

All'On.do
Consiglio comunale
Balerna

MM 1 / 2012 Richiesta di credito di Fr. 320'000.- per la realizzazione delle opere previste dal Piano generale di smaltimento delle acque PGS, concernenti via Monte Generoso

Signori Presidente e Consiglieri,

Il PGS comunale, da voi approvato il 3 novembre 2008, prevede il rifacimento delle canalizzazioni di via Monte Generoso con priorità 5 (insieme ai tratti Mercole e Strada Regina) da eseguirsi nel 2014 e con un preventivo di massima di Fr. 574'000.-.

A seguito dell'intenzione da parte del Cantone di realizzare, nei Comuni di Balerna e Castel San Pietro, la sistemazione stradale e moderazione del traffico sulla strada cantonale S106, a tale riguardo ricordiamo il MM 19/2011 da voi approvato il 19 dicembre 2011, si è posta la necessità di anticipare la sostituzione della condotta acque miste ed il sistema di griglie stradali.

Il Municipio, nella seduta del 23 agosto 2011, ha incaricato lo Studio d'ingegneria Bernardoni SA di Lugano, già progettista del PGS, di allestire il progetto definitivo inerente la canalizzazione di via Monte Generoso.

Lo smaltimento delle acque della zona interessata è a sistema misto e come tale va mantenuto; in base ai rilievi televisivi su cui è stato redatto il PGS si è accertato che la condotta versa in condizioni precarie e che gli allacciamenti non sono conformi alle norme.

Il progetto presentato prevede la sostituzione dell'attuale tratto di canalizzazione acque miste, dal pozzetto 201 al 206, con l'aggiunta di un nuovo tratto che terminerà con lo sfianto del collettore.

Progetto

Come già accennato il progetto prevede la posa di un collettore acque miste in sostituzione dell'esistente; i tubi posati saranno in PVC con diametro variabile Ø250-355 mm, rinfiacati completamente in calcestruzzo secondo il profilo SIA 4.

Vista la limitata larghezza trasversale della strada, l'elevato traffico veicolare e le molteplici infrastrutture che andranno rimodernate, è stato deciso di posizionare la canalizzazione nella stessa posizione dell'esistente. Durante i lavori verrà garantito il normale smaltimento degli scarichi per mezzo di condotte volanti provvisorie.

L'attuale condotta è eseguita con tubi in cemento dal profilo ovoidale Ø400/100; i diametri del nuovo condotto sono stati verificati in fase di PGS e controllati anche in sede di progetto definitivo.

Si demoliranno 6 pozzetti e se ne ricostruiranno altrettanti nuovi per l'ispezione, più uno per alloggiare lo sfiato. La tipologia costruttiva prevederà di utilizzare anelli prefabbricati in calcestruzzo (6 con diametro 800mm ed 1 con diametro 1000mm), cono di riduzione per passo d'uomo di 600 mm, fondo prefabbricato in PVC, rinfiacco in calcestruzzo e pioli di accesso tipo MSU.

Come già detto, si inserirà uno sfiato a due vie tipo Canplast (il particolare costruttivo è rappresentato nel piano 6828-218-004) per evitare la formazione di maleodori nella zona più alta della canalizzazione.

Tutte le caditoie esistenti saranno sostituite con delle nuove e la loro posizione individuata in base al nuovo profilo longitudinale e trasversale della strada.

Essendo un sistema misto, le caditoie saranno allacciate alla canalizzazione con una braga da inserire sul tubo e verranno sifonate.

Ogni tratto di condotta sarà soggetto a prove di pressione ed ispezionato con telecamera prima del collaudo finale.

Saranno previsti solo ripristini di allacciamenti esistenti (dal confine della proprietà alla nuova canalizzazione). Sulla base del catasto fognario sono stati inseriti 3 nuovi pozzetti d'ispezione nei mappali privati prima dell'innesto nella condotta comunale. Prima dell'esecuzione dei lavori sarà opportuno consultare l'elenco delle domande di costruzione per verificare che non ci siano richieste di modifica della posizione degli allacciamenti, o di posa di nuove predisposizioni (i cui costi saranno a carico dei proprietari dei fondi interessati).

Il programma di esecuzione prevede di suddividere l'intervento in 2 tappe in cui scavare, posare le infrastrutture previste e richiudere lo scavo per consentire l'accesso al cantiere dei mezzi operativi.

