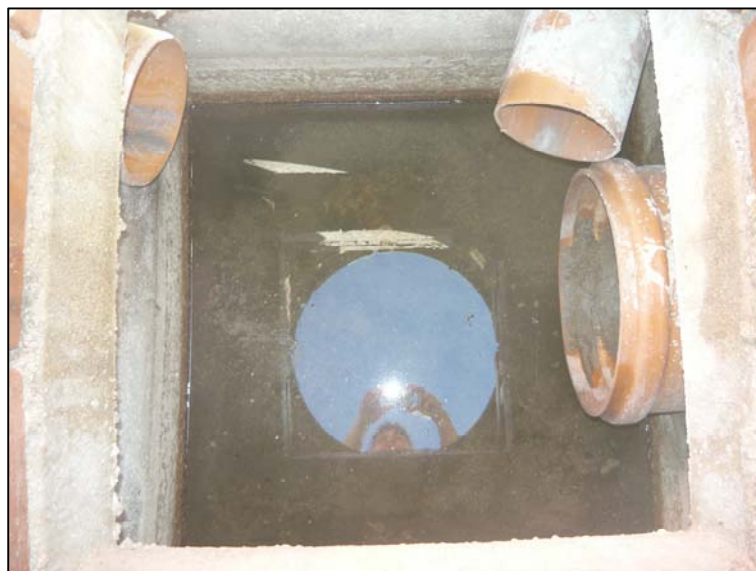


Caratteristiche pozzetto

	diametro tubo (mm)	quota fondo (cm)	quota terreno (m)	H (m)	spessore deposito	x(m)	y(m)
A	200	90	1,131	118	28	100	100
B	350	90		118			
C							
D							

Materiali: pozzetto in c.a. - chiusino in ghisa Ø 65 cm- A e B in PVC

Anomalie riscontrate:



Posizione P4

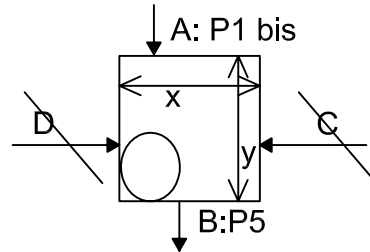
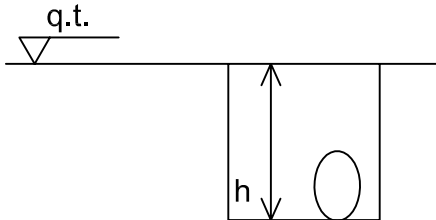
N° P4/283

Tipo mista

Foto 89

Sezione trasversale

Pianta



Caratteristiche pozzetto

	diametro tubo (mm)	quota fondo (cm)	quota terreno (m)	H (m)	spessore deposito	x(m)	y(m)
A	500	140	3,630	140	/	45	65
B	500	140		140			
C							
D							

Materiali: pozzetto in muratura di mattoni - chiusino in ghisa Ø 65 cm- A e B in c.a.

Anomalie riscontrate:



Posizione P5

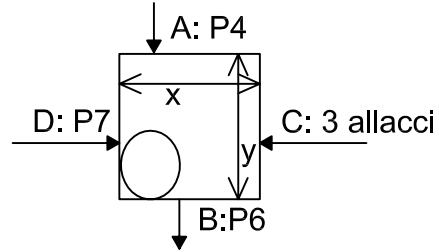
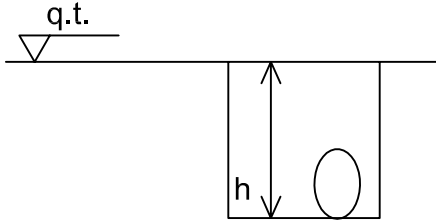
N° P5

Tipo bianca

Foto 84-88

Sezione trasversale

Pianta



Caratteristiche pozzetto

	diametro tubo (mm)	quota fondo (cm)	quota terreno (m)	H (m)	spessore deposito	x(m)	y(m)
A	500	75	2,737	87	/	60	60
B	200	75		87			
C							
D							

Materiali: pozzetto in c.a. - chiusino in ghisa Ø 65 cm- A in c.a. e B in PVC

Anomalie riscontrate:



