



	Stazione appaltante	COMUNE DI VOLPIANO PROVINCIA DI TORINO UFFICIO TECNICO – LL.PP. e PATRIMONIO Piazza Vittorio Emanuele II, n.12 - 10088 Volpiano (To) tel. 011.9954511 - fax 011.9954512 codice fiscale n. 01573560016	
	Responsabile del settore	Arch. Gaetano Maggiulli	
	Responsabile del procedimento	Geom. Mirella Scalise	
	Oggetto	RIQUALIFICAZIONE DI PIAZZA XXV APRILE	
	Prestazione	PROGETTO ESECUTIVO	

Commessa		RIQUALIFICAZIONE DI PIAZZA XXV APRILE		
Elaborato	Data			
C	04/10/2018			
Descrizione	RELAZIONE TECNICHE E SPECIALISTICHE			

Progettisti	Arch. Francesco PALUMBO Roma, Via Giuseppe De Santis, 3 – 00139 Roma Tel / Fax 06 87071711 e-mail: lavori@samaconsultingsrl.it
--------------------	---

Arch. Francesco PALUMBO



 COMUNE DI VOLPIANO UFFICIO TECNICO- LL.PP. e PATRIMONIO Responsabile del settore: Arch. Gaetano Maggiulli Responsabile del procedimento: Geom. Mirella Scalise	RIQUALIFICAZIONE PIAZZA XXV APRILE PROGETTO ESECUTIVO	
		C RELAZIONI TECNICHE SPECIALISTICHE

PREMESSA

Nella presente relazione vengono analizzati gli aspetti tecnici e specialistici rispetto alle soluzioni adottate nel progetto di riqualificazione di Piazza XXV Aprile, nel Comune di Volpiano, come descritto nell'elaborato "B - RELAZIONE GENERALE".

PAR 1. DEFINIZIONI, DATI DIMENSIONALI, STANDARDS

Il percorso pedonale può essere definito come segue ai sensi del D.P.R. 384/78 che fissa in maniera scrupolosa dimensioni e caratteristiche sotto elencate, tenendo conto di accorgimenti che consentano l'accessibilità di chiunque:

- La larghezza del marciapiede varia tra 1,24 m e 4.55 m. Queste dimensioni tengono conto della larghezza minima di 0,90 m per consentire la manovra alle persone su sedia a ruote.
- Il dislivello, tra il piano del marciapiede e zone carrabili ad esso adiacenti è nullo in quanto tutta la piazza, sia la parte pedonale che quella carrabile segue l'andamento planimetrico del terreno; non supera quindi l'altezza massima consentita dalla normativa di riferimento.
- Il percorso pedonale, prevalentemente pianeggiante, presenta una pendenza dell'1,5% per il convogliamento delle acque reflue nella rete fognaria esistente come previsto dal codice della strada legge 29 luglio 2010, n. 120.
- Lungo via Umberto I sono previsti due attraversamenti pedonale. Questo è indicato mediante segnaletica verticale; orizzontale e cubetti di porfido dipinti.

Le strade in oggetto in accordo al D. Lgs 285 del 30 aprile 1992, possono essere definite come segue:

- strade locali ad unico senso di marcia con transito limitato a 7,5 tonnellate (ai sensi dell'art 2, comma 2 del D. Lgs 285/92);
- l'area di intervento ha una lunghezza pari a 63,0 m e larghezza variabile tra 25,20 m e 39,0 m, ricoprendo una superficie complessiva di circa 2111,50 mq.

a. SEGNALETICA STRADALE

Parte della segnaletica esistente, sia orizzontale che verticale dovrà essere rimossa e parte dovrà essere riutilizzata seguendo la viabilità attuale. Per la segnaletica verranno utilizzati cartelli con diametro pari a 40 cm in quanto ci troviamo in centro storico.

SEGNALETICA VERTICALE



ATTRAVERSAMENTO PEDONALE art.135

Posto in corrispondenza dell'attraversamento pedonale su via Umberto I





LIMITE MASSIMO DI VELOCITA' 30 KM / H art.116

Posto in corrispondenza dell'attraversamento pedonale su via Umberto I e su via Emanuele Filiberto di fronte l'ingresso della Banca Unicredit



SENSO UNICO PARALLELO art. 135

Posto in corrispondenza dell'inizio di via Emanuele Filiberto sull'area della piazza

 <p>COMUNE DI VOLPIANO UFFICIO TECNICO- LL.PP. e PATRIMONIO Responsabile del settore: Arch. Gaetano Maggiulli Responsabile del procedimento: Geom. Mirella Scalise</p>	 <p>RIQUALIFICAZIONE PIAZZA XXV APRILE PROGETTO ESECUTIVO</p> <table border="1"> <tr> <td>C</td><td>RELAZIONI TECNICHE SPECIALISTICHE</td></tr> </table>	C	RELAZIONI TECNICHE SPECIALISTICHE
C	RELAZIONI TECNICHE SPECIALISTICHE		



TRANSITO VIETATO AI VEICOLI DI MASSA A PIENO CARICO SUPERIORE A 3,5 TON

art. 117. Posto in corrispondenza dell'inizio di via Emanuele Filiberto sull'area della piazza



INDICAZIONE TARIFFARIO PARCHIMETRO art. 136

Posto in corrispondenza dei parcheggi che si attestano sia su via Umberto I di fronte alla banca Sella che su via Emanuele Filiberto di fronte alla banca Unicredit.