A seguito della completa chiusura al traffico della strada cantonale S106 nel tratto giurisdizionale di Balerna, che presumibilmente avverrà durante la fase finale dei lavori nei mesi estivi del 2013, l'accesso veicolare alle proprietà private sarà evidentemente precluso; a questo proposito si cercheranno, nelle vicinanze, delle aree di parcheggio.

Per contro l'accesso pedonale alle proprietà verrà sempre garantito, come verranno pure approntati dei piani di intervento per i mezzi di soccorso.

La ripavimentazione verrà eseguita alla fine dei lavori di sottostruttura e sarà a carico esclusivamente del Cantone. L'unica area di competenza del Municipio sarà quella del rappezzo in via S. Gottardo (ca. 20m²) perché fuori dall'intervento cantonale.

Considerazioni finali e valutazione costi

L'area che grava sulla condotta comunale in esame è accatastata come residenziale semi-intensiva. Quindi sarà importantissimo garantire il corretto deflusso degli scarichi per mezzo di pompaggio o condotta volante a gravità.

Nel tratto a valle, compresa tra i pozzetti 205 e 206, corrispondente all'imbocco di via Monte Generoso provenendo da via San Gottardo, si renderà necessario eseguire i lavori nelle ore notturne, all'evidente scopo di creare minor disagio possibile alla viabilità di via San Gottardo.

Questo intervento occupa una voce importante nel preventivo ma, dall'esperienza maturata in lavori su strade a fortissimo carico di traffico, risulta l'unica soluzione garante di minimizzare le condizioni di pericolo e di disagio alla popolazione.

Il rappezzo sulla strada cantonale verrà eseguito in due fasi (corsia nord e corsia sud) seguendo gli standard di profondità di risanamento, costipamento e spessori di miscela previsti dal Cantone.

Va evidenziato come quanto indicato dal presente messaggio, si discosti in alcuni ambiti (chiusura strada cantonale ed esecuzione tratta dal pozzetto 205 e 206), da quanto indicato nel MM 19/2011 e nel progetto definitivo del novembre 2011; questo perché nella fase di coordinamento approntata dall'Area operativa del Sottoceneri, responsabile del progetto cantonale di sistemazione stradale, risalente allo scorso dicembre 2011, sono state verificate e decise le modalità di intervento che di fatto hanno apportato questi cambiamenti nell'organizzazione delle diverse opere.

La decisione di chiudere completamente il traffico sulla strada cantonale S106 si è resa obbligatoria, conseguentemente alle necessità per tutte le aziende coinvolte, di procedere in contemporanea all'esecuzione delle opere progettate e confermate in fase di coordinamento.

Nessuna delle soluzioni alternative ipotizzate si è dimostrata realisticamente praticabile.

Nell'ambito della fase di coordinamento, il nostro UTC ha segnalato ai Servizi cantonali le diverse problematiche legate alla chiusura della strada cantonale in via Monte Generoso, in particolare per quanto riguarda il possibile utilizzo anomalo di Strada Regina, soprattutto da parte delle maestranze delle ditte insediate nella zona industriale di Castel San Pietro; l'UTC, in collaborazione con i Servizi cantonali, elaborerà prossimamente le misure necessarie alla gestione dell'eventuale traffico parassitario su Strada Regina.

Il preventivo di spesa complessivo ammonta a fr. 320'000.- (IVA compresa) ed il dettaglio si può vedere nello specifico fascicolo allegato al progetto. L'intera opera è sussidiabile dal Cantone.

Sono stati interpellati i gestori delle infrastrutture esistenti (elettrico, gas ed acqua potabile) e tutti loro hanno confermato la loro necessità d'intervento.

L'incarto di progetto, disponibile presso l'UTC, è composto dai seguenti documenti:

6928 / 218 / 001 Estratto PGS
 6928 / 218 / 002 Planimetria di progetto
 6928 / 218 / 003 Profilo longitudinale
 6928 / 218 / 004 Dettagli e tipi normali
 fascicolo Preventivo di spesa
 fascicolo Relazione tecnica

TABELLA RIASSUNTIVA DEI COSTI

Opere da impresario costruttore

| <i>Capitolo</i> | <i>Canalizzazioni</i> |
|--|-----------------------|
| Impianto di cantiere | 24'420.00 |
| Demolizioni e rimozioni | 21'250.00 |
| Canalizzazioni e opere di prosciugamento | 179'058.00 |
| Totale 1 | 224'728.00 |