Posizione P6

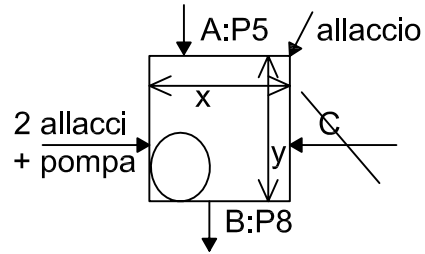
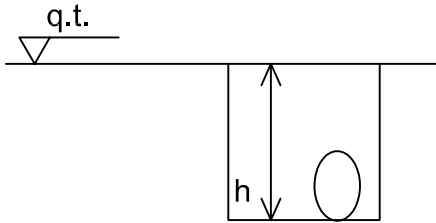
N° P6

Tipo nera

Foto 81-82-83

Sezione trasversale

Pianta



Caratteristiche pozzetto

	diametro tubo (mm)	quota fondo (cm)	quota terreno (m)	H (m)	spessore deposito	x(m)	y(m)
A	200	70	2,578	70	/	70	70
B	200	70		70			
C							
D							

Materiali: pozzetto in c.a. - chiusino in ghisa Ø 60 cm

Anomalie riscontrate:



Posizione P8

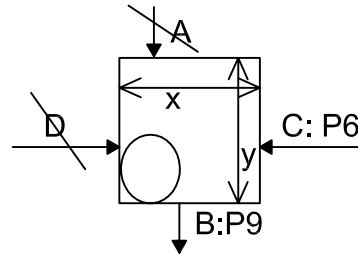
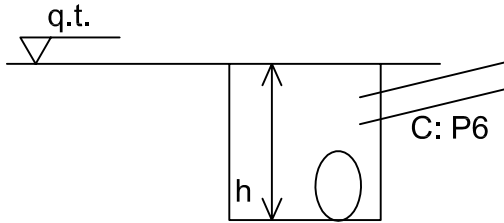
N° P8

Tipo mista

Foto 79-80

Sezione trasversale

Pianta



Caratteristiche pozzetto

	diametro tubo (mm)	quota fondo (cm)	quota terreno (m)	H (m)	spessore deposito	x(m)	y(m)
A			2,578		11	100	100
B	300	167		178			
C	300	80		178			
D							

Materiali: pozzetto in c.a. - chiusino in ghisa Ø 60 cm - B e C in PVC

Anomalie riscontrate:



Posizione P9

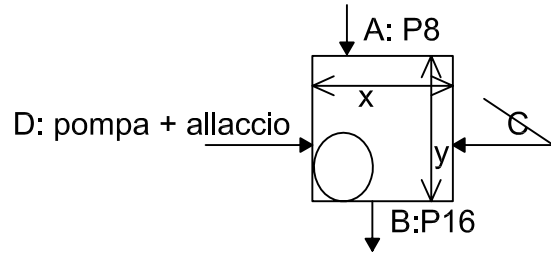
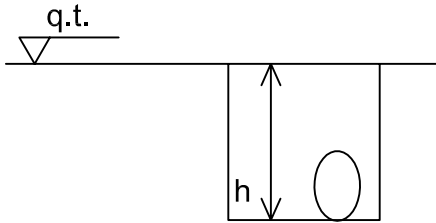
N° P9

Tipo mista

Foto 78

Sezione trasversale

Pianta



Caratteristiche pozzetto

	diametro tubo (mm)	quota fondo (cm)	quota terreno (m)	H (m)	spessore deposito	x(m)	y(m)
A	300	123	1,053	123	/	70	70
B	300	123		123			
C							
D							

Materiali: pozzetto in c.a. - chiusino in ghisa Ø 60 cm - A e B in PVC

Anomalie riscontrate:



Posizione P10

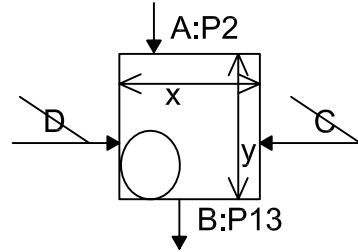
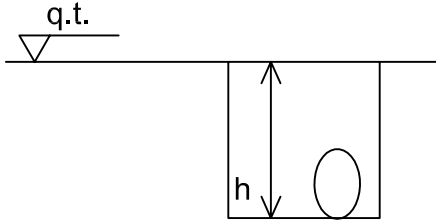
N° P10

Tipo nera

Foto 56

Sezione trasversale

Pianta



Caratteristiche pozzetto

	diametro tubo (mm)	quota fondo (cm)	quota terreno (m)	H (m)	spessore deposito	x(m)	y(m)
A	200	193	1,083	193	/	80	80
B	200	193		193			
C							
D							

