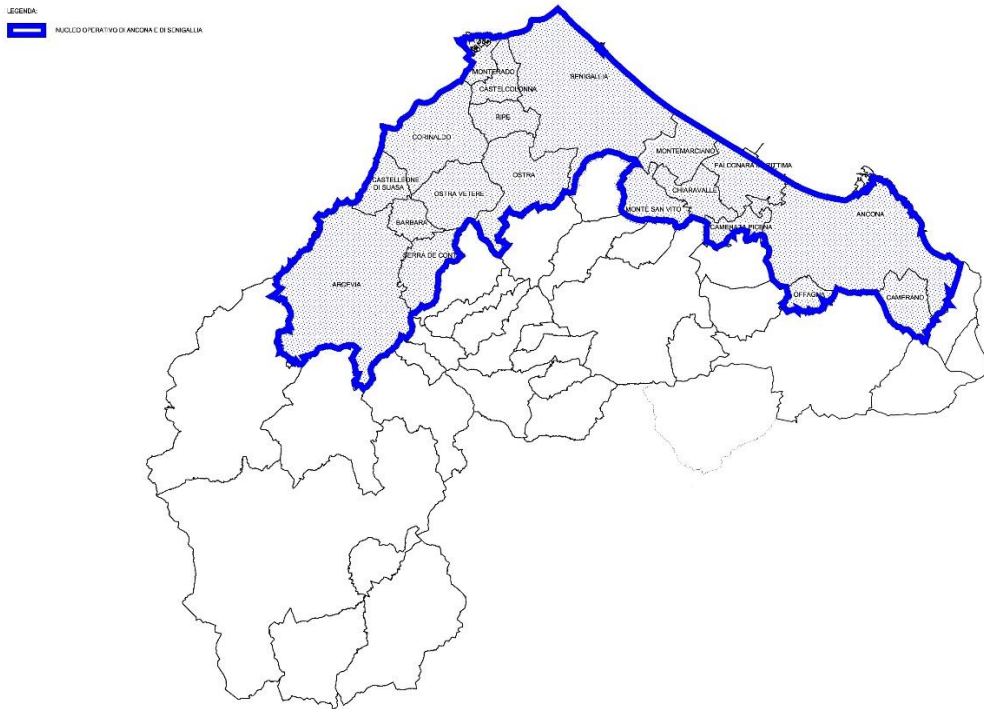
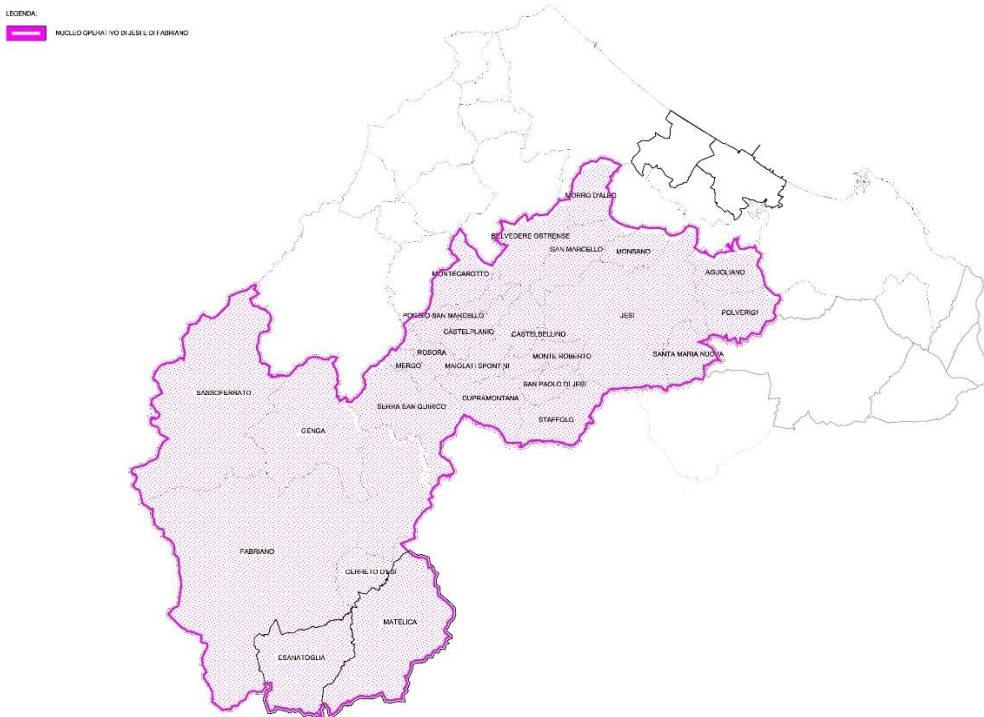