Imprevisti, onorari e IVA

| <i>Capitolo</i> | <i>Canalizzazioni</i> |
|-----------------|-----------------------|
| Imprevisti | 22'472.00 |
| Onorari | 49'000.00 |
| IVA 8 % | 23'800.00 |
| Totale 2 | 95'272.00 |

| | |
|---------------------------|-------------------|
| Totale complessivo | 320'000.00 |
|---------------------------|-------------------|

Il preventivo finale delle opere descritte ammonta a Fr. 320'000.- onorari ed IVA inclusa. La differenza con il preventivo di grande massima del PGS ammonta a circa Fr. 120'000.-, in parte riconducibile all'aumento medio dei costi di costruzione intervenuto fra il 2006 (anno del PGS) ed il 2011 (PDE, Progetto definitivo) e che risulta essere ca. l'8 % (secondo le tabelle ICP), per un importo di ca. Fr. 20'000.-.

A giustificazione dell'ulteriore incremento, si precisa che il PGS è uno strumento di pianificazione comunale di massima che ha come primo scopo quello di definire e dilazionare nel tempo gli interventi di risanamento della rete fognaria. In seconda fase consente alle amministrazioni comunali di quantificare, con grande approssimazione, l'investimento che si andrà a sostenere calcolandolo con dei costi medi al metro lineare di condotta.

Anche la SPAAS stanziava i sussidi sulla base del progetto definitivo perché ovviamente è l'unico attendibile.

Infatti, il preventivo del PDE è calcolato nel dettaglio e prevede lo studio puntuale del progetto andando a considerare e risolvere tutte le criticità che si potranno presentare nel caso in esame (maggiori installazioni di cantiere, segnaletica, demolizioni vecchia condotta, sostituzione completa del materiale di scavo, trasporti, ripristino allacciamenti privati, accessi ai mezzi meccanici, ecc.).

Anche la suddivisione in più lotti, rispetto a quanto previsto dal PGS, comporta evidentemente l'aumento delle incidenze sulle spese di carattere generale (impianto di cantiere, prezzi unitari, onorari, ecc.).

Da qui si evince che il confronto con il PGS non risulta significativo.

Per maggiori dettagli rimandiamo alla relazione tecnica, al preventivo di spesa ed all'estratto planimetrico annessi al progetto disponibile presso l'Ufficio tecnico.

Sussidi

Dopo l'approvazione del credito, il progetto dell'opera sarà sottoposto ai competenti Servizi cantonali per l'approvazione e la decisione di stanziamento dei sussidi erariali.

Considerando l'ultimo indice di capacità finanziaria del nostro Comune, il sussidio dovrebbe risultare del 20 % della spesa ammessa, quindi ca. Fr. 64'000.-.

Finanziamento

In base alla decisione adottata in occasione dell'approvazione del PGS i costi, dopo deduzione dei sussidi, andranno per il 30 % a carico del Comune e per il 70 % a carico dei privati, nel contesto del prelevamento dei contributi di costruzione delle canalizzazioni.

L'onere netto a carico della gestione investimenti è stimato in Fr. 76'800.-.

La gestione corrente sarà caricata in ragione di ca. Fr. 15'000.-, corrispondenti agli interessi e all'ammortamento lineare del 3,5% del valore iniziale dell'investimento per le opere di canalizzazione, come previsto dall'art. 13 cpv. 2 lett.a) del Regolamento sulla gestione finanziaria e sulla contabilità dei Comuni.

Trattandosi di una sostituzione non vi sono altre spese.

L'impegno finanziario è sicuramente sostenibile dal bilancio del Comune.

Pertanto, sulla base delle considerazioni esposte e restando a vostra disposizione per eventuali informazioni che vi dovessero necessitare, vi invitiamo a voler

risolvere:

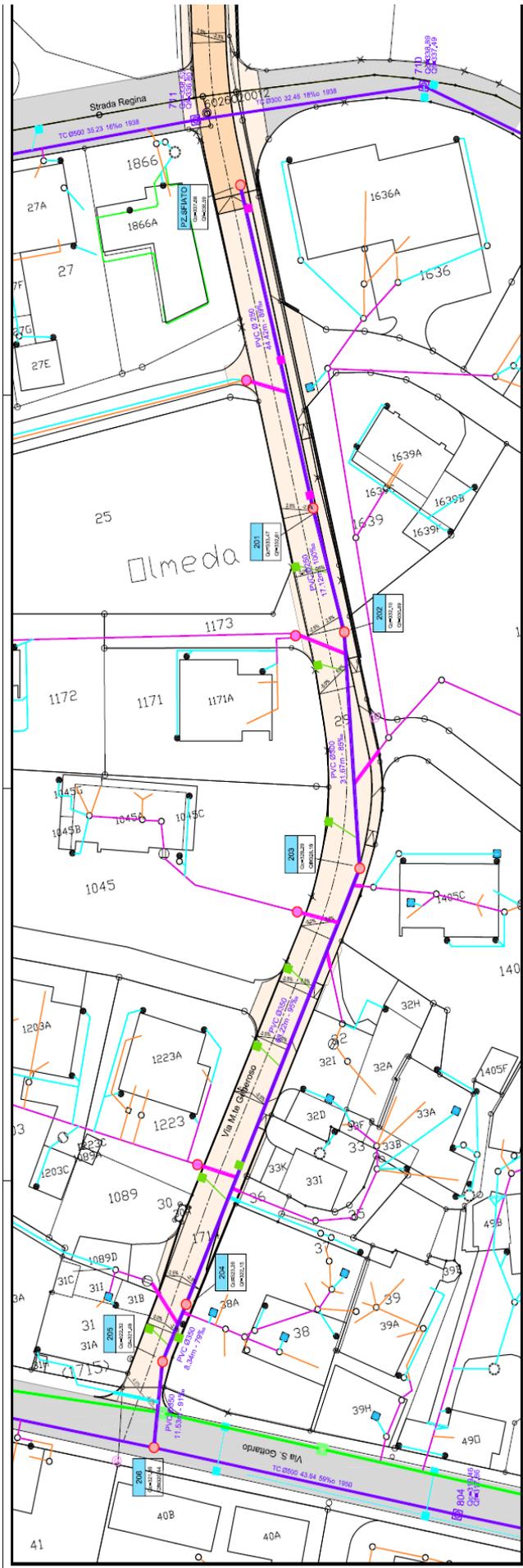
1. Viene approvato il progetto definitivo per la realizzazione delle opere previste dal PGS in via Monte Generoso.
2. Viene accordato un credito di Fr. 320'000.- per le opere previste dal progetto definitivo citato, a cui andranno in deduzione i relativi sussidi cantonali.
3. Il credito andrà a carico del conto investimenti del Comune e dovrà essere utilizzato entro il 31 dicembre 2014.

Con perfetto ossequio.

PER IL MUNICIPIO

Il Vice Sindaco:
Avv. Luca Pagani

Il Segretario:
Roberto Mazzola



LEGENDA:

- INTERVENTO DI RIFACIMENTO STRADALE VIA M.TE GENEROSO
- NUOVO DOSSO DI MODERAZIONE DEL TRAFFICO

Condotte pubbliche

- NUOVA CANALIZZAZIONE ACQUE MISTE
- CANALIZZAZIONE ACQUE MISTE ESISTENTE
- COLLETTORE CONSORTILE
- POZZETTI D' ISPEZIONE ESISTENTI / NUOVI
- CADITOIA STRADALE ESISTENTE / NUOVA/SOSTITUITA

Condotte private

- ACQUE MISTE NUOVE
- ACQUE MISTE ESISTENTI
- ACQUE LURIDE ESISTENTI
- ACQUE METEORICHE NUOVE
- ACQUE METEORICHE ESISTENTI
- POZZETTI D' ISPEZIONE ESISTENTI/NUOVI

COMUNE DI BALERNA

CANALIZZAZIONI VIA M.TE GENEROSO

PROGETTO DEFINITIVO
PLANIMETRIA PROGETTO

| | |
|---|--|
| SCALA: 1:200 FORMATO: DIN A3 DATA: 21-10-2011 DESEGNATO: B COORDINATO: UV MODIFICATO: M MODIFICATO: M | PRATO No. 6828/218/002 MOD. 1 STUDIO INGENGERIA BERNARDONI SA Via S. Gerardo, 10/A - 10121 TORINO (TO) - ITALIA Tel. +39 011 551 41 38 - Fax +39 011 551 41 39 www.bernardoni.it |
|---|--|