



**COMUNE DI
MONCALIERI**
PROVINCIA DI TORINO

Settore Gestione Infrastrutture e Servizi Ambientali
- Servizio Idrogeologico-

INTERVENTI PER IL MIGLIORAMENTO DEL SISTEMA DI DRENAGGIO STRADALE DELLA VIA TORINO TRATTO COMPRESO TRA LA STRADA CUNIOLI E LA STRADA RIGOLINO



PROGETTO ESECUTIVO

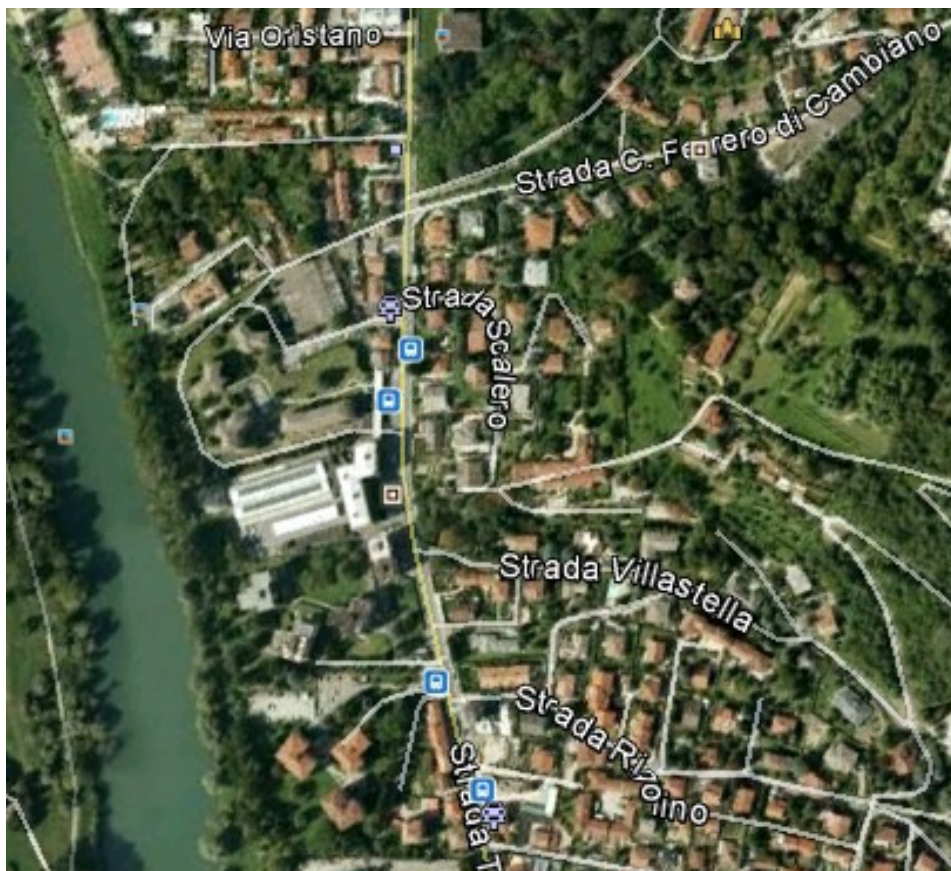
Elaborato / allegato: A	Oggetto: RELAZIONE GENERALE (Art. 34 D.P.R. 207/10)				
Archivio:					
Data: Dicembre 2013	Agg:	Scala:			
Il Responsabile del Servizio: Ing. ROCCO CILLIS	Il Dirigente: Arch. Teresa POCHETTINO	Il Responsabile del Procedimento: Geom. Massimo AGRILLO			
 Via Parma 7/9 46041 Asola (Mn) Tel. 0376.712291 Fax 0376.712086 info@asolastudio.it www.asolastudio.it		Codice Elaborato: 318.09.01.01	Redatto da: M.C.	Verificato da: M.C.	Approvato da: F.P.
		Il Progettista Incaricato: Ing. Francesco PERI			

RELAZIONE GENERALE

art. 34 D.P.R. 207/10

Premessa

Il presente progetto esecutivo si pone di individuare tutti gli aspetti necessari per la realizzazione degli interventi per il miglioramento del sistema di drenaggio stradale della via Torino, nel tratto compreso tra il rio Cunioli (confine territoriale con Comune di Torino) e la strada Rigolino, così come individuato nell'ortofoto sottostante.