Materiali: pozzetto in c.a. - chiusino in ghisa Ø 60 cm - A e B in PVC

Anomalie riscontrate:



Posizione P11

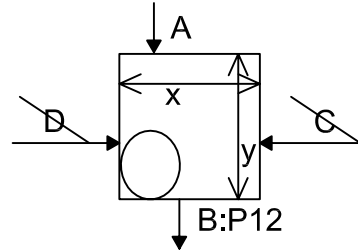
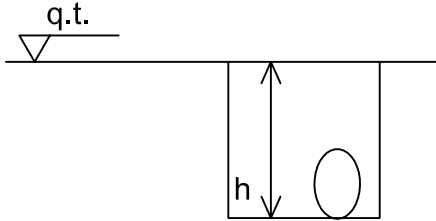
N° P11

Tipo mista

Foto 60

Sezione trasversale

Pianta



Caratteristiche pozzetto

	diametro tubo (mm)	quota fondo (cm)	quota terreno (m)	H (m)	spessore deposito	x(m)	y(m)
A	400	115	1,181	115	/	50	50
B	OVOIDALE 50X32	115		115			
C							
D							

Materiali: pozzetto in c.a. - chiusino in ghisa Ø 60 cm - A e B in c.a.

Anomalie riscontrate:



Posizione P11 bis

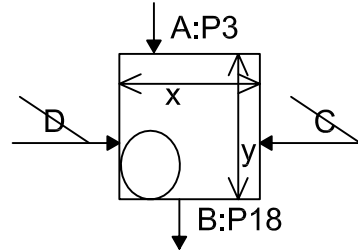
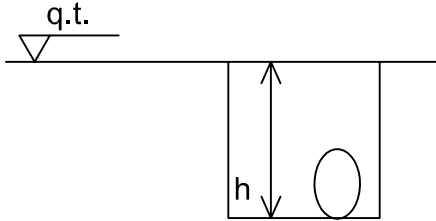
N° P11 bis

Tipo bianca

Foto 57

Sezione trasversale

Pianta



Caratteristiche pozzetto

	diametro tubo (mm)	quota fondo (cm)	quota terreno (m)	H (m)	spessore deposito	x(m)	y(m)
A	300	123	1,122	123		80	80
B	300	123		123			
C							
D							

Materiali: pozzetto in c.a. - chiusino in ghisa Ø 60 cm - A e B in c.a.

Anomalie riscontrate:



Posizione P12

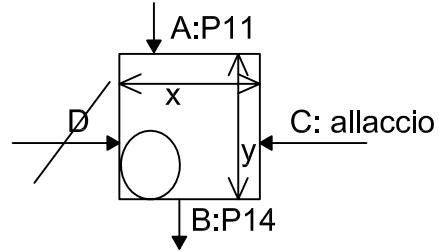
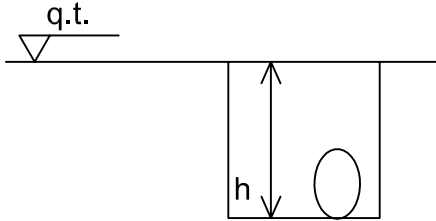
N° P12

Tipo mista

Foto 61

Sezione trasversale

Pianta



Caratteristiche pozzetto

	diametro tubo (mm)	quota fondo (cm)	quota terreno (m)	H (m)	spessore deposito	x(m)	y(m)
A	450	134	1,026	134	/	50	50
B	450	134		134			
C							
D							

Materiali: pozzetto in c.a. - chiusino in ghisa Ø 65 cm- A e B in fibrocemento - C in PVC

Anomalie riscontrate:



Posizione P13

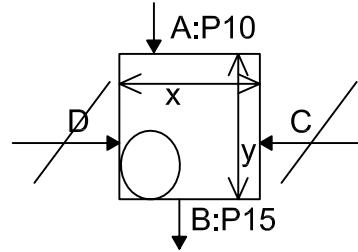
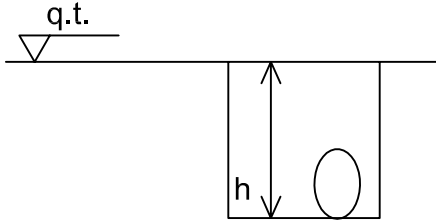
N° P13

Tipo nera

Foto 62

Sezione trasversale

Pianta



Caratteristiche pozzetto

	diametro tubo (mm)	quota fondo (cm)	quota terreno (m)	H (m)	spessore deposito	x(m)	y(m)
A	200	189	1,026	189	/	80	80
B	200	189		189			
C							
D							