<b>SERVIZIO BIENNALE DI AUTOSPURGHI, GRANDI ASPIRAZIONI CON MEZZI SPECIALI, VIDEOISPEZIONI, BY-PASS E SERVIZI ACCESSORI</b>		
<b>Elaborato 6 SPECIFICHE TECNICHE PER VIDEOISPEZIONI AUTOMATICHE E MANUALI LOTTO 3-4</b>	<b>Elaborato 6 AL C.S.A.</b>	
<b>VERS. 1.0 – 02/02/2024</b>		
<b>VIVA Servizi S.p.A.</b> Sede legale: Via del Commercio, 29 – 60127 Ancona Presidenza, Direzione ed Uffici: Via del Commercio, 29 – 60127 Ancona Tel.0712893.1 (Centralino) Fax 0712893.270 Web: <a href="http://www.vivaservizi.it">www.vivaservizi.it</a> Mail: <a href="mailto:info@vivaservizi.it">info@vivaservizi.it</a> P. IVA e C.F. 02191980420 C.C.I.A.A. An n. 02191980420 Capitale Sociale: € 55.676.573,00	<b>VIVA SERVIZI S.p.A</b>  <i>IL PROGETTISTA</i>  <i>IL RESPONSABILE SUPPORTO TECNICI</i>  Pl. Emanuele Amoruso	<b>VIVA SERVIZI S.p.A</b>  RESPONSABILE UNICO DI PROGETTO (RUP)  Ing. Lorenzo Burzacca

LOTTO 3 MAPPA COMUNI NO FOGNATURE AREA EST



LOTTO 3 MAPPA COMUNI NO FOGNATURE AREA OVEST



Viva Servizi SpA opera nel servizio idrico integrato per conto del gestore unico provinciale – AATO2 – Centro Marche con particolare riferimento alla conduzione di reti e impianti acquedottistici/fognari e depurazione. Nell’ambito della gestione fognaria, Viva Servizi Spa effettua opere di manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmata che non programmata (manutenzione a guasto o urgente), su diverse tratte di fognatura comunali ed intercomunali la cui estensione complessiva ammonta a circa 2.100 km.

Le reti fognarie gestite da VIVA Servizi S.p.A. necessitano di manutenzioni ordinarie e straordinarie e conseguentemente risultano necessitare anche lo svolgimento di pulizie con mezzi autopurgo di ispezioni televisive da effettuarsi all’interno delle fognature.

I servizi di autopurgo sono utilizzati per la rimozione degli inerti e per la pulizia mediante sonda canal jesi delle tubazioni che costituiscono il reticolo fognario. Fanno parte delle reti anche gli scolmatori fognari oggetto dei servizi contrattuali.

In particolare il servizio di videoispezione è finalizzato a:

- rendere disponibile una definizione particolareggiata dello stato di fatto della rete fognaria;
- individuare eventuali anomalie quali rotture, intasamenti, contropendenze ecc.

Il servizio in oggetto dovrà essere eseguito su tutte le reti e collettori fognari gestiti da VIVA Servizi S.p.A.– nel territorio dell’Ambito Territoriale Ottimale n. 2 – Marche Centro-Ancona (**codice NUTS ITI32, ITI33**) che viene suddiviso nei seguenti 4 nuclei operativi (N.O.):

- LOTTO 3 AREA FOGNATURE AREA EST N.O. ANCONA E SENIGALLIA** comuni di Ancona, Camerano, Camerata Picena, Chiaravalle, Falconara Marittima, Monte San Vito, Montemarciano, Offagna; Arcevia, Barbara, Trecastelli, Castelleone di Suasa, Corinaldo, Ostra, Ostra Vetere, Senigallia, Serra de’ Conti
- LOTTO 4 FOGNATURE AREA OVEST N.O. JESI E FABRIANO** comuni di Agugliano, Belvedere Ostrense, Castelbellino, Castelpiano, Cupramontana, Jesi, Maiolati Spontini, Mergo, Monsano, Montecarotto, Monte Roberto, Morro d’Alba, Poggio San Marcello, Polverigi, Rosora, San Marcello, San Paolo di Jesi, Santa Maria Nuova, Serra San Quirico, Staffolo; Cerreto d’Esi, Esanatoglia, Fabriano, Genga, Matelica e Sassoferrato

La tipologia di fognatura dei comuni è di tipo prevalentemente misto; le tubazioni esistenti sono tipicamente (salvo limitate eccezioni):

- Per le fognature a gravità: cemento, pvc, ghisa, muratura, gres, pead tipicamente circolari, ovoidali o scatolari con diametri compresi tra 100 mm e 1000 mm salvo alcuni collettori principali terminali di diametro maggiore)
- Per le fognature a pressione: ghisa sferoidale, acciaio, PEAD, con diametri compresi tra 50 mm e 800 mm.

Comune	Totale Km	Tipologie di materiale (Km o in assenza % su totale lunghezza)					
		CLS	PVC	GRES	GHS SFER	altro	non noto
Agugliano	31,6	3,82	10,48	-	6,80	3,14	7,39
Ancona	317,0	107,85	118,49	3,31	10,73	43,24	33,41
Arcevia	41,3	14,69	16,30	0,31	6,45	2,45	1,14
Barbara	10,6	3,45	5,92	-	-	0,07	1,17
Belvedere Ostrense	16,4	3,43	7,26	-	-	1,22	4,46
Camerano	59,8	18,85	24,59	0,14	5,98	5,68	4,52
Camerata Picena	19,2	6,32	8,91	-	-	3,05	0,87
Castelbellino	32,8	13,61	13,39	-	-	3,32	2,45
Castelleone di Suasa	17,1	0,91	13,42	-	-	2,41	0,40
Castelpiano	31,1	11,47	17,02	-	-	1,65	0,94
Cerreto d’Esi	23,1	7,56	13,69	-	-	0,70	1,15
Chiaravalle	47,2	28,70	6,34	-	0,42	5,19	6,55
Corinaldo	38,3	3,89	17,68	-	7,62	6,48	2,69
Cupramontana	41,0	14,36	20,62	-	0,10	1,69	4,18
Fabriano	187,3	65,46	82,77	4,23	0,90	18,36	15,56
Falconara Marittima	94,2	52,51	22,83	0,43	3,32	10,32	4,75
Genga	29,3	8,50	13,65	-	0,22	1,60	5,33

