



Brissago, 16 gennaio 2008

Baccalà / 0055 - 15.01.2008

MESSAGGIO MUNICIPALE no. 1271

Via Costa di Mezzo / tratta Incella - Bellavista Sostituzione canalizzazione e acquedotto

Richiesta di credito

Signor Presidente,
Signore e signori consiglieri,

Per la sostituzione della canalizzazione comunale, della pavimentazione e dell'acquedotto lungo il tratto Incella - Bellavista ci preghiamo chiedervi lo stanziamento di un credito complessivo di Fr 994'470.--, così ripartito: Fr 616'670.-- per le opere inerenti la canalizzazione, Fr 140'955.-- per la sistemazione del riale Incella - Villa Bianca, Fr 107'760.-- per le opere di pavimentazione (parte non sussidiata), Fr 32'915.-- per l'illuminazione pubblica e opere SES (quota parte) e Fr 96'170.-- per interventi all'acquedotto.

1. CANALIZZAZIONE

1.1 Introduzione

La necessità di procedere alla sostituzione della canalizzazione lungo il tratto di Via Costa di Mezzo da Incella alla Bellavista è imposta dai seguenti motivi:

- la rete esistente presenta diversi punti critici, dovuti alla vetustà delle condotte, che non garantiscono più un normale deflusso delle acque reflue;
- la necessità di adattare i diametri ed il tipo di evacuazione, da misto a separato, al PGC ed alle reali necessità della zona, quale logica continuazione degli interventi di assestamento già eseguiti a monte.

1.2 Stato delle canalizzazioni esistenti

Il comprensorio da risanare è servito da una rete di canalizzazioni a sistema misto che presenta diverse limitazioni.

La viedoispezione ha permesso di appurare l'esistenza di diverse rotture e giunti non più stagni che permettono la fuoriuscita del liquame nel sottosuolo.

Anche la resistenza statica molto ridotta delle condotte, sempre dovuta alla loro vetustà, non è più in grado di sopportare il carico della strada. Ciò ha già causato delle rotture puntuali che, all'occasione di forti piene, hanno provocato lo sprofondamento del campo stradale.

1.3 Corrispondenza con il PGC

Il progetto riguardante la zona in esame rispetta il PGC e precisa la necessità di riordino delle canalizzazioni di tipo misto, trasformandole in condotte a sistema separato, con il conseguente adeguamento dei diametri alle necessità di smaltimento delle acque reflue del territorio che gravita direttamente su di esse.

1.4 Tracciato di progetto

L'obiettivo principale dell'intervento è quello di eliminare gli scarichi di acque luride nei corsi d'acqua e, di rimando, evitare l'immissione di acque meteoriche e di drenaggio nel collettore consortile della depurazione con tutti i problemi ad essa correlati.

Il tracciato dei nuovi collettori ricalca sostanzialmente l'andamento dei collettori esistenti lungo la carrozzabile. Come visto in precedenza il nuovo impianto sarà a sistema separato, ciò implica la posa di due condotte separate. Una per le acque chiare che scarica direttamente nel riale in località Bellavista e una per le acque nere collegata alla rete fognaria esistente a valle. In queste nuove condotte saranno immesse le acque delle canalizzazioni, pure a sistema separato, posate di recente a monte della frazione. Lungo questo tracciato si chiederà anche alla Swisscom e alla Cablecom di procedere secondo le loro esigenze di completazione degli impianti, sostenendo i costi di loro pertinenza.

1.5 Preventivo di spesa

Il preventivo di spesa, allestito in modo dettagliato, è riassunto nella tabella di ricapitolazione che segue:

CANALIZZAZIONI E ALLACCIAMENTI PRIVATI

Impresario costruttore	Fr	423'929.00
Pavimentazione	Fr	71'385.00
Totale opere costruttive	Fr	495'314.00

SPESE E PRESTAZIONI

Onorario progetto, appalti e DL	Fr	42'800.00
Spese di riproduzione	Fr	2'000.00
Totale spese e prestazioni	Fr	44'800.00
Imprevisti	Fr	33'000.00
Totale senza IVA	Fr	573'114.00
IVA 7.6%	Fr	43'556.00
Arrotondamento	Fr	0.00
TOTALE	Fr	616'670.00

1.6 Conclusioni

Il riordino delle canalizzazioni della frazione di Incella permette di effettuare la separazione tra acque luride e meteoriche, con indubbi vantaggi ambientali relativi allo scarico nel riale e di conseguenza a lago, oltre a completare la serie di interventi previsti per la parte alta della Costa di Mezzo.