Materiali: pozzetto in c.a. - chiusino in ghisa Ø 55 cm

Anomalie riscontrate:



Posizione P14

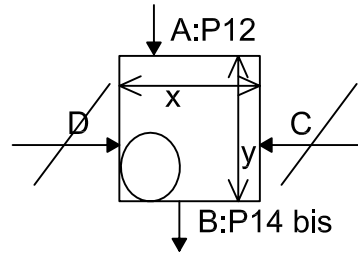
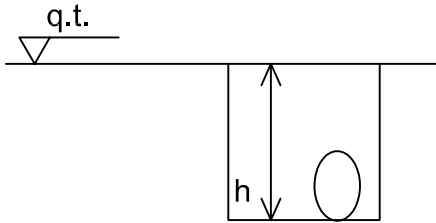
N° P14

Tipo mista

Foto 63-65

Sezione trasversale

Pianta



Caratteristiche pozzetto

	diametro tubo (mm)	quota fondo (cm)	quota terreno (m)	H (m)	spessore deposito	x(m)	y(m)
A	450	140	1,074	140	/	140	140
B	450	140		140			
C							
D							

Materiali: pozzetto in c.a. - chiusino in ghisa Ø 65 cm

Anomalie riscontrate: passaggio interno tubazione bianca



Posizione P14 bis

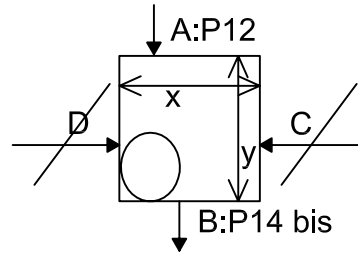
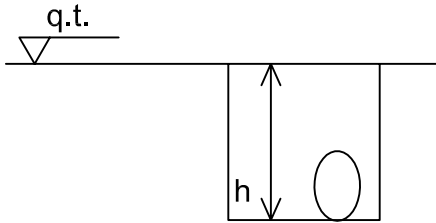
N° P14 bis

Tipo mista

Foto 66

Sezione trasversale

Pianta



Caratteristiche pozzetto

	diametro tubo (mm)	quota fondo (cm)	quota terreno (m)	H (m)	spessore deposito	x(m)	y(m)
A	450	145	1,160	155	/	50	50
B	450	145		155			
C							
D							

Materiali: pozzetto in c.a. - chiusino in ghisa Ø 65 cm - A e B i c.a.

Anomalie riscontrate:



Posizione P15

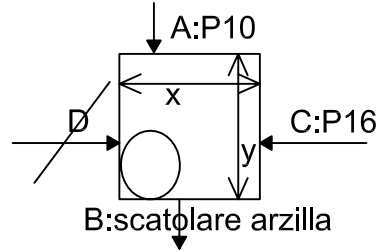
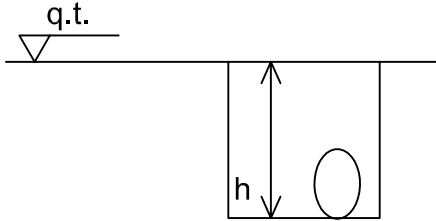
N° P15

Tipo nera

Foto 67

Sezione trasversale

Pianta



Caratteristiche pozzetto

	diametro tubo (mm)	quota fondo (cm)	quota terreno (m)	H (m)	spessore deposito	x(m)	y(m)
A	200	250	1,547	250	/	70	70
B	200	250		250			
C	200	250		250			
D							

Materiali: pozzetto in c.a. - chiusino in ghisa Ø 65 cm - A - B - C in PVC

Anomalie riscontrate:



Posizione P16

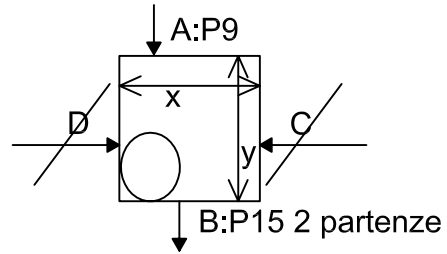
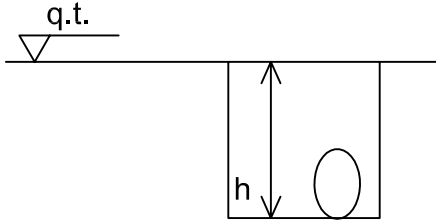
N° P16