INDICAZIONE PARCHEGGIO INTERRATO

Posto all'inizio di via Emanuele Filiberto.



INDICAZIONE PARCHEGGIO INTERRATO

Posto in corrispondenza dell'ingresso al futuro parcheggio interrato



SENSO VIETATO art. 116

Posto all'attestarsi di via Umberto I sull'area della piazza in corrispondenza del marciapiede sinistro





PASSO CARRABILE art. 120

Posto in corrispondenza delle uscite carrabili di tipo privato che si trovano il primo sul fronte est della piazza tra la banca Sella e la Reale Mutua Assicurazioni, l'altro sul fronte nord della piazza a fianco dell' Assicurazione Toro



SEGNALE TURISTICO art. 134

Posto in corrispondenza dell'ingresso a palazzo Olivieri

 COMUNE DI VOLPIANO UFFICIO TECNICO- LL.PP. e PATRIMONIO Responsabile del settore: Arch. Gaetano Maggiulli Responsabile del procedimento: Geom. Mirella Scalise	RIQUALIFICAZIONE PIAZZA XXV APRILE PROGETTO ESECUTIVO	
		C RELAZIONI TECNICHE SPECIALISTICHE



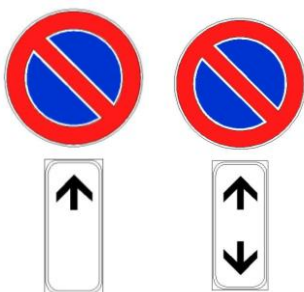
STRADA SENZA USCITA art.135

Posto in corrispondenza dell'imbocco di vicolo Fourat.



SOSTA CONSENTITA A PARTICOLARI CATEGORIE art. 120 E CARICO E SCARICO art. 125

Posto in corrispondenza dell'attuale segnaletica di carico e scarico merci.



DIVIETO DI SOSTA art. 120 E SEGNALE INTEGRATIVO INIZIO art. 83

Posto sul lato sinistro di via Umberto I davanti alle Assicurazioni Toro.

DIVIETO DI SOSTA art. 120 E SEGNALE INTEGRATIVO CONTINUA art. 83

Posto insieme al segnale di sosta consentita a particolari categorie e carico e scarico.

SEGNALETICA ORIZZONTALE. È prevista la realizzazione di tre attraversamenti pedonale, di cui due su Via Umberto I ed uno su via Emanuele Filiberto di larghezza pari a 2.50 m realizzate mediante cubetti in marmo bianco di Carrara. Le strisce blu e gialle di parcheggio invece verranno realizzate mediante verniciatura dei cubetti di porfido posti a delimitazione dei parcheggi stessi.

PAR 2. CARATTERISTICHE TECNICHE MATERIALI

Il rifacimento del manto stradale di Piazza XXV Aprile nella parte pedonale è costituito come segue:



- **Fondazione realizzata con uno strato inferiore di misto stabilizzato**, spessore minimo 25 cm, **e uno strato superiore in Tout - Venant**, spessore minimo 12 cm;
- **strato di allettamento in sabbia e cemento**, spessore minimo 8 cm;
- **strato di finitura**: lastre di pietra di Luserna rettangolari di lunghezza variabile e di spessore 6 cm; pendenza compresa tra 1,5 % e 3 % per il convogliamento delle acque meteoriche nelle canalette di drenaggio.

Per quanto riguarda invece la sede carrabile la stratigrafia è la seguente:

- **strato di allettamento in sabbia e cemento**, spessore minimo 8 cm;
- **strato di finitura**: cubetti di porfido lato 10x10x12 cm con pendenza compresa tra 1,5% e 6% sempre al fine di consentire il deflusso delle acque verso le canalette poste a margine.

Laddove è prevista la realizzazione di parcheggi o aree di sosta destinate al carico/scarico di merci, i cubetti di porfido verranno verniciati sulla superficie esterna rispettivamente in blu ed in giallo.