Jesi	175,0	96,65	42,97	0,63	3,63	14,06	17,08
Maiolati Spontini	33,5	16,10	9,76	-	0,12	0,93	6,54
Mergo	11,2	2,73	8,06	-	0,06	0,38	
Monsano	31,3	17,82	9,90	-	1,73	0,26	1,63
Montecarotto	22,0	7,53	11,22	-	0,07	2,44	0,74
Montemarciano	51,5	18,19	22,11	0,04	0,25	5,64	5,29
Monte Roberto	20,6	9,30	8,19	-	0,19	1,74	1,21
Monte San Vito	37,4	21,97	5,96	-	-	1,02	8,48
Morro d'Alba	14,7	4,81	5,13	-	-	2,05	2,68
Offagna	13,8	4,95	4,71	-	1,22	0,81	2,16
Ostra	44,8	12,97	23,53	0,21	1,80	2,76	3,53
Ostra Vetere	21,4	6,67	12,86	0,19	-	0,15	1,58
Poggio San Marcello	5,5	3,60	1,66	-	-	0,14	0,06
Polverigi	30,1	4,11	13,73	0,04	6,13	1,43	4,62
Rosora	12,2	5,33	6,32	-	-	0,05	0,46
San Marcello	13,6	1,21	2,58	-	-	0,07	9,69
San Paolo di Jesi	9,1	3,19	5,76	-	0,09	-	0,01
Santa Maria Nuova	30,3	9,87	7,16	-	-	2,46	10,83
Sassoferrato	66,8	14,68	38,13	-	0,65	1,48	11,88
Senigallia	211,1	41,83	122,91	2,60	0,95	13,65	29,19
Serra de' Conti	30,1	13,95	11,71	-	2,36	0,87	1,19
Serra San Quirico	24,4	13,57	6,55	-	0,30	3,93	0,05
Staffolo	16,1	11,15	4,20	-	-	0,75	0,05
Esanatoglia	13,2	4,29	6,18	0,01	0,12	0,47	2,15
Matelica	50,8	22,51	17,91	0,10	4,53	3,10	2,64
Trecastelli	53,3	8,36	30,82	0,06	3,38	8,53	2,15

Nell'ambito della suddetta attività la società, considerata la propria organizzazione aziendale, assegna a ditte esterne il servizio di videoispezione.

#### ATTIVITA' DI ISPEZIONE TELEVISIVA

*L'ispezione televisiva all'interno delle condotte in genere verrà effettuata in automatico con telecamere stagne a colori montate su carrelli a movimento autonomo e autosterzanti o su slitte galleggianti, ecc. in riferimento alle diverse condizioni di lavoro.*

*VIVA Servizi S.p.A. potrà richiedere l'esecuzione dell'ispezione televisiva anche manualmente con personale all'interno delle condotte, opportunamente equipaggiato con sistemi di protezione e sicurezza, con la presenza all'esterno di una squadra di soccorso e pronto intervento.*

*In questo caso l'Esecutore del Contratto, una settimana prima dell'ispezione, dovrà eseguire la derattizzazione della condotta consistente nella distribuzione di esche lungo il percorso interessato.*

*Le dimensioni dei manufatti da video ispezionare in automatico devono essere equivalenti ad un diametro minimo di 100 mm. L'Esecutore del contratto dovrà quindi disporre di una telecamera a spinta per svolgere eventuali ispezioni.*

*In genere si procederà a video ispezioni con operatori quando si manifestino le seguenti circostanze:*

- *adeguate dimensioni del manufatto da ispezionare (min 60 cm x 100 cm);*
- *elevato grado di sedimentazione o ostruzione del condotto fognario, sconnessione del fondo ecc. che non consentono l'avanzamento del carrello robotizzato;*
- *le portate affluenti da monte non superino il 30% del grado di riempimento della fogna;*
- *le condizioni metereologiche, il livello del refluo in condotta e le condizioni di quest'ultima non mettono a rischio la sicurezza dell'operatore.*

*Le operazioni relative al controllo delle telecamere, quali avanzamento, retrocessione, illuminazione, messa a fuoco, rotazione universale dell'obiettivo per una ripresa circonferenziale dei danni o dei difetti delle condotte, ecc. verranno eseguiti da un operatore all'interno di una unità mobile attrezzata con impianto di monitoraggio, videoregistrazione digitale, fotografia e impianto computerizzato per la stesura del tracciato in scala.*

*Inoltre l'operatore dovrà avere la possibilità di:*

- digitalizzare commenti visivi quali località, caratteristiche della tubazione, lunghezze progressive, anomalie riscontrate, data, ecc.;*
- rilevamento a non meno di 200 m;*
- registrazione su DVD-R e penna USB.*

*Il sistema di videoispezione dovrà inoltre essere in grado di misurare la larghezza delle crepe, l'ovalizzazione delle condotte e il profilo di inclinazione del tratto videoispezionato.*