Tipo nera

Foto 68-69

Sezione trasversale

Pianta



Caratteristiche pozzetto

	diametro tubo (mm)	quota fondo (cm)	quota terreno (m)	H (m)	spessore deposito	x(m)	y(m)
A	200	215	1,636	235	20	70	70
B	200	215		235			
C							
D							

Materiali: pozzetto in c.a. - chiusino in ghisa Ø 65 cm - A - B in PVC

Anomalie riscontrate:



Posizione P17

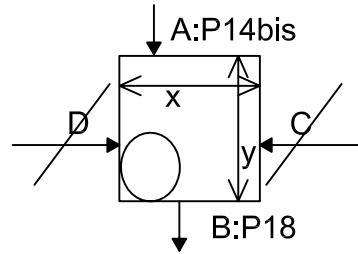
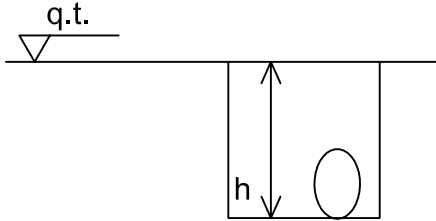
N° P17

Tipo mista

Foto 70-73

Sezione trasversale

Pianta



Caratteristiche pozzetto

	diametro tubo (mm)	quota fondo (cm)	quota terreno (m)	H (m)	spessore deposito	x(m)	y(m)
A	450	262	2,374	262	/	90	90
B	450	262		262			
C							
D							

Materiali: pozzetto in c.a. - chiusino in ghisa Ø 65 cm - A - B in c.a.

Anomalie riscontrate:



Posizione P18

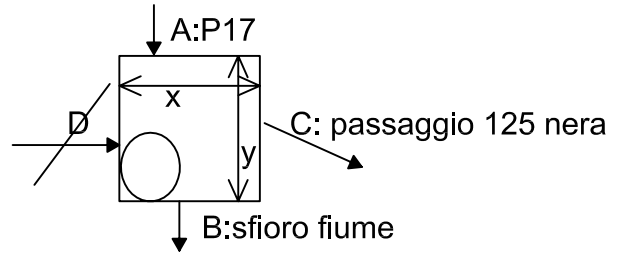
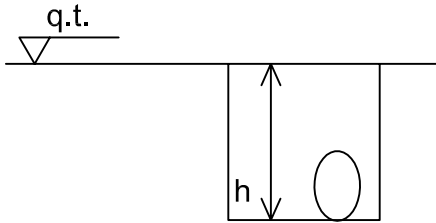
N° P18

Tipo mista

Foto 74

Sezione trasversale

Pianta



Caratteristiche pozzetto

	diametro tubo (mm)	quota fondo (cm)	quota terreno (m)	H (m)	spessore deposito	x(m)	y(m)
A	450	165	1,33	165	/	60	60
B	300	165		165			
C	125						
D							

Materiali: pozzetto in c.a. - chiusino in ghisa Ø 65 cm - A - B in c.a.

Anomalie riscontrate:



Posizione P19-P20

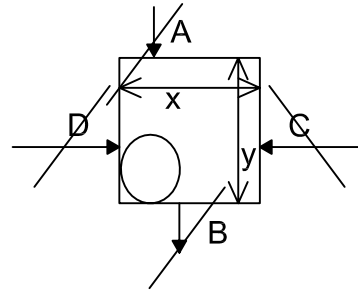
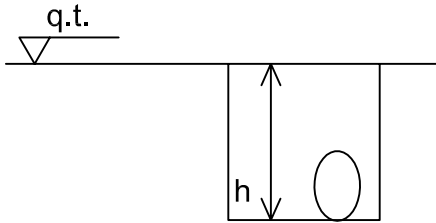
N° P21-P22

Tipo cloratore

Foto 32-33-34

Sezione trasversale

Pianta



Caratteristiche pozzetto

	diametro tubo (mm)	quota fondo (cm)	quota terreno (m)	H (m)	spessore deposito	x(m)	y(m)
A					/		
B							
C							
D							

Materiali:

Anomalie riscontrate:



Posizione P21

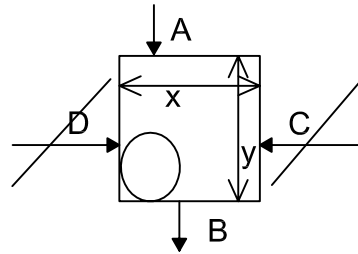
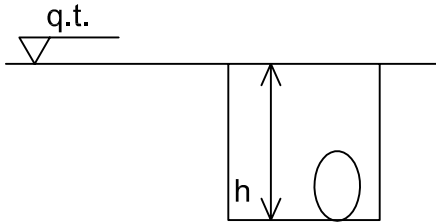
N° P19