I punti di innesto tra la sede stradale esistente e la nuova sede stradale su via Umberto I e in via Emanuele Filiberto vengono sistemati con cordoli in cls, posti su uno strato di sabbia e cemento dello spessore di 7 cm che serve a

	COMUNE DI VOLPIANO UFFICIO TECNICO- LL.PP. e PATRIMONIO Responsabile del settore: Arch. Gaetano Maggiulli Responsabile del procedimento: Geom. Mirella Scalise		RIQUALIFICAZIONE PIAZZA XXV APRILE	
			PROGETTO ESECUTIVO	
			C	RELAZIONI TECNICHE SPECIALISTICHE

raccordare le differenti quote delle due sedi stradali con la pendenza necessaria, lo strato di finitura è in pietra di Luserna.

Porfido. Si prevede l'utilizzo di cubetti di porfido per la pavimentazione della parte carrabile dell'intervento. Il porfido è una roccia di origine vulcanica, la sua caratteristica distintiva è quella di essere l'unica pietra che presenta una superficie naturale di cava. La composizione chimica, quella mineralogica e la struttura marcatamente porfirica determinano le caratteristiche tecniche del materiale. L'elevato carico di rottura a compressione (che aumenta in condizioni di freddo intenso), l'ottima resistenza agli agenti chimici, il notevole attrito radente e volvente, le ottime caratteristiche fisico-meccaniche, l'ampia gamma colore contribuiscono alla sua straordinaria versatilità. Il porfido può essere usato nelle più diverse applicazioni e garantisce sempre risultati apprezzabili anche nelle architetture più complesse e sofisticate.

Norme

- Resistenza a flessione sotto carico dopo cicli di gelo / disgelo 17,9 Mpa UNI EN 12372:2001 UNI EN 12371:2003
- Resistenza a compressione dopo cicli di gelo e disgelo 135 Mpa UNI EN 1926:2000 UNI EN 12371:2003
- Resistenza a compressione 161 Mpa UNI EN 1926:2000
- Resistenza allo scivolamento in assenza di lucidatura piano cava 68 USRV UNI EN 1341:2003 App. "D" / UNI EN 1342:2003 App. "C"
- Assorbimento d'acqua a pressione atmosferica 0,70% UNI EN 13755:2002
- Resistenza all'abrasione 14,8 mm UNI EN 14157:2005

Principali caratteristiche di questo materiale sono:

- antisdrucchiole e con particolare resistenza all'usura = Il porfido, grazie alla durezza dei minerali che lo costituiscono, è adatto per pavimentazioni esterne e/o con forte pendenza, infatti mantengono inalterato nel tempo il loro coefficiente di attrito, anche in luoghi con forte passaggio sia pedonale che del traffico urbano. La durezza dei minerali che lo compongono rendono questa pietra antisdrucchiole, caratteristica che si mantiene nel tempo, consentendo un'ottima aderenza anche in presenza di pioggia o neve;
- bassa capacità di assorbimento dei liquidi = Il basso coefficiente di imbibizione del porfido, rende questo materiale adatto non solo per pavimentazioni esterne, ma anche per manufatti a diretto e continuo contatto con l'acqua;
- resistente agli urti = Il porfido, essendo particolarmente duro, viene utilizzato in manufatti particolarmente soggetti all'urto di oggetti ed al transito di veicoli pesanti, come i cordoli stradali;
- manutenzione minima = Il porfido non necessita di particolari attenzioni e manutenzioni, ne sono prova le piazze e le strade cittadine. Può essere lavato facilmente con acqua e sapone;
- resistente al gelo = E' la pietra ideale per pavimentazioni e rivestimenti esterni, essendo il porfido inattaccabile all'azione del gelo e disgelo. Le numerose piazze e strade in porfido che si trovano in paesi d'alta montagna dove le temperature d'inverno sono spesso sotto lo zero, sono la testimonianza di questa caratteristica.

I cubetti di porfido 10/12 sono elementi da pavimentazione solidi e di forma cubica, ottenuti per spaccatura meccanica della pietra vengono distinti in base alla dimensione in centimetri della testa. La superficie superiore del cubetto è a piano cava naturale, le facce laterali sono ruvide. I cubetti possono essere forniti sfusi, in casse o in sacchi.



Proprietà fisico-meccaniche = Presenta ottime caratteristiche tecniche non soggette ad alterazioni, un elevato grado di compattezza con ottime resistenze alle sollecitazioni meccaniche e agli urti, bassa gelività ed elevata resistenza allo scivolamento.

Principali prodotti e lavorazioni = La pietra si presta ottimamente per tutte le applicazioni sia esterne che interne, dalle pavimentazioni ai rivestimenti anche in climi freddi e umidi e con forti escursioni termiche.

Sienite. Per la pavimentazione della parte pedonale della piazza è previsto l'utilizzo di cubetti di sienite. La sienite si presenta compatta, in blocchi non lamellari. La tranciatura è eseguita di forza, le coste e la base sono grezze. Queste caratteristiche garantiscono la inalterabilità nel tempo, infatti sia la corrosione, gli agenti atmosferici, sia il passaggio di traffico pesante non li alterano minimamente. I cubetti sono a spacco grezzo, con la faccia di calpestio piana e le coste rette.