*Il risultato della videoispezione dovrà riportare fra le altre notizie, l'anagrafica del tratto ispezionato, dati sezione, materiale, note, foto e videoclip ivi compresa la documentazione compilata consegnata da VIVA Servizi S.p.A. (foglio rilievo pozzetti e planimetria dell'area con tracciato la rete fognaria e diramazioni in cui risulti evidenziata la rete fognaria ispezionata, completa di quote planimetriche dei pozzetti tramite rilievo di almeno due distanze da punti fissi e facilmente identificabili quali spigoli dei fabbricati ecc.).*

*L'ispezione dovrà documentare idoneamente lo stato di pulizia, la presenza degli allacciamenti sottesi nel tratto, la presenza di camere con chiusino occultato, nonché tutte le anomalie riscontrabili quali: rotture, perdite dai giunti, anelli di giunzione staccati, salti di fondo, avvallamenti, ecc..*

*Qualora la registrazione non risulti rispondente alle prescrizioni di cui sopra, VIVA Servizi S.p.A. ordinerà il rifacimento dell'ispezione, fermo restando che rimangono a carico dell'Esecutore del Contratto tutti gli oneri e le spese relativi.*

*Per quanto riguarda la documentazione da restituire a VIVA Servizi S.p.A., si rimanda a quanto indicato nel presente allegato.*

*In particolare il servizio di ispezione procederà nel seguente modo:*

- a) ispezione televisiva con i mezzi sopra descritti;*
- b) registrazione su DVD -R e penna USB di tutta la fase ispettiva;*
- c) misura della larghezza delle crepe, dell'ovalizzazione delle condotte e profilo di inclinazione del tratto videoispezionato;*
- d) fotografie di ogni inconveniente riscontrato e di eventuali manufatti richiesti dalla D.L.;*
- e) verifica del tracciato mediante l'impiego di strumentazione elettromagnetica al fine di verificare l'esatta ubicazione della rete di canalizzazione da riportare sulla planimetria fornita da VIVA Servizi S.p.A.. La verifica deve essere condotta in ogni punto di allaccio, deviazione significativa della condotta (oltre i 45°), innesto e intersezioni di altre condotte ed in ogni punto in cui corrispondono eventuali anomalie della condotta (otturazione, crepa, sfilamento giunti, lesioni varie, accumulo puntuale di sedimento, presenza di corpi estranei ostacolanti il deflusso ecc);*
- f) verifica e registrazione della quota della fognatura mediante l'impiego di strumentazione elettromagnetica su tutti i punti di cui al punto e);*
- g) segnalazione (se richiesta di VIVA Servizi S.p.A.) da riportare lungo il tracciato fognario con vernici specifici per le segnalazioni su strada riportanti appositi segni convenzionali che saranno comunicati da VIVA Servizi S.p.A. (le vernici sono a carico dell'Esecutore del Contratto);*

- h) *compilazione per ogni pozzetto della relativa monografia che sarà consegnata da VIVA Servizi S.p.A. (allegato "Monografia tipo");*
- i) *elaborazione grafica su planimetria fornita da VIVA Servizi S.p.A. del tracciato ispezionato durante la giornata lavorativa e modifica delle reti fognarie già presenti nella planimetria stessa;*
- j) *rilievo e registrazione su planimetria di cui al punto precedente delle coordinate planimetriche dei punti più significativi (camerette e pozzetti, punto di inizio videoispezione, punto di interruzione della videoispezione se presente, punto in cui si verificano cambi di materiale e/o diametro tra le due condotte, punto in cui la condotta cambia direzione, punto in cui siano presenti degli scolmatori) tramite misurazione di almeno due distanze da punti fissi e facilmente identificabili quali spigoli dei fabbricati;*

*Per il rilievo l'Esecutore del Contratto dovrà garantire la presenza durante la videoispezione di almeno n. 2 (due) suoi addetti.*

*VIVA Servizi S.p.A. qualora ritenga necessario per una corretta e soddisfacente ripresa televisiva, prima dell'ispezione, provvederà alla pulizia della condotta e nei limiti del possibile a liberarla dal deflusso dei liquami interrompendo a monte mediante l'impiego di palloni di tenuta e con l'ausilio di autocisterne o pompe di sollevamento per il by-pass del liquido eccedente.*

*Il rilevamento sarà comunque possibile con livelli di liquido tali da non ricoprire l'obiettivo della telecamera.*

*A tal fine l'Esecutore del Contratto dovrà disporre di tutte le attrezzature quali ruote maggiorate sul trattore, possibilità di elevare l'obiettivo della telecamera che permettano la centratura della ripresa anche in tubi di 100 cm di diametro.*

*Nell'ambito dell'espletamento delle varie attività l'Esecutore del Contratto dovrà tener conto dello scrupoloso rispetto delle disposizioni di cui al Decreto Legislativo n.81 del 09/04/2008 in materia di sicurezza e salute dei lavoratori sul luogo del lavoro.*

**In caso di necessità potranno essere richiesta videoispezione di condotte idriche per uso potabile. In questo caso attrezzatura utilizzata dovrà essere sanificata e disinfettata prima del suo utilizzo.**

