



Messaggio Municipale n. 2593

concernente la richiesta di un credito suppletorio di fr. 435'000 (IVA compresa) per il MM 2275 (fr. 68'000) e il MM 2311 (fr. 367'000), per la progettazione, la direzione lavori e l'esecuzione delle canalizzazioni all'interno delle opere previste dal PGS.

Incrocio Via San Gottardo – Via Tesserete (ex Arizona)

Gentili Signore ed Egregi Signori,
Consiglieri comunali,

con il presente messaggio vi sottoponiamo, per esame e approvazione, la richiesta di un credito suppletorio di fr. 435'000.- (IVA compresa) necessario per l'esecuzione di una tappa delle canalizzazioni, inserita nella Fase 2 del Piano generale smaltimento delle acque (PGS) già approvato e cresciuto in giudicato, interessata dai lavori per l'esecuzione della semaforizzazione dell'incrocio via San Gottardo - via Tesserete (ex Arizona).

Si sottolinea che, con l'adozione del MM 2223, il Consiglio comunale in data 27.11.2012 ha approvato il Piano Generale di Smaltimento delle acque del Comune di Massagno ed il relativo Regolamento comunale delle canalizzazioni. In seguito, con MM 2275 del 29.01.2014 fu approvato il credito di fr. 130'000 (IVA compresa) per la progettazione e la direzione lavori per la sistemazione delle canalizzazioni interessate dal limite d'opera del progetto cantonale di sistemazione dell'incrocio e con MM 2311 del 03.02.2015 fu approvato il credito di fr. 835'000 (IVA compresa) per l'esecuzione delle canalizzazioni sempre all'interno della sistemazione dell'incrocio ex Arizona.

1. Premessa

Nell'ottobre del 2010 l'Ufficio progettazione del Sottoceneri della Divisione Costruzioni aveva conferito mandato per lo sviluppo del progetto relativo alla "sistemazione incrocio in via San Gottardo - via Tesserete" lungo un tratto della strada Cantonale P2 "Motto Bartola-Airolo-Chiasso" nel territorio comunale di Massagno. Il progetto fu approvato dal Municipio con Ris. Mun. n. 32 del 23.09.2013.

Approfittando del progetto sopra indicato, il legislativo decise di dare mandato, con MM 2275 del 29.01.2014, per l'esecuzione della progettazione e della direzione lavori per la sistemazione delle canalizzazioni interessate dal limite d'opera, secondo quanto indicato nel Piano Generale di Smaltimento delle canalizzazioni (PGS).

A seguito dell'approvazione del progetto delle canalizzazioni da parte della SPAAS, con data 01.09.2015, fu sottoposto al Consiglio comunale il messaggio per la richiesta del credito di fr. 835'000 per l'esecuzione delle canalizzazioni, MM 2311 del 03.02.2015.

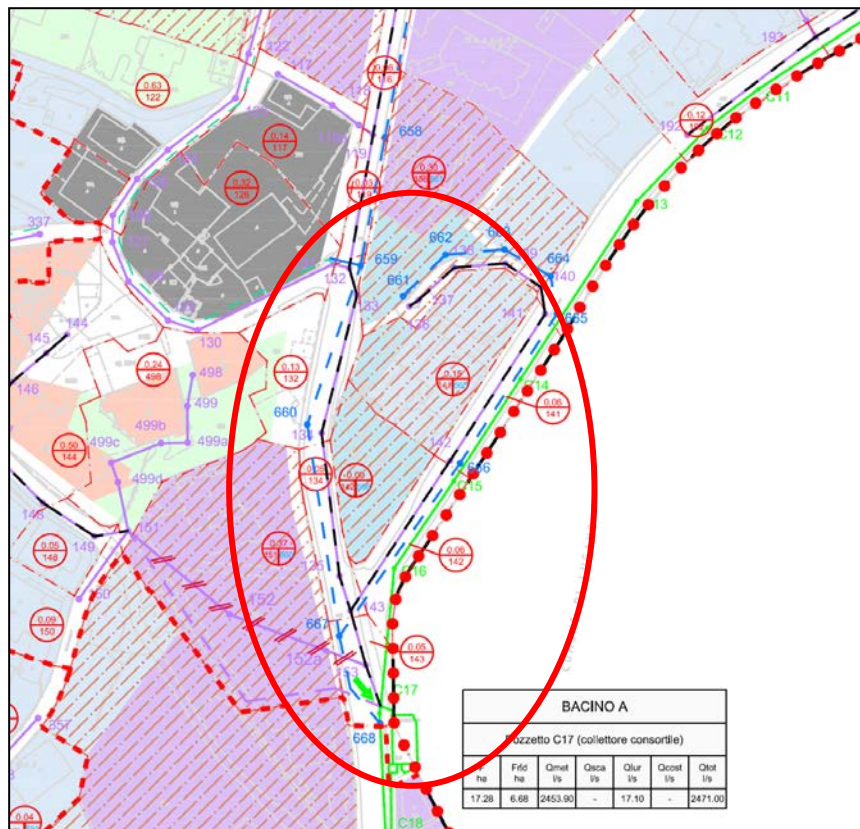
Il progetto di semaforizzazione della Divisione Costruzioni è stato oggetto di opposizioni e di approfondimenti da parte dell'ente cantonale, di conseguenza entrambi i progetti, compreso il progetto delle canalizzazioni, sono rimasti fermi in attesa dell'evasione di tali opposizioni, ora finalmente chiuse.