Pietra di Luserna. Pavimenti in Pietra di Luserna a spacco con lati tranciati spessore cm 6. La Pietra di Luserna è una varietà di gneiss. Si tratta di una roccia metamorfica composta da stratificazioni di quarzo, feldspato e mica, dalla colorazione grigio/blu, grigio/dorato, proveniente dal Piemonte. Particolarmente adatto per la lavorazione a spacco. Da essa se ne ricavano: lastre per pavimentazione e rivestimento ad opus incertum, piastrelle con lati segati e rifilati a macchina, cubetti per pavè, binderi e cordoli.



Dati tecnici (valori medi):

- Massa volumica apparente: 2.620 kg/m³;
- Coefficiente di imbibizione: 3,11 %;
- Carico di rottura a compressione semplice, con direzione di carico perpendicolare ai piani di scistosità: 162,4 MPa;
- Carico di rottura a compressione semplice, con direzione di carico parallela ai piani di scistosità: 92,8 MPa;
- Carico di rottura a compressione semplice dopo gelività, con direzione di carico perpendicolare ai piani di scistosità: 159,9 MPa;
- Carico di rottura a compressione semplice dopo gelività, con direzione di carico parallela ai piani di scistosità: 100,1 MPa;
- Modulo elastico tangente: 63.845 MPa;
- Modulo elastico secante: 46.470 MPa;
- Carico di rottura a trazione indiretta mediante flessione: 21,7 MPa;
- Usura per attrito radente - coefficiente di abrasione al tribometro: 2,41 mm;
- Usura per attrito radente: coefficiente relativo di abrasione al tribometro, riferito al granito di San Fedelino: 0,90;
- Prova di rottura all'urto: altezza minima di caduta: 84 cm;
- Coefficiente di dilatazione lineare termica: $3,3 \cdot 10^{-6} / K$;
- Microdurezza Koop: 4.777 MPa.



 COMUNE DI VOLPIANO UFFICIO TECNICO- LL.PP. e PATRIMONIO Responsabile del settore: Arch. Gaetano Maggiulli Responsabile del procedimento: Geom. Mirella Scalise	 RIQUALIFICAZIONE PIAZZA XXV APRILE PROGETTO ESECUTIVO	
		C RELAZIONI TECNICHE SPECIALISTICHE

PAR 3. IMPIANTO FOGNARIO



Per quanto concerne l'impianto di smaltimento delle acque meteoriche è prevista da progetto l'installazione di canalette tipo ACO DRAIN Multiline V100 collocate lungo entrambi i lati di via Umberto I e di via Emanuele Filiberto a separazione tra la sede carrabile e la sede pedonale e collocati lungo il muro di nuova realizzazione nella parte interna verso gli edifici esistenti. La canaletta tipo ha una lunghezza pari a 50 cm di dimensioni 13,5 x 15 cm. I sistemi di canalizzazione tipo ACO DRAIN soddisfano principalmente due requisiti:

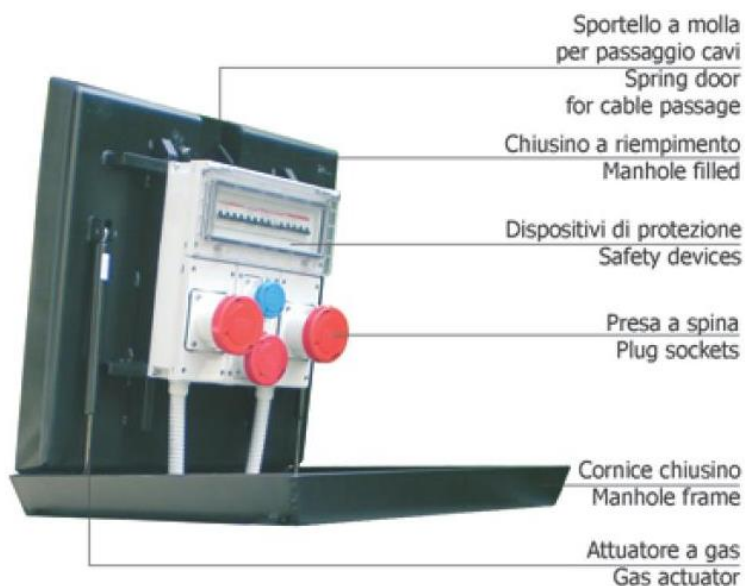


- raccogliere e convogliare nel sottosuolo le acque superficiali derivanti da precipitazioni, allagamenti, pulizie stradali, etc;
- sostenere carichi determinati principalmente dalle condizioni del traffico, siano esse statiche o dinamiche.