La strada si trova tra il piede del territorio comunale e la fascia del fiume Po e costituisce un'importante arteria stradale anche in considerazione dei flussi di comunicazione con la città di Torino.

Sul lato sinistro, in direzione Torino, sono presenti unità residenziali di tipo popolare, a costruzione estensiva, poste in alcuni punti a quote inferiori al livello di strada Torino. L'accesso a queste proprietà è garantito da vie che si diramano dalla strada in oggetto e che percorrono, in discesa, il tratto necessario per raggiungerle.

Sul lato destro, invece, la strada è posta a confinamento della collina, entro la quale sorgono proprietà di tipo signorile, la comunicazione con strada Torino è garantita, per il tratto in oggetto, dalle strade Rigolino, Villa Stella, Scalero e Ferrero da Cambriano, che si innestano in essa percorrendo le direttrici di massima pendenza del piano inclinato collinare.

Le opere si rendono necessarie a causa di numerose e ripetute problematiche di natura idraulica, legate ad eventi di esondazione o, comunque, di allagamento delle aree limitrofe.

Più dettagliatamente si sono verificate situazioni in cui, durante eventi anche di piogge lievi, le acque di drenaggio superficiale, cadute ed accumulate sulle aree collinari, vengano incanalate nelle strade anzidette e da queste procedano a ruscellare verso la strada Torino, non incontrando alcuna barriera idraulica. Questo fenomeno porta carichi idraulici notevoli sulla strada in oggetto, aumentando i battenti idrici dei bacini di accumulo superficiali e costituendo problematiche per lo scorrimento del traffico.

Ad aggravare il problema si consideri che le opere di captazione pluviale attuali non consentono di sopportare le portate collinari, per cui si manifesta uno stramazzo verso le proprietà sottostanti che, essendo poste a quote inferiori, subiscono allagamenti ed infiltrazioni di acqua negli edifici con ovvio disagio, perdite economiche e patrimoniali, danni ai manufatti ed alla vegetazione, e nei casi più drastici anche pericolo per le persone.

A seguito di tali osservazioni e considerazioni l'Amministrazione Comunale ha previsto opere per il tratto di strada Torino giudicato più a rischio ed avviato le procedure per la progettazione e l'esecuzione degli interventi risolutivi.

Descrizione dettagliata delle scelte selezionate

Per ovviare alle problematiche esposte è necessario procedere adeguando i sistemi di drenaggio, secondo le seguenti fasi:

1. Modifica dell'andamento delle superfici stradali, con la realizzazione di bacini di calma e di accumulo delle acque piovane
2. Potenziamento del sistema di presa e captazione delle acque meteoriche
3. Adeguamento del sistema di trasporto fognario per un più rapido, voluminoso ed efficiente allontanamento verso i ricettori.

Per adempiere al punto 1 si intende alterare la giacitura dei piani di asfalto per cercare di individuare soluzioni puntuali di depressione e raccolta delle acque provenienti dalle direttrici collinari. Le valutazioni analitiche potranno, poi, considerare la raccolta dell'acqua così come accumulata nei bacini superficiali, fattore decisamente migliore del ruscellamento su piani inclinati. La sistemazione di alcuni dossi, di altezza non superiore a cm. 10, in corrispondenza delle strade di accesso alle proprietà della fascia del Po è sufficiente per normalizzare il moto delle acque

verso i punti di presa, evitando che l'eccessiva velocità di scorrimento sulle superfici stradali porti a scavalcarli ed a dirigersi nelle zone di valle.