#### **DETTAGLI DEGLI ELABORATI DELLE ISPEZIONI TELEVISIVE**

*I risultati delle ispezioni televisive di cui al punto Errore. L'origine riferimento non è stata trovata. dovranno essere documentati mediante la compilazione a regola d'arte, sulla base delle indicazioni fornite nell'allegato "TERMINOLOGIA E SIMBOLOGIA", da riportare negli allegati A), A1), A2), B-SCHEDA RILIEVO), e C) o in alternativa potranno essere consegnati documenti digitalizzati equivalenti, da restituire a VIVA Servizi S.p.A. nei supporti e numero di copie di seguito indicate, entro i termini indicati nel presente articolo.*

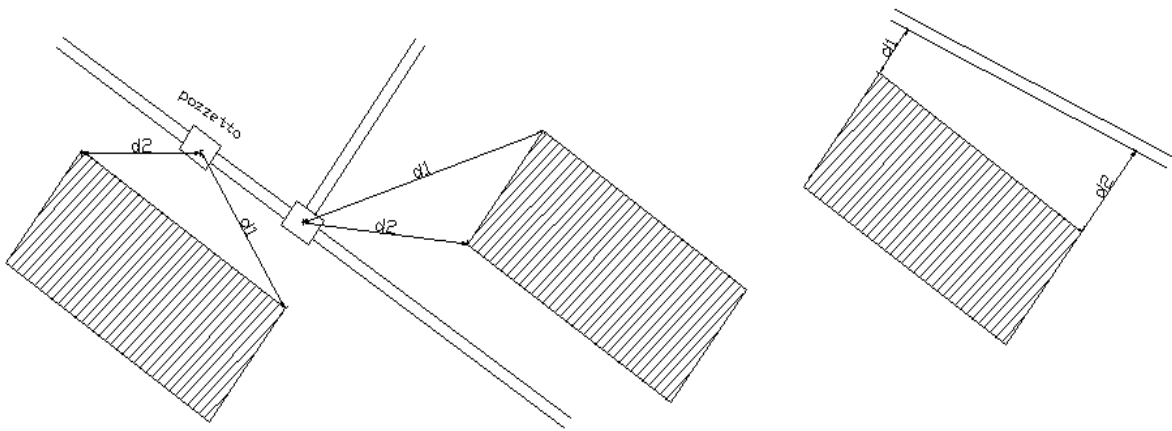
*La mancanza di uno dei dati o delle caratteristiche richieste comporterà il rifacimento degli elaborati ed eventualmente dell'ispezione, con ogni cura e onere a carico dell'esecutore del Contratto. Dovranno essere forniti dall'Esecutore del Contratto alla stazione appaltante i seguenti elaborati da consegnare ad ogni intervento:*

- a) *Elenco dei tratti ispezionati su supporto magnetico (vedi allegato A1 e A2) per ogni intervento richiesto da VIVA Servizi S.p.A. il quale dovrà essere aggiornato.*
- b) *Planimetria del tratto di condotta ispezionato, su cartografia fornita da VIVA Servizi S.p.A. in cui risulti il nome dell'intervento, via, data, scala, posizione della condotta. I pozzetti individuati durante la video ispezione dovranno essere numerati progressivamente (compresi i pozzetti ciechi e i pozzetti sotto asfalto) nonché dovranno essere cerchiati iniziando dal pozzetto di partenza della stessa ispezione. Nei punti in cui la video ispezione viene interrotta dove non sia presente il pozzetto, la numerazione dovrà essere sprovvista della sopraccitata cerchiatura. In tali punti dovrà comunque essere specificata la motivazione per cui è avvenuta l'interruzione secondo le seguenti casistiche: rottura (assenza di fondo, sfondamento, apertura dei giunti di collegamento), materiale (eccessiva presenza di fango, radice,*



pietre, materiale di risulta edilizio), tubo passante (allaccio troppo sporgente, attraversamento di condotte e/o cavidotti), cambio materiale/diametro (restringimento della condotta), salto (salti di fondo della condotta), altro. Su tale planimetria dovranno essere riportate le misure necessarie per poter individuare sia i pozzetti che i punti caratteristici di cui sopra. Come punti di appoggio per le misurazioni sono da preferire gli edifici; in loro mancanza possono essere utilizzati altri elementi, la cui posizione è da ritenere sicura e facilmente identificabile in loco (muri di sostegno, pali di illuminazione pubblica, muretti di recinzione metallica, cordoli ecc.)

- c) VIVA Servizi S.p.A. fornirà all' Esecutore del Contratto la planimetria con rappresentato l'attuale schema fognario secondo i dati SIT (sistema informativo territoriale).
- d) L' Esecutore del contratto dovrà restituire in planimetria i dati acquisiti dalla video ispezione e verificare se ci sono delle discordanze con l'attuale schema fognario. In tal caso, le rettifiche dovranno essere segnalate sulla planimetria stessa.