Il progetto è stato sottoposto all'Autorità cantonale per la decisione di sussidio che, come a prassi, seguirà dopo l'approvazione del presente messaggio.

2. RISANAMENTO RIALE

2.1 Introduzione

La decisione di procedere al risanamento puntuale del riale Incella - Villa Bianca deriva dalla necessità di scaricarvi direttamente le acque chiare della canalizzazione e, in caso di particolari eventi meteorici e fintanto non sarà completata la rete di canalizzazioni a sistema separato della parte intermedia della costa, anche quelle scure, senza mettere in pericolo i terreni e i manufatti esistenti lungo il suo corso.

2.2 Interventi progettati

La tratta a monte, dalla Bellavista fino alla frazione di Noveledo, scorre nell'incisione del terreno caratterizzata dalla presenza di prati più o meno alberati. Risulta evidente la necessità di intervenire con lavori di asportazione di arbusti, ramaglie, tronchi e con il taglio di alberi presenti lungo le sue sponde che ne riducono sensibilmente la sezione di deflusso. Sono pure presenti alcuni muretti d'argine a secco, qualcuno in condizioni critiche di stabilità, che necessitano interventi di consolidamento. Si prevede anche la stabilizzazione del materiale sciolto della parte superiore delle sponde con interventi di concezione naturalistica.

Nella parte di attraversamento del nucleo di Noveledo si prevede la posa di una griglia a pettine direttamente a monte del sentiero d'accesso alla frazione, l'irruvidimento del fondo dell'alveo rivestito di calcestruzzo con elementi di rallentamento del deflusso delle acque.

Per la parte a valle del nucleo è prevista la demolizione di alcune asperità rocciose presenti in alveo, l'abbassamento puntuale di alcune tratte e l'innalzamento di muretti laterali a protezione della scalinata del sentiero comunale.

2.3 Preventivo di spesa

Il preventivo di spesa è riassunto nella tabella di ricapitolazione che segue:

SISTEMAZIONE RIALE

Impresario costruttore	Fr	90'000.00
Metalcostruttore	Fr	6'000.00
Totale opere costruttive	Fr	96'000.00

SPESE E PRESTAZIONI

Onorario progetto, appalti e DL	Fr	15'200.00
Spese di riproduzione	Fr	800.00
Totale spese e prestazioni	Fr	16'000.00
Imprevisti	Fr	19'000.00
Totale senza IVA	Fr	131'000.00
IVA 7.6%	Fr	9'955.00
TOTALE	Fr	140'955.00

2.4 Conclusioni

La necessità di mettere in sicurezza questo riale, che già nel corso degli anni all'occasione dei sempre più frequenti eventi meteorologici particolari ha causato danni alle proprietà confinanti e reso momentaneamente impraticabili i sentieri pubblici, non può essere ritardata nel tempo. Quanto progettato, oltre ad un normale intervento di manutenzione che per legge incombe al Comune, risulta necessario per scaricarvi in sicurezza le acque reflue di Incella.

3. PAVIMENTAZIONE

3.1 Introduzione

Anche per questo progetto gli interventi di canalizzazione descritti nel capitolo precedente prevedono il rifacimento della pavimentazione nella parte toccata dai lavori di scavo (parte sussidiata). Per le superfici restanti (parte non sussidiata, dedotto l'onere a carico dell'acquedotto e degli altri enti), considerato il pessimo stato del manto bituminoso, si prevede il completo rifacimento in modo da poter ottenere una superficie omogenea e duratura.