Il secondo aspetto deve prevedere l'inserimento, in punti ben determinati, di manufatti di captazione delle acque piovane. Questi punti saranno individuati in relazione all'estremità inferiore dei bacini di raccolta, in corrispondenza delle aree afferenti da ogni strada di innesto. Per la captazione delle acque collinari si sceglie l'adozione di canalette grigliate, lineari, poste con la lunghezza ortogonale alla direzione presunta del moto di ruscellamento. In questo modo si tende a realizzare una barriera per impedire lo stramazzo verso le zone del fiume Po.

Le acque residue accumulate sulla superficie stradale di via Torino dovranno essere smaltite con altre opere di presa; si predilige l'utilizzo di bocche di lupo, tipologia più conforme alla città, ricavate nella cordatura del marciapiede, che vengono inserite ad intervalli regolari (passo calcolato 12 ml.) lungo il lato sinistro. La parte destra della strada, meno sollecitata dal punto di vista idraulico, sarà provvista dei sistemi già presenti allo stato attuale.

Infine, per adempiere al terzo punto, risulta necessario sostituire l'attuale linea fognaria bianca di strada Torino con una canalizzazione interrata più ampia (da 600 a 800 mm di diametro) e posata con pendenze più idonee (0,4%). La nuova condotta, prevista in calcestruzzo autoportante, sarà ispezionabile tramite appositi pozzetti a distanze regolari di circa 30 ml., dotati, in ragione di uno ogni due, di ribassamento sotto il piano di scorrimento di cm. 80 circa, permettendo la decantazione della sporcizia accumulata e la realizzazione di spazi di laminazione distribuiti.

La nuova fognatura bianca troverà posto laddove è attualmente presente la linea da abbandonare, quindi sul lato sinistro verso Torino, in parte sottostante al marciapiede.

La nuova linea fognaria è progettata prevedendone due tratte. La prima è caratterizzata dal senso di deflusso tra l'innesto con strada Scalero e l'incrocio con strada Rigolino, quest'ultimo nodo rappresenta la sezione di chiusura del sistema in progetto, con recapito nell'esistente linea in cls Ø 120 di allontanamento verso il fiume Po. La seconda procede con direzione inversa portandosi dall'innesto di strada Scalero al rio Cunicoli, dove esce direttamente come scarico in corpo idrico superficiale.

Per aumentare l'efficienza del sistema le due tratte sono, comunque collegate nel loro nodo iniziale (num. 100 dalle tavole allegate), cosa che permette di portare in oscillazione ed in rigurgito le portate prima di pressurizzare interamente una delle due tubazioni.

I manufatti di presa verranno connessi con la linea fognaria nuova tramite l'innesto nei pozzetti o direttamente sopra il tubo con raccordi a sella.

La riqualificazione della linea fognaria è subordinata, nella sua posizione, alla presenza degli altri sottoservizi urbani. E' comunque certo che l'occupazione della nuova linea porterà alla demolizione del marciapiede esistente sul lato sinistro della strada in direzione Torino. Si dovrà prevedere, dunque, la ricostruzione completa del marciapiede secondo le geometrie attuali.

Il tutto con sistemazione finale della corsia interessata ai lavori con ripristino del tappeto di usura.

L'illustrazione delle ragioni delle soluzioni prescelte

Tecnicamente le scelte chiave operate dallo scrivente si possono brevemente sintetizzare come segue.