Tipo scarico premente

Foto 29-30-31

Sezione trasversale

Pianta



Caratteristiche pozzetto

	diametro tubo (mm)	quota fondo (cm)	quota terreno (m)	H (m)	spessore deposito	x(m)	y(m)
A	300	200	3,137	200	/	80	80
B	300	200		200			
C							
D							

Materiali: pozzetto in c.a. - chiusino in ghisa Ø 60 cm - A - B in c.a.

Anomalie riscontrate:



Posizione P22

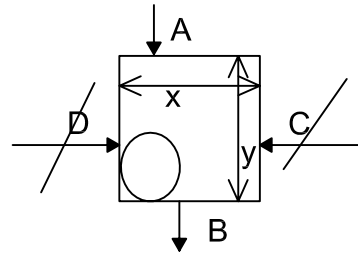
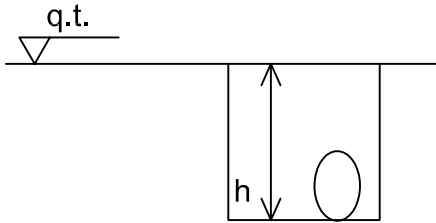
N° P20

Tipo scarico premente

Foto 28

Sezione trasversale

Pianta



Caratteristiche pozzetto

	diametro tubo (mm)	quota fondo (cm)	quota terreno (m)	H (m)	spessore deposito	x(m)	y(m)
A	200	230	3,096	230	/	60	60
B	500	230		230			
C							
D							

Materiali: pozzetto in c.a. - chiusino in ghisa Ø 60 cm - A - B in c.a.

Anomalie riscontrate:



Posizione P23

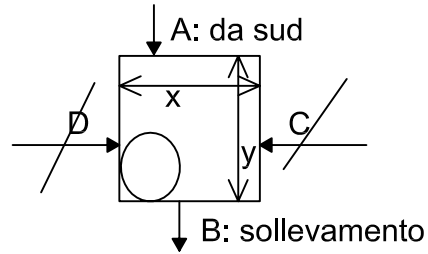
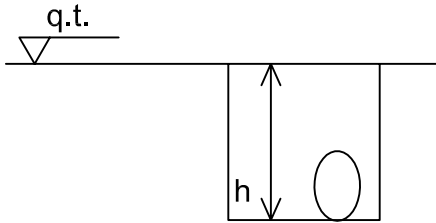
N° 105-106-107-108

Tipo bianca

Foto 35-37

Sezione trasversale

Pianta



Caratteristiche pozzetto

	diametro tubo (mm)	quota fondo (cm)	quota terreno (m)	H (m)	spessore deposito	x(m)	y(m)
A	500	285	2,806	285	/	60	60
B	500	285		285			
C							
D							

Materiali: pozzetto in c.a. - chiusino in acciaio - A - B in c.a.

Anomalie riscontrate: se c'è flusso scarica in Arzilla, altrimenti, con poca acqua si aziona la pompa e va al sollevamento



Posizione P30

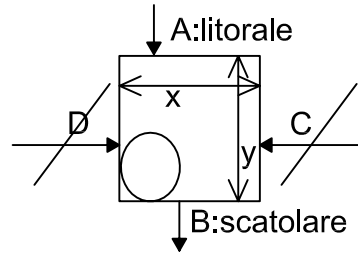
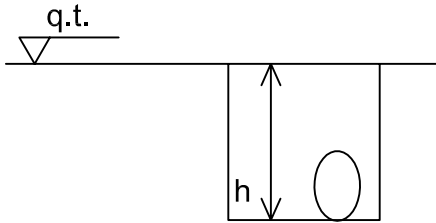
N° P30

Tipo nera

Foto 76-77

Sezione trasversale

Pianta



Caratteristiche pozzetto

	diametro tubo (mm)	quota fondo (cm)	quota terreno (m)	H (m)	spessore deposito	x(m)	y(m)
A	200	75	0,009	75	/	45	45
B	200	75		75			
C							
D							

Materiali: pozzetto in c.a. - chiusino in ghisa Ø 65 cm

Anomalie riscontrate: da nera litorale nord a scatolare