3.2 Interventi progettati

Per la nuova pavimentazione si è tenuto conto del particolare tipo di strada, del traffico e della portata massima, si prevede quindi un manto bituminoso a doppio strato.

3.3 Preventivo di spesa

Il preventivo di spesa per il rifacimento delle superfici pavimentate non pertinenti la canalizzazione, e quindi non sussidiabili, è riassunto nella seguente tabella:

OPERE COMUNALI		
Pavimentazione	Fr	92'795.00
Totale opere costruttive	Fr	92'795.00
SPESE E PRESTAZIONI		
Onorario progetto, appalti e DL	Fr	7'350.00
Totale spese e prestazioni	Fr	7'350.00
Totale senza IVA	Fr	100'145.00
IVA 7.6%	Fr	7'611.02
Arrotondamento	Fr	3.98
TOTALE	Fr	107'760.00

3.4 Conclusioni

Il rifacimento delle parti di pavimentazioni contemplate nel progetto, anche se non sussidiato, risulta essere senza alcun dubbio indispensabile al ripristino del campo viabile in modo confacente e duraturo.

4. ILLUMINAZIONE PUBBLICA

4.1 Introduzione

L'esecuzione dei lavori di canalizzazione e di pavimentazione comporta degli scavi lungo tutto la tratta in oggetto, risulta perciò opportuno procedere in simultanea alla posa delle infrastrutture pubbliche e d'interesse pubblico mancanti.

4.2 Interventi progettati

In questo ambito si prevede la posa dei tubi guidacavo per l'alimentazione dei candelabri e la posa dei candelabri mancanti. I nuovi candelabri saranno posati tenendo conto dei nuovi indirizzi atti a limitare il disturbo causato da fonti luminose. Parallelamente si procederà alla posa dei tubi guidacavo per la rete di distribuzione dell'energia elettrica di competenza della Sopracenerina SA, che parteciperà ai costi come di consuetudine.

4.3 Preventivo di spesa

Il preventivo di spesa per la completazione dell'illuminazione pubblica è riassunto nella seguente tabella:

ILLUMINAZIONE PUBBLICA E OPERE SES		
Impresario costruttore	Fr	62'412.00
Pavimentazione	Fr	9'241.00
Armature, cavi e installazione, quota parte	Fr	6'000.00
Deduzione partecipazione SES	Fr	48'865.00 -
Totale opere costruttive	Fr	28'788.00
SPESE E PRESTAZIONI		
Onorario progetto, appalti e DL	Fr	1'800.00
Totale spese e prestazioni	Fr	1'800.00
Totale senza IVA	Fr	30'588.00
IVA 7.6%	Fr	2'324.70
Arrotondamento	Fr	2.30
TOTALE	Fr	32'915.00

4.4 Conclusioni

La completazione degli impianti per l'illuminazione pubblica risulta essere senza alcun dubbio indispensabile per la sicurezza di chi transita lungo questa arteria.

5. ACQUEDOTTO

5.1 Introduzione

L'intervento proposto nasce dall'esigenza del Comune di procedere con la sostituzione delle canalizzazioni lungo il tratto Incella - Bellavista, interventi che, come visto sopra, prevedono il completo rifacimento della pavimentazione stradale.

Con l'occasione l'Azienda Acqua Potabile ritiene opportuno sostituire la vetusta condotta di distribuzione Ø 70 mm.

5.2 Stato della rete idrica

Il ramo oggetto d'intervento costituisce la rete principale di distribuzione posata lungo la Via Costa di Mezzo, a ovest della frazione. La condotta esistente, posata negli anni '60, risulta essere sottodimensionata ed è perciò opportuno sostituirla.

5.3 Corrispondenza con il PGA

Il progetto in esame segue le indicazioni fornite dal Piano generale dell'acquedotto - in corso di rielaborazione *ndr* - che prevede la sostituzione di questa condotta con una di maggior diametro.

5.4 Interventi progettati

Il progetto prevede la posa di una condotta PE Ø 125 mm, collegata direttamente alla nuova condotta posata a monte del nucleo e a quella esistente a valle.