Per quanto riguarda le caditoie esistenti sono previsti tre modalità d'intervento:

- se la caditoia si trova sul porfido o sulla sienite viene posto un chiusino in ghisa;
- nel caso in cui la caditoia si trova sulla canaletta è previsto un pozzetto a perdere.

PAR 4. IMPIANTO ELETTRICO





In corrispondenza dei lampioni esistenti per l'illuminazione pubblica vengono collocati 5 pozzetti lungo i quali far passare il cavidotto Ø 110 relativo allo stesso impianto di illuminazione pubblica. La realizzazione dell'impianto di illuminazione prevede la rimozione e la ricollocazione dei lampioni esistenti. Si predispone inoltre il passaggio di un cavidotto per la videosorveglianza e di una fibra ottica, non oggetto del presente appalto, lungo i prospetti est e sud della piazza. In previsione di eventi fieristici, per cui si prevede lo smontaggio dei dissuasori mobili e l'allestimento di gazebo, viene predisposto il passaggio di corrugati per l'alimentazione elettrica di tre torrette dal lato della Corte di Re Umberto e di fronte la banca Unicredit. Per usufruire dell'energia elettrica ogni gazebo è

collegato ad un'apposita torretta a scomparsa TIPO TERMINAL FOLD-AWAY mod.TRI2001, per un totale di 3 torrette posizionate sulla zona pavimentata e lasciando liberi i passi carrabili.

PAR 5. ACCESSORI

Per delimitare la zona pedonale dalla zona carrabile vengono collocati 72 dissuasori stradali fissi/rimovibili tipo Neri. Il dissuasore stradale tipo è realizzato in ghisa UNI EN 1561 e acciaio FE 360 UNI EN 10219-1, zincato a caldo secondo norme UNI EN ISO 1461, il tutto corrispondente per forma, misure e modanature varie al disegno che del progetto fa parte integrante.

	COMUNE DI VOLPIANO UFFICIO TECNICO- LL.PP. e PATRIMONIO Responsabile del settore: Arch. Gaetano Maggiulli Responsabile del procedimento: Geom. Mirella Scalise		RIQUALIFICAZIONE PIAZZA XXV APRILE	
			PROGETTO ESECUTIVO	
			C	RELAZIONI TECNICHE SPECIALISTICHE

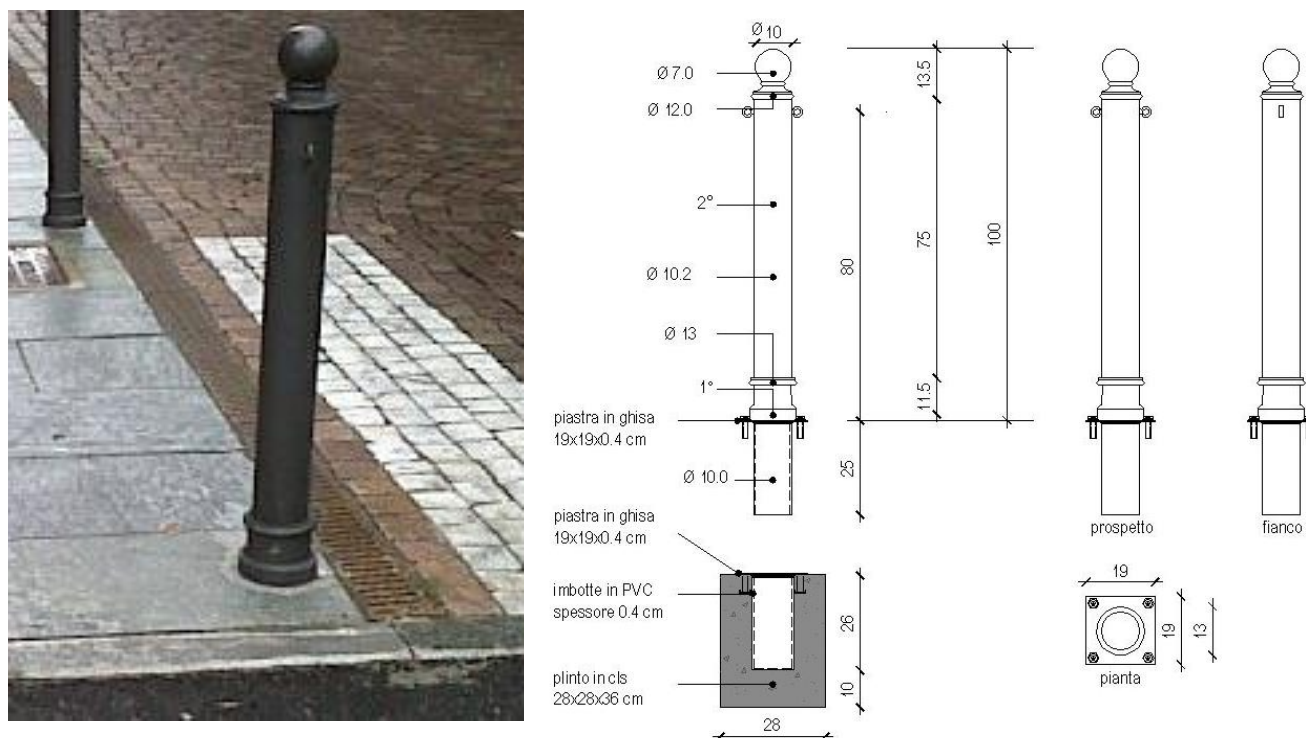
Il dissuasore è composto come segue:

- 1 elemento di base in fusione di ghisa alto 11,5 cm, a forma tronco conica (diam. inferiore 14 cm, superiore 13 cm), decorato all'estremità superiore da un toro (A, diam. 13 cm), fissato alla colonna 2° con tre grani M6 che va ad inserirsi in un piccolo plinto di fondazione;
- 1 colonna in acciaio alta 75 cm, con diametro di cm 10,2. La colonna nella parte superiore è dotata di due anelli per l'attacco di catene del diametro massimo di 1,3 cm;
- 1 elemento terminale in fusione di ghisa alto 13,5 cm, posto all'estremità superiore della colonna 2°. L'elemento è decorato da due tori (C D) (diam. cm 12 - 7 cm) e una sfera con diametro di 10 cm.

L'altezza fuori terra del dissuasore è di 100 cm.

Per l' ancoraggio il dissuasore è costituito da una muratura (E) in ghisa alta 20 cm (diam. cm 10.2) da cementare al plinto di fondazione.



I dissuasori che interessano le aree destinate ad eventi fieristici presentano le stesse caratteristiche dimensionali del precedente ma hanno una tipologia di ancoraggio differente. Per questi il sistema di ancoraggio a terra è costituito da un plinto in calcestruzzo all'interno del quale è annegata una imbotte in PVC con spessore di 4 mm. Questa imbotte è collegata ad una piastra che verrà bullonata alla contropiastra alla base del dissuasore. Il dissuasore presenta, saldato alla contropiastra, un elemento cilindrico cavo dal diametro di 100 mm, alto 250 mm e con spessore 4 mm, che va inserito all'interno dell'imbotte di alloggiamento.



Come elementi dissuasori sono inoltre utilizzati 5 cestini portarifiuti in fusione di ghisa, acciaio e lamiera di acciaio.

Il cestino portarifiuti è composto come segue:

- da un tubo di sostegno in acciaio alto cm 102;
- da una base in fusione di ghisa, alta cm 7 a forma tronco conica;
- da un cesto realizzato in lamiera di acciaio spessore 15/10 mm, alto cm 53,5, diametro cm 30;

	COMUNE DI VOLPIANO UFFICIO TECNICO- LL.PP. e PATRIMONIO Responsabile del settore: Arch. Gaetano Maggiulli Responsabile del procedimento: Geom. Mirella Scalise		RIQUALIFICAZIONE PIAZZA XXV APRILE PROGETTO ESECUTIVO	
			C	RELAZIONI TECNICHE SPECIALISTICHE

- da un elemento in fusione di ghisa alto cm 8,5, posto all'estremità del tubo di sostegno in acciaio;
- da un anello in acciaio inox con funzione di ferma sacco.

L'altezza totale del cestino è di cm 110, la larghezza massima di cm 40.

Il volume di rifiuti che può essere contenuto è di litri 37.



PAR 6. DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE

Sulla base dei sopralluoghi effettuati è stato possibile individuare delle interferenze raggruppabili in due gruppi principali in dipendenza della loro natura.

- **Interferenze lineari.** Fanno parte di questo gruppo le interferenze tra le azioni di scavo e le linee della rete dell'acquedotto, della rete fognaria, della rete di distribuzione del GAS, della rete telefonica e della rete elettrica pubblica.
- **Interferenze puntuali.** Fanno parte di questo gruppo i lavori di scavo relativi al nuovo intervento in prossimità di pozzetti, caditoie, dissuasori fissi/rimovibili, dissuasori mobili a scomparsa appartenenti alle reti elencate.

Vi fanno inoltre parte le interferenze puntuali tra le reti di progetto e le reti esistenti.