- a) Scelta della posizione della nuova linea fognaria bianca: la scelta è stata operata in riferimento all'attuale presenza della condotta da abbandonare, così da evitare la presenza di altri sottoservizi.
- b) Scelta delle caratteristiche della nuova linea fognaria bianca: come materiale è stato scelto il calcestruzzo per le sue caratteristiche di resistenza unite all'economia dei costi, soprattutto viste le sezioni in gioco. La tenuta ermetica non è richiesta trattandosi di drenaggio delle acque bianche. La pendenza adottata è stata suggerita dalle quote terminali di scarico da rispettare (con un opportuno franco di sicurezza) e dalle disponibilità di ricoprimento minimo da mantenere sopra l'estradosso delle tubazioni. L'inclinazione risultante è risultata, tuttavia, adeguata per le portate in ingresso.
- c) Dotazione dei pozzetti di ispezione: si scelgono camerette di dimensione interna adeguata al ricevimento del tubo (quindi cm. 100 - 120) a sezione circolare con torretta di raccordo troncoconica, in calcestruzzo. Si suggerisce l'utilizzo di pozzetti prefabbricati monolitici data l'impossibilità di lavorare con getti in opera nella zona in oggetto. Ogni due pozzetti si decide di ribassare il fondo di cm. 80 incamerando così le eventuali dotazioni pesanti delle acque stradali (sporcizia, polveri, metalli, foglie,...). Con cadenza mensile (oppure esattamente dopo un evento meteorico) gli operatori del Comune saranno chiamati a prelevare le sostanze immagazzinate nella decantazione ed a portarle a rifiuto.
- d) Scelta dei dispositivi di presa acque stradali di via Torino: viene preferita la tipologia a bocca di lupo ricavata nella cordonatura del marciapiede. I punti previsti sono direttamente inseriti nella linea fognaria bianca con raccordi in PVC Ø 250. La bocca di lupo è ispezionabile con chiusino posto su marciapiede che permette di spurgare il pozzetto.
- e) Punti di raccolta delle acque meteoriche derivanti dalle strade collinari: si realizzano canalette in calcestruzzo a lunghezze modulari (da ml. 2,00 a 8,00), grigliate superiormente con feritoie in ghisa, poste a raso della pavimentazione stradale in una zona di lieve depressione. Larghezza calcolata di passaggio netto acqua mm. 375.
- f) Sistemazione del marciapiede: la ricostruzione del marciapiede seguirà lo stato geometrico ed altimetrico attuale, evitando problematiche di riduzioni di carreggiata, occupazione di aree private, impatti ambientali. La tipologia prevederà l'applicazione di cordoli lapidei di sezione trapezoidale 12/15x25x100, del tipo congruente con le preesistenze della città, e la formazione del marciapiede sopraelevato con pavimentazione in asfalto colato.

- g) Sistemazione delle superfici stradali: la parte di corsi interessata dai lavori potrà essere ridisegnata, per quanto riguarda le pendenze longitudinali, realizzando cunette di drenaggio con trasporto verso le bocche di lupo. La ridefinizione delle pendenze avverrà con il solo spessore dello strato di usura per cui sono previste variazioni minime per non interferire con le manovre del traffico.
- h) Adozione di dossi per la realizzazione di bacini di depressione: le acque di calma sono accumulate in bacini realizzati tramite le pendenze naturali delle strade unite, nei punti indicati, a nuovi dossi stradali, realizzati con conglomerato bituminoso di collegamento fino ad altezze di cm. 10, giudicate da un lato sufficienti per la predisposizione dei volumi di accumulo e dall'altro non invasivi per il passaggio dei veicoli, che si troveranno comunque a rallentare la velocità.
- i) Riposizionamento della segnaletica stradale: per questioni di mantenimento della viabilità attuale la segnaletica stradale orizzontale e verticale, che verrà rimossa durante le operazioni, verrà riposizionata con le stesse caratteristiche, reimpiegando i cartelli asportati.

L'esposizione della fattibilità dell'intervento e dell'inserimento sul territorio

L'analisi della fattibilità dell'intervento è stata condotta secondo le indicazioni dell'Amministrazione comunale di Moncalieri ed è stata dettata dalla necessità di risoluzione di tutte le problematiche riscontrate.

Per la redazione del progetto si è fatto riferimento ai documenti componenti il Piano Regolatore generale del Comune di Moncalieri e delle relative varianti, individuando la destinazione d'uso delle zone attraversate ed i rischi idrologici ed idrogeologici.

La fattibilità dell'intervento verrà, inoltre, messa al vaglio degli organismi di valutazione ambientale per le dovute autorizzazioni.

Relativamente alle eventuali preesistenze archeologiche, ipotesi tuttavia remota, si specifica che le fasi di scavo, specie quelle in profondità, dovranno essere accuratamente monitorate al fine di segnalare alla competenti autorità eventuali ritrovamenti di reperti.