Visto il protrarsi della procedura cantonale per giungere alla risoluzione delle opposizioni, si rende necessario inoltrare nuovamente, in quanto scaduta la licenza, il progetto delle canalizzazioni, per approvazione, alla SPAAS. Lo stesso progetto, nel frattempo, ha dovuto anche essere notevolmente modificato secondo nuove indicazioni scaturite dal progetto del Consorzio Depurazione acque Lugano e dintorni (CDALED) che, a seguito dell'approvazione del proprio Piano Generale Smaltimento delle acque consortili (PGSc), ha pure deciso di intervenire sulle proprie infrastrutture presenti nel limite d'opera dell'incrocio ex Arizona.

L'adattamento delle condotte al progetto CDALED, il nuovo inoltro del progetto per approvazione, l'adeguamento dei costi e il nuovo programma lavori suddiviso in due distinti interventi hanno portato ad un aumento dell'investimento oggetto del presente messaggio.

2. Progetto

L'intervento proposto riprende, come già detto, quanto previsto dal PGS (vedi planimetria), con i necessari adeguamenti emersi in sede di progettazione definitiva.



L'intervento prevede:

- la sostituzione della canalizzazione acque miste esistente,
- il miglioramento della situazione idraulica delle canalizzazioni mediante sostituzione del sistema attuale da misto a sistema tendenzialmente separato,
- la posa di una nuova condotta acque chiare,
- adattamento tracciato e quote a nuovo progetto CDALED,
- corrispondenza con progetto PGSc.

Il piano d'azione del PGS del CDALED prevede uno specifico intervento sullo scaricatore di piena +BIO.C19, identificato con la numerica M187 che si trova su via San Gottardo all'altezza dell'imbocco di via Massagno.

L'intervento, secondo il PGSc, è ritenuto urgente (priorità M1) e necessario per migliorare il funzionamento idraulico del manufatto esistente prevedendone la sostituzione completa. La posa del nuovo manufatto modifica, non di poco, le quote di allacciamento di tutte le condotte comunali presenti.

Nella sostanza il progetto rimane invariato da quanto già approvato con MM 2311, per una migliore gestione del traffico e in seguito alla decisione di partecipazione del CDALED è stata proposta la modifica dei tracciati e delle confluenze. Le modifiche sostanziali, rispetto al progetto precedente (2014) sono:

- la confluenza tra rete comunale mista e consortile è realizzata nella nuova camera 225060A, per questo motivo a causa dell'abbassamento del profilo longitudinale è necessario procedere ad un progressivo abbassamento del livello di posa dei tubi in modo da raccordarsi in maniera graduale alla camera.
- La confluenza tra il ramo comunale in arrivo da via San Gottardo e quello proveniente dal mappale 136 è spostata, rispetto alla situazione esistente, presso la nuova camera 143. Per questo è necessario intercettare il ramo entro il mappale privato presso il pozzo 152, da sostituire anch'esso con un nuovo pozzo "a salto", e indirizzare il tracciato verso la nuova camera, passando sotto il muro esistente di cui è previsto l'arretramento.
- La confluenza tra il ramo comunale in arrivo da via Tesserete e quello di via San Gottardo è "spostata" nel pozzo consortile 225609. Al fine di facilitare tale immissione e limitare gli incroci tra le reti comunali, la posizione delle reti mista e meteorica è stata invertita rispetto al progetto originario già a partire dai pozzi 137 e 661, in via Vicolo Vecchio.
- Circa a metà della condotta consortile esistente 22506080+BIO.C19 si prevede la posa della nuova camera consortile di confluenza 225060, da cui partirà la nuova condotta che si immetterà nel nuovo scaricatore, da realizzare a fianco di quello esistente.