Di seguito ne viene riportata una descrizione suddivisa per tipologia.

a. RETE DI DISTRIBUZIONE ACQUEDOTTO

La rete di distribuzione dell'acquedotto cittadino, gestito da SMAT s.p.a., interferisce con lo scavo per l'installazione dei dissuasori stradali fissi/rimovibili e dei dissuasori automatici a scomparsa. Interferisce anche, nelle varie fasi realizzative, con la fase di installazione dell'impianto della fontana e con la fase di collocazione della guaina Ø100 per l'alimentazione dei dissuasori automatici a scomparsa.

b. RETE FOGNARIA

La rete fognaria, gestita da SMAT s.p.a., interferisce con la fase di scavo qualora questa si trovi ad intervenire in prossimità dei pozzetti e delle caditoie esistenti della rete stessa. Interferisce con lo scavo per l'installazione dei dissuasori stradali fissi/rimovibili e dei dissuasori automatici a scomparsa. Si vengono a creare ulteriori interferenze nella fase di installazione dell'impianto della fontana di progetto.



c. RETE DI DISTRIBUZIONE DEL GAS METANO

La rete di distribuzione del gas metano, gestita da ITALGAS PIU', interferisce con lo scavo per l'installazione dei dissuasori stradali fissi/rimovibili e dei dissuasori automatici a scomparsa. Inoltre è necessario porre particolare attenzione alle interferenze che si vengono a creare durante:

- la realizzazione della rete di smaltimento delle acque meteoriche di progetto,
- la realizzazione dell'impianto della fontana di progetto,
- i lavori per la posa del cavidotto Ø80 per l'alimentazione della rete elettrica di progetto,
- la posa della guaina Ø100 per l'alimentazione dei dissuasori mobili a scomparsa,
- i lavori di installazione del cavidotto Ø100 per l'illuminazione pubblica,
- la posa del cavidotto Ø80 per la rete in fibra ottica,
- la posa del cavidotto Ø80 per la videosorveglianza.

d. RETE DI DISTRIBUZIONE DELLA LINEA TELEFONICA

La rete della linea telefonica, gestita da Telecom, interferisce con i lavori di scavo qualora questi si trovino ad

	COMUNE DI VOLPIANO UFFICIO TECNICO- LL.PP. e PATRIMONIO Responsabile del settore: Arch. Gaetano Maggiulli Responsabile del procedimento: Geom. Mirella Scalise		RIQUALIFICAZIONE PIAZZA XXV APRILE	
			PROGETTO ESECUTIVO	
			C	RELAZIONI TECNICHE SPECIALISTICHE

intervenire in prossimità dei pozzetti esistenti della rete stessa. E' necessario porre attenzione alle interferenze che si vengono a creare sia con gli scavi per l'installazione dei dissuasori fissi/rimovibili, sia con quelli per l'installazione dei dissuasori a scomparsa. Inoltre è da porre attenzione alle fasi interferenziali che si vengono a verificare durante:

- la realizzazione della rete di smaltimento delle acque meteoriche di progetto,
- la realizzazione dell'impianto della fontana di progetto,
- i lavori per la posa del cavidotto Ø80 per l'alimentazione della rete elettrica di progetto,
- la posa della guaina Ø100 per l'alimentazione dei dissuasori mobili a scomparsa,
- i lavori di installazione del cavidotto Ø100 per l'illuminazione pubblica,
- la posa del cavidotto Ø80 per la rete in fibra ottica,
- la posa del cavidotto Ø80 per la videosorveglianza.

e. RETE DI DISTRIBUZIONE DELL' ENERGIA ELETTRICA

La rete dell'energia elettrica, gestita da Enel, interferisce con la fase di scavo quando si interviene in prossimità dei pozzetti e dei pali esistenti della rete stessa. E' necessario porre attenzione alle interferenze che si vengono a creare sia con gli scavi per l'installazione dei dissuasori fissi/rimovibili, sia con quelli per l'installazione dei dissuasori a scomparsa. Inoltre è da porre attenzione alle fasi interferenziali che si vengono a verificare durante:

- la realizzazione della rete di smaltimento delle acque meteoriche di progetto,
- la posa della guaina Ø100 per l'alimentazione dei dissuasori mobili a scomparsa,
- i lavori di installazione del cavidotto Ø100 per l'illuminazione pubblica,
- la posa del cavidotto Ø80 per la rete in fibra ottica.

PAR 7. RISOLUZIONE INTERFERENZE



Nello specifico si rende necessario verificare la fattibilità dell'intervento secondo le norme tecniche di sicurezza e le prescrizioni aziendali dell'ente gestore. Di seguito viene riportata la descrizione sintetica dell'ipotesi di risoluzione per ciascuna tipologia di interferenza. Inoltre, facendo seguito alle indicazioni fornite da SMAT in conferenza dei servizi, verrà redatto un progetto, le cui spese saranno escluse dall'importo dei lavori ma previste nel quadro economico di progetto, di ripristino della rete esistente, al fine di evitare interventi successivi alla riqualificazione della piazza ed in particolare: il rifacimento di 4 caditoie su via Umberto I, il ripristino della conduttura fognaria ovoidale 60X90 cm nel punto di innesto del ramo laterale proveniente da Via Filiberto, la realizzazione di un pozzo di ispezione all'intersezione con vicolo Fourat e il rifacimento della condotta del vicolo (circa 15ml) con una nuova condotta in PVC SN16 diam 250mm.