L'esecuzione degli scavi e la movimentazione delle terre sarà assoggettata alla normativa vigente in materia ambientale. In particolare si evidenzia che la proprietà del materiale di demolizione e di scavo resta in carico all'appaltatore che dovrà provvedere a proprie spese allo smaltimento secondo i riferimenti di legge.

Gli accertamenti in ordine alla disponibilità delle aree

La sovrapposizione dell'intervento con le mappe catastali aggiornate evidenzia che non sono interessate dagli interventi aree di proprietà privata; per le opere di cantierizzazione potrà essere necessario predisporre del supporto di spazi anche ricavati entro i limiti di proprietà privata.

In questo caso l'impresa appaltatrice, prima dell'inizio dei lavori, dovrà predisporre accordi con le proprietà interessate corrispondendo, se richiesto, un'indennità da determinare al momento e tramite accordo bonario.

Durante l'esecuzione delle opere dovranno essere garantiti gli accessi e le uscite dalle aree private.

Gli accertamenti in ordine all'interferenza con i pubblici servizi

Dal momento che l'intervento sarà realizzato in sede stradale l'impatto con i pubblici servizi esistenti potrà essere elevato.

Dalla valutazione sommaria si possono individuare i seguenti servizi presenti e la loro collocazione nella sezione stradale con riferimento alla direzione verso Torino

SOTTOSERVIZI	POSIZIONE	STATO DI PROGETTO
Fognatura bianca	Lato sinistro, in banchina - marciapiede	da sostituire
Nuova fognatura bianca	Lato sinistro, in banchina - marciapiede	da realizzare
Acquedotto	Lato sinistro, centro corsia di manovra	Inalterato, prevedere protezione durante gli scavi
Fognatura nera - mista	Centro strada	Inalterato
Metanodotto	Lato destro, centro corsia di manovra	Inalterato
Telecomunicazioni	Lato destro, banchina	Inalterato
Illuminazione Pubblica	Lato destro, marciapiede	Inalterato

Prima dell'inizio dei lavori l'impresa esecutrice dovrà contattare personalmente i gestori dei sottoservizi richiedendo il sopralluogo da parte di tutti per la segnalazione sul posto degli impianti presenti.

Il cronoprogramma delle successive fasi attuative

I tempi massimi per lo svolgimento delle procedure conseguenti al presente progetto sono stimati come illustrato di seguito:

Approvazione, Appalto ed Aggiudicazione: 60 giorni dalla consegna degli elaborati esecutivi;

Consegna ed inizio lavori: 45 giorni dall'aggiudicazione;

Esecuzione dei lavori: 150 giorni;

Collaudo dei lavori: 90 giorni.

Indicazioni su accessibilità, utilizzo e manutenzione delle opere

La linea fognaria è stata progettata nel rispetto della garanzia di accessibilità dei manufatti; l'ispezionabilità dai pozzetti predisposti consentirà l'esecuzione delle normali operazioni di manutenzione periodica ordinaria e straordinaria.

Come già anticipato il personale del Comune dovrà svolgere frequenti operazioni di pulizia per la raccolta del materiale accumulato nei pozzetti di decantazione.

Allo stesso modo tutti i manufatti di presa potranno essere aperti ed ispezionati sollevando le griglie o i chiusini soprastanti.

Nella realizzazione del marciapiede si terrà presente l'esecuzione dei ribassi fino al livello della strada, per permettere il raccordo con il piano pedonale, soprattutto in corrispondenza dei passaggi pedonali, degli attraversamenti e degli accessi alle proprietà.

L'accessibilità di tutta la futura sede stradale, comprensiva della carreggiata e dei percorsi protetti, ai sensi della vigente normativa in materia di abbattimento delle barriere architettoniche, è garantita dalla cura progettuale nel dimensionamento degli spazi utili di passaggio, dall'eliminazione dei dislivelli e dal ripristino della segnaletica.