- e) I risultati delle ispezioni televisive dovranno essere riportati su appositi fogli di codifica riassuntivi, secondo lo schema indicato nell'allegato C; divisi per tratta di fognatura e contenenti:
- nome dell'appalto, Comune, via e data dell'ispezione;
  - sigla della tratta e numero del primo ed ultimo pozzetto di ispezione relativo;
  - numero/i del DVD-R alla quale si fa riferimento;
  - lunghezza del tratto ispezionato, tipo di sezione, diametri e materiale della tubazione, larghezza delle crepe, dell'ovalizzazione delle condotte e il profilo di inclinazione del tratto videoispezionato;
  - direzione dell'ispezione rispetto al flusso dei liquami;
  - schema di ispezione con distanze progressive in corrispondenza dei vari elementi caratteristici riscontrati, descrizione/codifica degli stessi e numero della foto relativa;
  - indicazione dei punti ove termina il DVD-R ed indicazione del nuovo numero di DVD-R;
  - sequenza numerata delle fotografie scattate in corrispondenza dei singoli allacciamenti sottesi al tratto, nonché la corrispondenza di tutti i difetti riscontrati quali connessioni o giunti difettosi, fessurazioni, fratture, deformazioni, avvallamenti ecc. Tra le foto fornite, deve essere compresa una foto esterna con un riferimento (es. numero civico) per individuare la posizione del pozzetto di ingresso.
  - Le fotografie devono essere a colori e incollate su fogli di supporto con riportato a fianco il numero di foto e la descrizione caratteristica e sviluppate in formato minimo 10x15 mm.

- f) allegato "Monografia tipo" per ogni pozzetto di cui al precedente punto h) dell' Errore. L'origine riferimento non è stata trovata..
- g) I video delle ispezioni televisive dovranno essere a colori. L'etichetta dovrà riportare il numero progressivo del CD stesso e la sigla delle tratte fognarie contenute. Sono richieste due copie per ogni CD e in aggiunta, a descrizione della Committenza, potrà essere richiesta una copia su pennetta USB.

*Gli elaborati e supporti di cui ai punti A),B-SCHEDA RILIEVO),C), Monografia tipo), dovranno essere divisi per singola tratta fognaria e restituiti in n. 1 copia (per quanto riguarda la sequenza numerata delle fotografie anche le copie dovranno essere a colori). Il formato di registrazione dovrà essere in DivX o Mpeg4 compresso in modo tale che permetta di archiviare almeno 110' (minuti) di filmati per ogni DVD-R - risoluzione 592 x 336 - 25 frame per secondo o SVCD. Ogni file corrispondente ad ogni tratta videoispezionata dovrà essere contraddistinto con la sigla riportata qui di seguito nella quale la sola numerazione sottolineata cambierà di volta in volta progressivamente ad ogni nuova videoispezione: ISP0000-13-14.*

**La documentazione dovrà essere consegnata entro e non oltre le 48 ore successive dalla richiesta d'intervento.**

**Il servizio dovrà essere svolto rispettando scrupolosamente le norme di comportamento e quanto indicato sul DUVRI e relative integrazioni/aggiornamenti.**

Considerata la tipologia di prestazione oggetto dell'appalto, l'esecutore del contratto può trovarsi ad operare c.d. "ambienti sospetti di inquinamento" di cui agli articoli 66 e 121 del D.Lgs 81/08 e ss.mm.ii. e negli "ambienti confinati" di cui all'Allegato IV, punto 3, del medesimo. Pertanto nell'esecuzione del contratto devono essere tassativamente rispettati gli obblighi di cui al D.P.R. 14 Settembre 2011 n. 177, con particolare riferimento agli articoli 2 e 3 .

**Il servizio in oggetto dovrà essere svolto da imprese o lavoratori autonomi che devono risultare qualificati in ragione del possesso dei requisiti indicati all'art. 2 del D.P.R. n. 177/2011.**



## TERMINOLOGIA E SIMBOLOGIA

---

### OGGETTI CARATTERISTICI

La rete dell'acqua reflua è costituita dai seguenti oggetti:

collettori, fognature, allacci, camere d'ispezione, griglie verticali, depuratori, innesti, innesti tra reti, pozzetti d'innesto, pozzetti d'ispezione misura e prelievo, recapiti, sfiati, sfioratori o troppo pieni, stazioni di sollevamento, valvole, paratoie e vasche di prima pioggia, punti di unione di tubazioni con materiali diversi, punti di unione di tubazioni con diametri diversi, terminali di condotta.

### GLOSSARIO

La terminologia delle reti dell'acqua reflua, deve essere la stessa usata dalla VIVA Serviuzi S.p.A.: ogni oggetto caratteristico della rete ha una nomenclatura ben precisa:

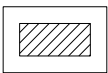
- **Tratte fognarie**

Le tratte fognarie sono disegnate con colori diversi a seconda del tipo di refluò che le percorre: il colore blu viene applicato alle acque nere e il rosso alle acque miste.

Su tutti gli archi deve essere indicato il verso di percorrenza del fluido con delle frecce posizionate sull'asse del tubo.

---

- **Caditoie**



Manufatto che raccoglie le acque meteoriche.

Le caditoie vanno riportate solo nei casi in cui fungano da accesso ad una cameretta sottostante o nei casi in cui le tratte fognarie che collegano le caditoie siano utilizzate anche per far defluire acque nere provenienti dalle abitazioni.

---

- **Camera di immissione**



Manufatto della fognatura pubblica utile per l'ispezione di questa ultima.

Se nella camera è presente un troppo pieno, deve essere indicato con la sigla "T.P." posta vicino all'oggetto.

---

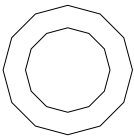
- **Griglia verticale**



Griglia posta all'interno della condotta fognaria.

---

- **Depuratore**



Accanto al simbolo inserire il nome del depuratore.

---

- **Innesto tra reti**



Immissione di corpo idrico superficiale nella rete fognaria.

---

- **Pozzetto d'ispezione misura e prelievo**



Manufatto facente parte dell'allacciamento posto ai limiti della proprietà privata per il controllo quali-quantitativo dell'acqua usata e per il prelievo dei campioni.