a. RETE DI DISTRIBUZIONE ACQUEDOTTO

Per la risoluzione delle interferenze di tipo puntuale si rende necessario procedere a scavi e rinterri con cura, facendo attenzione a non danneggiare i pozzetti esistenti, innalzandoli alla quota di progetto. Per la risoluzione delle interferenze di tipo lineare bisogna prestare attenzione in fase di scavo ad eventuali interferenze con la rete dell'acquedotto anche se, da planimetrie dello stato di fatto fornite dall'ente gestore, si deduce che tali reti si trovino a profondità maggiore rispetto a quella dello scavo da eseguire in fase di realizzazione. Prima dell'inizio dei lavori avvertire l'ente gestore di tale rete per concordare le misure di sicurezza.

b. RETE FOGNARIA

Per la risoluzione delle interferenze di tipo puntuale si rende necessario procedere a scavi e rinterri con cura, facendo attenzione a non danneggiare i pozzetti e le caditoie esistenti, innalzandoli alla quota di progetto.

	COMUNE DI VOLPIANO UFFICIO TECNICO- LL.PP. e PATRIMONIO Responsabile del settore: Arch. Gaetano Maggiulli Responsabile del procedimento: Geom. Mirella Scalise		RIQUALIFICAZIONE PIAZZA XXV APRILE	
			PROGETTO ESECUTIVO	
			C	RELAZIONI TECNICHE SPECIALISTICHE

Per la risoluzione delle interferenze di tipo lineare bisogna prestare attenzione in fase di scavo ad eventuali interferenze con la rete fognaria anche se, da planimetrie dello stato di fatto fornite dall'ente gestore, si deduce che tale rete si trovi a profondità maggiore rispetto a quella dello scavo da eseguire in fase di realizzazione. Prima dell'inizio dei lavori avvertire l'ente gestore di tale rete per concordare le misure di sicurezza.

c. RETE DI DISTRIBUZIONE DEL GAS METANO

Per la risoluzione delle interferenze di tipo puntuale si rende necessario procedere a scavi e rinterri con cura, facendo attenzione a non danneggiare i pozzetti e le caditoie esistenti, innalzandoli alla quota di progetto.

Per la risoluzione delle interferenze di tipo lineare si rende necessario avvertire tempestivamente gli esercenti di tali reti per concordare le misure essenziali di sicurezza da prendere prima dell'inizio dei lavori e durante lo sviluppo dei lavori e per rilevare e segnalare in superficie il percorso e la profondità degli elementi.

Per gli scavi è necessario prevedere sistemi di protezione a sostegno delle tubazioni messe a nudo, al fine di evitare il danneggiamento delle medesime ed i rischi conseguenti.

d. RETE DI DISTRIBUZIONE DELLA LINEA TELEFONICA

Per la risoluzione delle interferenze di tipo puntuale si rende necessario procedere a scavi e rinterri con cura, facendo attenzione a non danneggiare i pozzetti e le caditoie esistenti, innalzandoli alla quota di progetto.

Per la risoluzione delle interferenze di tipo lineare si rende necessaria l'intercettazione e la messa in sicurezza della rete, con conseguente messa fuori servizio.

Per la risoluzione delle interferenze di tipo lineare bisogna prestare attenzione in fase di scavo ad eventuali interferenze con la rete fognaria anche se, da planimetrie dello stato di fatto fornite dall'ente gestore, si deduce che tale rete si trovi a profondità maggiore rispetto a quella dello scavo da eseguire in fase di realizzazione. Prima dell'inizio dei lavori avvertire l'ente gestore di tale rete per concordare le misure di sicurezza.

e. RETE DI DISTRIBUZIONE DELL' ENERGIA ELETTRICA

Per la risoluzione delle interferenze di tipo lineare si rende necessario procedere a scavi e rinterri con cura, facendo attenzione a non danneggiare pozzetti e pali esistenti.

Per la risoluzione delle interferenze di tipo lineare bisogna operare una disattivazione locale delle linee fino all'intercettazione e messa in sicurezza dell'elettrodotto. Procedere a scavi e rinterri con cura, facendo attenzione a non danneggiare la rete esistente.

Infine si segnala che:

- la ringhiera della rampa fronte banca Unicredit verrà eliminata e non ripristinata, come indicato in tavola F10;
- le bocche di lupo fronte banca Unicredit verranno riutilizzate;
- per quanto riguarda il DEHOR, attualmente installato fronte Bar in Piazza XXV Aprile; trattandosi di proprietà privata, i tempi e le modalità di smontaggio verranno concordate con il proprietario, il quale si farà carico di tutti gli oneri da esso derivanti;
- eventuali ripristini alle proprietà private (facciate edifici) sono previsti con quantificazione forfettaria nel quadro economico di progetto.