I riferimenti normativi

L'iter di progettazione, appalto, aggiudicazione, esecuzione e collaudo dell'opera pubblica è quello stabilito dalla vigente normativa, con particolare riferimento:

- al Decreto legislativo 12 aprile 2006 n. 163 (*Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture*) in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE;
- al DPR 5 Ottobre 2010 n. 207 (*Regolamento di esecuzione e di attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163*) e successive modifiche ed integrazioni per le specifiche tecniche ed operative delle opere pubbliche;
- al DPR 25 Gennaio 2000 n. 34 (*Regolamento per l'istituzione di un sistema di qualificazione unico dei soggetti esecutori di lavori pubblici*) e successive modifiche ed integrazioni;
- al D.M. dei Lavori Pubblici 19 Aprile 2000 n. 145 (*Capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici*) e successive modifiche ed integrazioni;
- al D.Lgv. 9 Aprile 2008 n. 81 (*Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro*) e successive modifiche ed integrazioni;
- al D.P.R. 24 Luglio 1996 n. 503 (*Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici*) e successive modifiche ed integrazioni;
- al D.M. 5 Novembre 2001 n. 6972 (Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade) e successive modifiche ed integrazioni;
- al D.Lgv. 30 Aprile 1992 n. 285 (*Nuovo Codice della Strada*) e relativo Regolamento di attuazione, D.P.R. 16 dicembre 1992 n. 495;

- al D.P.C.M. 12 Dicembre 2005 (*Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali del paesaggio di cui al D.Lgs. 22 Gennaio 2004, n. 42*) e successive modifiche ed integrazioni;
- al D.M. 5 Febbraio 1998 (Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del D.Lgs. 5 Febbraio 1997, n. 22) e successive modifiche ed integrazioni;
- al D.Lgs. 3 aprile 2006 (Norme in materia ambientale) e successive modifiche ed integrazioni;
- alla Legge Regionale Piemonte 7 aprile 2000, n. 42 (*Bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati (art. 17 D.Lgs. 5 febbraio 1997, n.22 e s.m.i.). Approvazione del piano regionale di bonifica delle aree inquinate. Abrogazione della Legge Regionale 28 agosto 1995, n. 71*) e successive modifiche ed integrazioni.
- al Piano Regolatore Generale del Comune di Moncalieri, approvato con D.G.R. n. 33-204 del 12/06/200 dalla Regione Piemonte, contestualmente a tutte le varianti vigenti

Per i calcoli analitici delle strutture e degli impianti si fa, inoltre, riferimento alle norme UNI di settore.

Aspetti economici e finanziari

Il computo metrico estimativo allegato al progetto è desunto applicando alle classi di opere definite i prezzi desunti dal Prezzario 2013 di riferimento per opere e lavori pubblici nella regione Piemonte. Questi prezzi comprendono, come quota parte, la percentuale delle spese generali prevista per legge (13%), all'interno delle quali è prevista una parte per i costi della sicurezza afferenti all'esercizio dell'attività svolta (art. 32 D.P.R. 207/10 e s.m.i.); la quantificazione di questi oneri diretti della sicurezza è presa pari al 2% del prezzo elencato come lavorazione compiuta. Per quanto riguarda, invece, la valutazione degli oneri necessari per adempiere alle procedure e disposizioni di cui al D.Lgs. 81/08 in merito alla specifica gestione del cantiere è stata svolta utilizzando i prezzi di riferimento dalla Sezione 28 del Prezzario 2013 di riferimento per opere e lavori pubblici nella regione Piemonte.

Dal costo della manodopera, derivante dall'applicazione delle previsioni del Prezzario 2013, è stata decurtata la percentuale del 24,30% per spese generali e utili d'impresa; la quota scorporata è stata sommata all'importo soggetto al ribasso d'asta.