Come già accennato, da ultimo, in seguito allo sviluppo delle fasi di lavoro del progetto stradale nel 2022, al fine di ottimizzare la viabilità durante il cantiere, l'Ufficio progettazione del Sottoceneri della Divisione Costruzioni ha richiesto lo spostamento delle canalizzazioni in via San Gottardo sul lato Ovest della carreggiata. Questo spostamento permette di mantenere aperte due corsie provvisorie di circolazione.

3. Aggiornamento preventivo

L'aggiornamento del progetto definitivo delle canalizzazioni comunali di Massagno, oggetto del presente messaggio come esposto sopra, ha comportato un incremento del preventivo di spesa rispetto a quanto presentato con i Messaggi n. 2275 e n. 2311, passando da un complessivo di fr. 965'000 a fr. 1'400'000.

Di seguito le principali cause dell'incremento:

- modifiche e aggiornamenti dei tracciati e delle confluenze, dovute alla decisione del CDALED di intervenire sulle proprie condotte. Per evitare flussi turbolenti all'interno delle canalizzazioni comunali e dei manufatti si prevede un raccordo graduale ai nuovi manufatti del CDALED e lo spostamento delle confluenze più a monte rispetto alla situazione esistente.

Il nuovo raccordo ai manufatti CDALED comporta un notevole aumento del volume di scavo in quanto le profondità arrivano fino a 5.00 m nella zona dell'incrocio, a dispetto dei 2.6 m previsti nel precedente progetto. Lo stesso vale per la confluenza più a monte dove si prevede, a differenza di quanto progettato in precedenza, la realizzazione di una nuova camera comunale 143 ed il rifacimento aggiuntivo della tratta dal mappale n. 136 a partire dal pozzetto n. 152.

- In via Vicolo Vecchio, a seguito degli aggiornamenti da parte delle AIL SA e AEM SA, vista la vicinanza delle condotte a edifici e muri esistenti, per la posa delle infrastrutture potrebbero essere necessarie delle sottomurazioni. Per questo motivo, nel preventivo, è stato aggiunto un quantitativo di sottomurazioni, con suddivisione dei costi tra le aziende e il comune in base alla sezione di scavo delle rispettive infrastrutture (quota parte Comune 60%).
- Imposizioni dell'ufficio della progettazione del Sottoceneri per quanto concerne le fasi di realizzazione atte a minimizzare i disagi alla viabilità cittadina durante i lavori.
Le fasi più critiche per la viabilità, che richiedono lo spostamento del traffico su un'unica corsia in modo alternato, possono svolgersi unicamente nei periodi estivi con la chiusura delle scuole.
Fanno parte di questa categoria le fasi di rifacimento delle canalizzazioni comunali al centro dell'incrocio. Per rispettare il breve tempo a disposizione durante il periodo estivo, sono derivate scelte progettuali atte a facilitare e abbreviare i tempi di realizzazione delle nuove opere, tra cui la realizzazione di camere prefabbricate in HDPE.
- Maggiori oneri di progettazione (MM 2275) dovuti alle prestazioni supplementari per l'aggiornamento e le modifiche apportate al progetto, nonché all'aumento della complessività dello stesso che si ripercuote anche nelle fasi esecutive successive (DL).

Visti gli sviluppi del progetto ed entrati nel dettaglio delle fasi di lavori, proprio a causa di alcune fasi delicate d'intervento, è stato deciso di prevedere un'assicurazione RC e Bauwesen oltre che eseguire una prova a futura memoria per le proprietà a confine con il tracciato del cantiere.

4. Preventivo di spesa

Per quanto indicato sopra, come già detto, il maggior costo di costruzione preventivato è pari a circa franchi 435'000 comprensivi dell'IVA (7.7%). La tabella che segue indica i costi investimento previsti nel 2015 e i costi preventivati nel 2021, che hanno un grado di attendibilità del +/- 10 %.