Tale condotta sarà completata dai necessari organi di manovra e con la posa di nuovi idranti, del tipo a colonna. Si prevede pure il ripristino degli allacciamenti delle attuali utenze ed il collegamento agli impianti esistenti.

5.5 Preventivo di spesa

Il preventivo di spesa per il rifacimento dell'acquedotto è riassunto nella seguente tabella:

ACQUEDOTTO E ALLACCIAMENTI PRIVATI

Impresario costruttore	Fr	30'930.00
Pavimentazione	Fr	5'094.00
Idraulico	Fr	50'500.00
Totale opere costruttive	Fr	86'524.00

SPESE E PRESTAZIONI

Onorario progetto esecutivo e DL	Fr	2'600.00
Spese di riproduzione	Fr	250.00
Totale spese e prestazioni	Fr	2'850.00
Totale senza IVA	Fr	89'374.00
IVA 7.6%	Fr	6'792.40
Arrotondamento	Fr	3.60
TOTALE	Fr	96'170.00

5.6 Conclusioni

Come già avuto modo di spiegare è buona norma procedere con le sostituzioni periodiche delle tubazioni di acquedotto con posa vecchia di oltre 50 anni, anche se non presentano rotture frequenti, allorquando sono già previsti interventi di scavo per

altri servizi o quando è prevista una nuova pavimentazione su tutta la larghezza stradale. Questo è il caso attuale dove la sostituzione dell'acquedotto si inserisce negli interventi già previsti. Tale sostituzione migliora inoltre la portata disponibile all'utenza e agli idranti presso il nucleo, che attualmente non rispettano le disposizioni cantonali antincendio.

6. RELAZIONE CON IL PIANO FINANZIARIO E FINANZIAMENTO

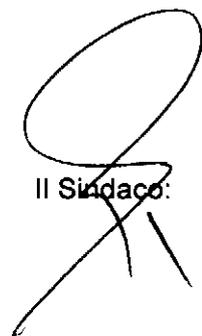
6.1 Opere di canalizzazione, pavimentazione, illuminazione e acquedotto

La realizzazione degli interventi descritti è prevista nel Piano delle opere 2006-2010, nei rispettivi settori di pertinenza, e l'attuazione è pianificata nel corso del biennio 2008-2009. Il finanziamento delle opere sarà garantito nell'ambito dei rispettivi centri di costo (contributi e sussidi per le canalizzazioni e tassa d'allacciamento per l'acquedotto), non si prevede perciò il prelievo di contributi di migliona.

Richiamati i contenuti del presente messaggio, il Municipio vi invita cortesemente a voler approvare le seguenti conclusioni:

1. Il Municipio è autorizzato a procedere ai lavori di sostituzione della canalizzazione comunale, di sistemazione del riale Incella - Villa Bianca, di rifacimento della pavimentazione, di completazione dell'illuminazione pubblica e di sostituzione dell'acquedotto in Via Costa di Mezzo lungo il tratto Incella - Bellavista;
2. Al Municipio è di conseguenza concesso un credito di complessivi Fr 994'470.--, così ripartito: Fr 616'670.-- per la sostituzione della canalizzazione, Fr 140'955.-- per la sistemazione del riale, Fr 107'760.-- per le opere di pavimentazione, Fr 32'915.-- per l'illuminazione pubblica e Fr 96'170.-- per interventi all'acquedotto,
3. Il termine di validità del credito è fissato in due anni dalla crescita in giudicato della decisione di credito;
4. La spesa e i sussidi sono da iscrivere al ramo investimenti per opere del genio civile del Comune e, rispettivamente, dell'Azienda Acqua Potabile.

Con osservanza.