---

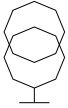
- **Recapito**



Immissione della rete fognaria nel corpo idrico superficiale.

---

- **Sfiato**



Manufatto che convoglia all'esterno le esalazioni maleodoranti.

---

- Sfiatore o troppo pieno



Manufatto che recapita in un corpo idrico superficiale l'eccedenza di acqua convogliata normalmente dalla fognatura.

---

- Stazione di sollevamento



Se nella stazione di sollevamento è presente un troppo pieno, deve essere indicato con la sigla "T.P." posta vicino all'oggetto.

---

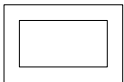
- Valvola



Sezionamento o paratoia di qualsiasi tipo che può intercettare una tratta fognaria.

---

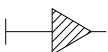
- Vasca



Vasca di accumulo delle acque di prima pioggia.

---

- Terminale



Inizio di tratta fognaria in cui non è presente alcuno degli oggetti elencati sopra.

---

ALLEGATO A


**VIDEO ISPEZIONI DI RETI FOGNARIE GESTITE DALLA  
 VIVASERVIZI S.p.A.**

## VIDEO ISPEZIONI

*Elenco dei tratti ispezionati:*

Numero ispezione	Data ispezion e	N.O.	Comune	Via o zona ispeziona ta	Pozzetto d'ingresso	Lunghezza tratti videoispezionati		Rif.to volume	Rif.to CD
						Direzio ne liquam e	Direzio ne contrari a		
0001									
0002									
0003									
0004									
0005									
0006									
0007									
0008									
0009									
0010									
0011									
0012									
0013									
0014									
0015									
0016									
0017									
0018									
0019									
0020									

ALLEGATO A1



Allegato A1

**SERVIZIO DI VIDEO ISPEZIONI DI RETI FOGNARIE GESTITE DALLA  
S.p.A.****VIVASERVIZI****VIDEO ISPEZIONI***Elenco dei tratti ispezionati:*

Num. Ispezione	Data Ispezione	N.O.	Comune	Via o zona ispezionata	Lunghezza tratto ispezionato	Rif. Volume	Rif. CD

ALLEGATO A2

Allegato A 2

**SERVIZIO DI VIDEO ISPEZIONI DI RETI FOGNARIE GESTITE DALLA  
VIVASERVIZI S.p.A.****RAPPORTO DI VIDEO ISPEZIONE****ISP 20 - 21**

Rif. CD \_\_\_\_\_

Data Ispezione \_\_\_\_\_

Comune \_\_\_\_\_ Via / P.zza \_\_\_\_\_

Localizzazione Ispezione \_\_\_\_\_

Pozz. Iniziale (localizzazione) \_\_\_\_\_

(dimensioni, materiale e quote) \_\_\_\_\_

Pozz. Finale (localizzazione) \_\_\_\_\_

(dimensioni, materiale e quote) \_\_\_\_\_

Tipo condotta (utilizzo, materiale, dimensioni e quota) \_\_\_\_\_

NOTE: \_\_\_\_\_

tipo di fognatura (MISTA - NERA - BIANCA) \_\_\_\_\_

Direzione Ispezione \_\_\_\_\_

Foto	Video	Distanza	Riferimento in planimetria

Metri ispezionati \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_



ALLEGATO C



ALLEGATO  
C


**SERVIZIO DI VIDEO ISPEZIONI DI RETI FOGNARIE GESTITE DALLA  
VIVASERVIZI S.p.A.**

ISP \_\_\_20-21

*Impresa esecutrice*

Data dell'ispezione \_\_\_\_\_  
 Numero videocassetta \_\_\_\_\_  
 Numero CD \_\_\_\_\_  
 Città \_\_\_\_\_  
 Via o piazza \_\_\_\_\_  
 Direzione \_\_\_\_\_  
 tipo di acqua \_\_\_\_\_  
 (MISTA/NERA/BIANCA)

**Grafico del tratto ispezionato**

Verso del fluido	Riferimen to in planimetri a	Distanza progressi va (m)	Note descrittive	Riferiment o foto n.
				

SCHEDA RILIEVO

**viva servizi**  
*SCHEDA DI RILIEVO POZZETTO E CONDOTTE FOGNARIE*

Videoispezione n.	Pozzetto n.	N.O.R.	Comune	Via/Plazza	Data
-------------------	-------------	--------	--------	------------	------

**SCHEDA POZZETTO**

Forma della camera (dim. in fette)	Cilindro (diametro _____) <input type="checkbox"/>	Parallelepipedo (dim. x _____) <input type="checkbox"/>	Altra forma <input type="checkbox"/>
Forma del chiusino	Circolare (diametro _____) <input type="checkbox"/>	Quadrato (dim. x _____) <input type="checkbox"/>	Rettagonolare (dim. x _____) <input type="checkbox"/>
Materiale della camera	Cemento <input type="checkbox"/>	Mattatura <input type="checkbox"/>	Prefabbricato <input type="checkbox"/>
	Vetroresina <input type="checkbox"/>	Altra forma <input type="checkbox"/>	
Tipo di refluo	Bianche <input type="checkbox"/>	Nere <input type="checkbox"/>	
Tropo pieno	Presente <input type="checkbox"/>	Assente <input type="checkbox"/>	
Quota fondo pozzetto			
Note			