Il quadro economico finanziario dell'intervento desunto è così definito:

Somme per lavori e forniture di progetto		
A1	Lavori a misura, a corpo, in economia previsti nell'appalto	€ 206.789,95
	di cui per lavori e forniture soggette a ribasso d'asta	€ 162.925,93
	di cui per costo della manodopera (non soggetti a ribasso d'asta)	€ 39.728,22
	di cui per oneri diretti della sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	4.135,80
A2	Oneri specifici per la sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	€ 7.432,56
A Totale lavori e forniture di progetto		€ 214.222,51

Somme a disposizione dell'amministrazione		
B1	Oneri fiscali I.V.A. su lavori	10% € 21.422,25
B2	Oneri progettazione interna parziale	€ 3.075,71
B3	Fondo per accordo bonario	3% € 6.426,68
B4	Oneri e spese di gara	€ 0,00
B5	Oneri progettazione esterna	€ 17.156,11
B6	Assicurazione verificatore	€ 208,00
B6	Contributo Autorità di Vigilanza	€ 225,00
B.7	Imprevisti	€ 263,74
B Totale somme a disposizione dell'amministrazione		€ 48.777,49

Importo complessivo (A+B)

€ 263.000,00

Elenco allegati del presente progetto esecutivo

COD	ELABORATO	RIF.	SCALA
A	RELAZIONE GENERALE	art. 34 D.P.R. n. 207/10	
B	RELAZIONI SPECIALISTICHE		
B.1	RELAZIONE GEOLOGICA - IDROGEOLOGICA	art. 35 D.P.R. n. 207/10	
B.2	RELAZIONE IDROLOGICA ED IDRAULICA	art. 35 D.P.R. n. 207/10	
C	ELABORATI GRAFICI		
C.1	COROGRAFIA GENERALE	art. 36 D.P.R. n. 207/10	1:10000
C.2	COROGRAFIA DI DETTAGLIO, ORTOFOTO E BACINO DRENATO	art. 36 D.P.R. n. 207/10	1:2000
C.3	PLANIMETRIA STATO ATTUALE	art. 36 D.P.R. n. 207/10	1:500
C.4	PLANIMETRIA DI PROGETTO	art. 36 D.P.R. n. 207/10	1:500
C.5	INDIVIDUAZIONE INTERFERENZE SOTTOSERVIZI	art. 36 D.P.R. n. 207/10	1:500
C.6	SEZIONI DI PROGETTO STRADALE E FOGNARIO	art. 36 D.P.R. n. 207/10	1:100
C.7	PROFILI LONGITUDINALI NUOVE LINEE ACQUE BIANCHE	art. 36 D.P.R. n. 207/10	1:500-1:100
C.8	PROFILI LONGITUDINALI STRADALI	art. 36 D.P.R. n. 207/10	1:500-1:100
C.9	PARTICOLARI ESECUTIVI DEI MANUFATTI FOGNARI IN PROGETTO	art. 36 D.P.R. n. 207/10	1:10-1:20
C.10	PARTICOLARI ESECUTIVI DEI MANUFATTI STRADALI IN PROGETTO	art. 36 D.P.R. n. 207/10	1:5-1:10 1:100-1:200
D	CALCOLI ESECUTIVI IDRAULICI	art. 37 D.P.R. n. 207/10	
E	PIANI DI SICUREZZA		
E.1	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	art. 39.c 1-2 D.P.R. n. 207/10, art. 100 D.Lgs. 81/08	
E.2	FASCICOLO DELL'OPERA	art. 91 D.Lgs. 81/08	
F	QUADRI FINANZIARI		
F.1	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	art. 42.c1-2 D.P.R. n. 207/10	
F.2	QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA	art. 39.c3 D.P.R. n. 207/10	
F.3	QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO	art. 42.c3 D.P.R. n. 207/10	
G	CRONOPROGRAMMA	art. 40 D.P.R. n. 207/10	
H	ELENCO PREZZI UNITARI	art. 41 D.P.R. n. 207/10	
I	DOCUMENTAZIONE DI GARA		
I.1	SCHEMA DI CONTRATTO	art. 43.c1-2 D.P.R. n. 207/10	
I.2	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO	art. 43.c3-11 D.P.R. n. 207/10	
J	PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI	art. 38 D.P.R. n. 207/10	