Il Sindaco:
Giancarlo Kuchler

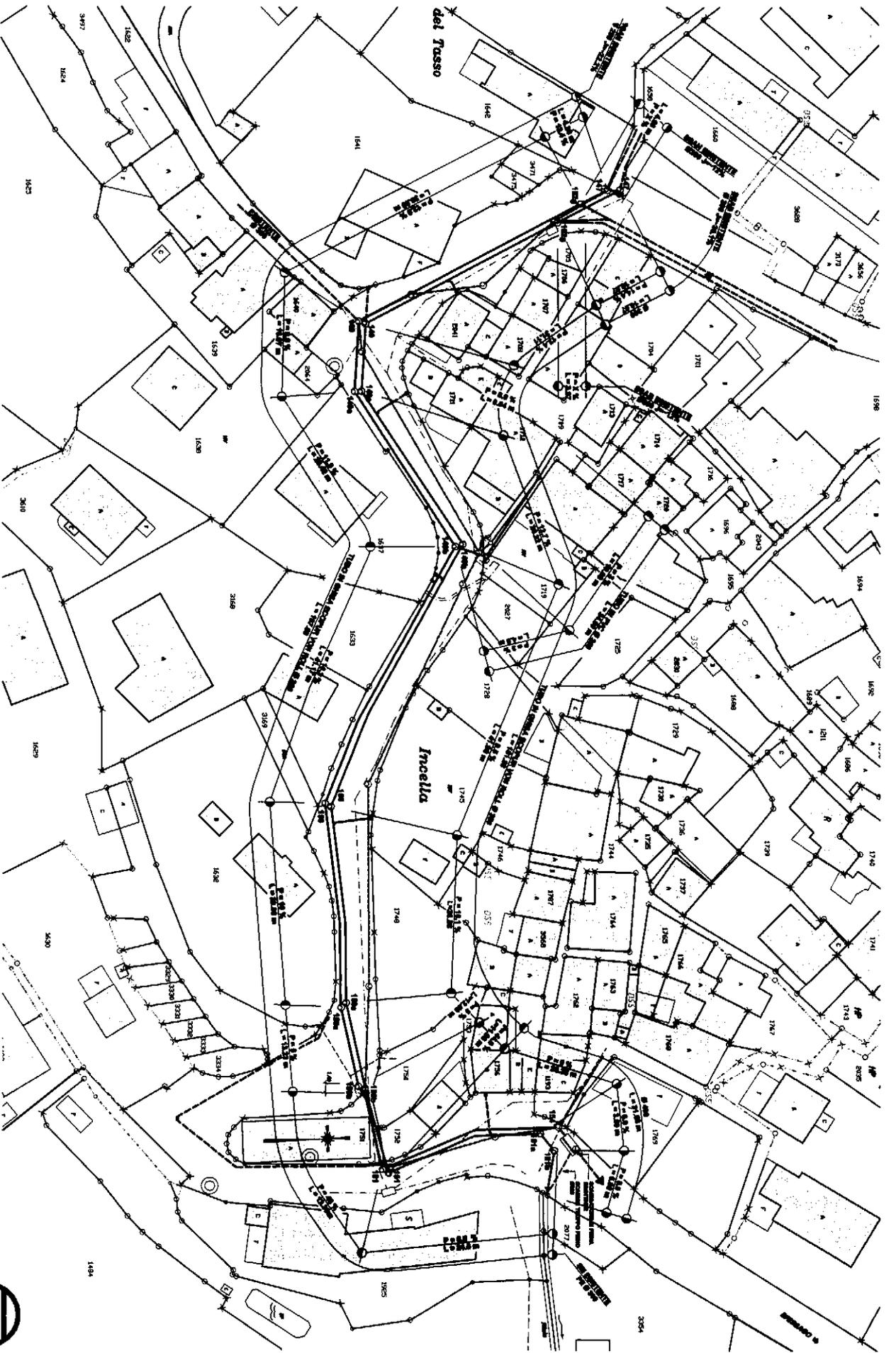
PER IL MUNICIPIO



Il Segretario:


Riccardo Beretta

Annessi: - planimetria esplicativa



ANASTASINGEGNERIA

Via Franscini 27 >< 6601 Locarno >< Switzerland >< T + 41 (0)91 752 22 23 >< Fax + 41 (0)91 752 22 53 >< info@anastasi.ch >< www.anastasi.ch