**PIANTA**

**SEZIONE**

**SEZIONI DELLE FOGNATURE**

**SCHEDA CONDOTTE**

NUMERO CONDOTTA	DATI DELLA CONDOTTA											SEZIONE						
	CLASSE CIRCOLARE			REFLUO			MATERIALE						num. della sezione dimensioni della sezione (cm)					
	Allacc. fognato	Collettore	Fognatura	Mista	Nera	Bianca	Cemento	Filrocemento	Chiusa sferoidale	Gres	Polietilene	P.V.C.		Polietilene corrugato	Vetroresina	Altro	A=	B=
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A=	B=	C=
	Quota relativa:						Note:					A=	B=	C=				
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A=	B=	C=
	Quota relativa:						Note:					A=	B=	C=				
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A=	B=	C=
	Quota relativa:						Note:					A=	B=	C=				
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A=	B=	C=
	Quota relativa:						Note:					A=	B=	C=				
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A=	B=	C=
	Quota relativa:						Note:					A=	B=	C=				
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A=	B=	C=
	Quota relativa:						Note:					A=	B=	C=				

SPAZIO PER ANNOTAZIONI

**INTERRUZIONE VIDEOISPEZIONE**

INTERRUZIONE DELLA VIDEOISPEZIONE	Rottura	<input type="checkbox"/>	(assenza di fondo, sfondamento, apertura dei giunti di collegamento)
	Materiale	<input type="checkbox"/>	(eccessiva presenza di fango, radici, pietre, materiale di risulta ecc.)
	Tubo passante	<input type="checkbox"/>	(distanza troppo sporgente, attraversamento di condotte a/o cavidotti)
	Cambio materiale/diametro	<input type="checkbox"/>	(restringimento della condotta)
	Intervento eseguito	<input type="checkbox"/>	(pulitura condotta, rimozione materiali, radici ecc.)
	scalfi	<input type="checkbox"/>	(scalfi di fondo della condotta)
	Altra forma	<input type="checkbox"/>	(tutte le altre voci non espressamente indicate)
Note			

MONOGRAFIA TIPO

**SCHEDA DI RILIEVO POZZETTO E CONDOTTE FOGNARIE**

Videoispezione n. \_\_\_\_\_ Pozzetto n. \_\_\_\_\_ N.O.R. \_\_\_\_\_ Comune \_\_\_\_\_ Via/Piazza \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

**SCHEDA CONDOTTE**

NUMERO CONDOTTA	DATI DELLA CONDOTTA												SEZIONE						
	CLASSE CIRCUITALE			REFLUO			MATERIALE						num. della sezione	dimensioni della sezione (cm)					
	Allacc. fognario	Collettore	Fognatura	Mista	Nera	Bianca	Cemento	Fibrocemento	Ghisa sferoidale	Gres	Polietilene	P.V.C.			Polietilene corrugato	Vetroresina	Altro	A=	B=
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Quota relativa:	Note:	A=	B=
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Quota relativa:	Note:	A=	B=
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Quota relativa:	Note:	A=	B=
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Quota relativa:	Note:	A=	B=
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Quota relativa:	Note:	A=	B=
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Quota relativa:	Note:	A=	B=

SPAZIO PER ANNOTAZIONI

**SCHEDA POZZETTO**

Forma della camera (dim. interne)	Cilindro (diametro _____)	<input type="checkbox"/>
	Parallelepipedo (dim. _____ x _____)	<input type="checkbox"/>
	Altra forma	<input type="checkbox"/>
Forma del chiusino	Circolare (diametro _____)	<input type="checkbox"/>
	Quadrato (dim. _____ x _____)	<input type="checkbox"/>
	Rettangolare (dim. _____ x _____)	<input type="checkbox"/>
	Altra forma	<input type="checkbox"/>
Materiale della camera	Cemento	<input type="checkbox"/>
	Muratura	<input type="checkbox"/>
	Prefabbricato	<input type="checkbox"/>
	Vetroresina	<input type="checkbox"/>
	Altra forma	<input type="checkbox"/>
Tipo di reflujo	Bianche	<input type="checkbox"/>
	Miste	<input type="checkbox"/>
	Nere	<input type="checkbox"/>
Troppo pieno	Presente	<input type="checkbox"/>
	Assente	<input type="checkbox"/>
Quota fondo pozzetto		
Note		

**PIANTA**

**SEZIONE**

**SEZIONI DELLE FOGNATURE**

0 Non conosciuto

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

Allegato 8

**INTERRUZIONE VIDEOISPEZIONE**

INTERRUZIONE DELLA VIDEOISPEZIONE	Rottura	<input type="checkbox"/>	(assenza di fondo, sfondamento, apertura dei giunti di collegamento)
	Materie	<input type="checkbox"/>	(eccessiva presenza di fango, radici, pietra, materiale di risulta edificio)
	Tubo passante	<input type="checkbox"/>	(allaccio troppo sporgente, attraversamento di condotte e/o cavidotti)
	Cambio materiale/diametro	<input type="checkbox"/>	(restringimento della condotta)
	Intervento eseguito	<input type="checkbox"/>	(pulitura condotta, rimozione materiali, radici ecc)
	soRo	<input type="checkbox"/>	(salti di fondo della condotta)
Altra forma	<input type="checkbox"/>	(tutte le altre voci non espressamente indicate)	
Note			