Come nel messaggio precedente restano separati i costi per l'illuminazione pubblica per la parte a carico del Comune che non riguardano il presente messaggio e che sono computati come segue:

. Fornitura e posa nuovi candelabri (7 pz.)	fr.	18'900.00
. Allacciamenti (armature elettriche)	fr.	2'100.00
. Onorario	fr.	2'000.00
Totale parziale	fr.	23'000.00
IVA (7.7% e arr.)	fr.	2'000.00
Totale illuminazione	fr.	25'000.00

PREVENTIVO OPERE SISTEMAZIONE CANALIZZAZIONI COMUNALI

	Preventivo 2015	Preventivo 2021
1 OPERE DA IMPRESARIO COSTRUTTORE		
CPN 111 Lavori a regia	fr. 30'900.00	fr. 80'000.00
CPN 112 Prove	fr. 2'000.00	fr. 300.00
CPN 113 Impianto di cantiere	fr. 25'500.00	fr. 25'000.00
CPN 117 Demolizioni e rimozioni	fr. 40'980.00	fr. 95'000.00
CPN 211 Fosse di scavo e movimenti di terra		fr. 16'000.00
CPN 237 Canalizzazioni e opere di prosciugamento	fr. 560'258.00	fr. 697'000.00
CPN 241 Opere di calcestruzzo eseguite sul posto		fr. 38'000.00
Gestione del traffico		fr. 15'000.00
Totale parziale	fr. 659'638.00	fr. 966'300.00
Totale opere da impresario costruttore (IVA esclusa)	fr. 659'638.00	fr. 966'300.00
2 OPERE DI PAVIMENTAZIONE		
CPN 111 Lavori a regia	fr. 2'670.00	fr. 12'000.00
CPN 112 Prove	fr. 750.00	fr. 300.00
CPN 113 Impianto di cantiere	fr. 7'345.00	fr. 9'000.00
CPN 221 Strati di fondazione	fr. 32'000.00	fr. 9'500.00
CPN 222 Selciati, lastricati e delimitazioni	fr. 7'130.00	fr. 14'000.00
CPN 223 Pavimentazione	fr. 24'295.00	fr. 73'000.00
Totale parziale	fr. 74'190.00	fr. 117'800.00
Totale opere di pavimentazione (IVA esclusa)	fr. 74'190.00	fr. 117'800.00
3 SPESE VARIE		
Assicurazione RC e Bauwesen		fr. 4'000.00
Prove a futura memoria		fr. 10'000.00
Aggiornamento progetto d'appalto		fr. 15'000.00
Totale parziale (IVA esclusa)		fr. 29'000.00
Totale spese varie (IVA esclusa)		fr. 29'000.00
4 SPESE VARIE		
Progettazione e appalti	fr. 60'670.00	fr. 95'500.00
Direzione lavori	fr. 59'330.00	fr. 87'500.00
Totale spese varie (IVA esclusa)	fr. 120'000.00	fr. 183'000.00
5 IVA 7.7 % e ARROTONDAMENTI		
Totale IVA 7.7% e arrotondamenti	2015 (8%) fr. 74'480.00	fr. 103'900.00
COSTO TOTALE (IVA INCLUSA)	fr. 928'308.00	fr. 1'400'000.00
Base prezzi 2021. Margine d'approssimazione: +/- 10% (regolamento SIA 103 art. 4.1.3)		

In base alla capacità finanziaria del Comune di Massagno il sussidio cantonale per le opere di canalizzazione è attualmente del 10 %.

6. Tempistiche e fasi di lavoro

Il progetto infrastrutturale seguirà l'iter di approvazione comunale in parallelo alla procedura cantonale per l'approvazione della ridefinizione dell'incrocio ex Arizona.

La messa in appalto è prevista ad inizio 2022 congiuntamente alla procedura d'appalto cantonale mentre l'esecuzione dell'opera avverrà a partire da aprile 2022 fino ad aprile 2023 per quanto concerne le opere di sottostruttura e fino ad aprile 2024 per le opere di pavimentazione.

Le diverse fasi e relativo programma dei lavori sono esaminate, verificate ed esposte nel progetto stradale di sistemazione dell'incrocio.

7. Sostenibilità finanziaria

Nel piano finanziario 2021-2025, è stata prevista questa spesa negli investimenti per l'anno 2023 in ragione di fr. 415'000 annui. Si conferma da parte dei Servizi finanziari comunali la futura sostenibilità economica per questo investimento.

8. Conclusioni

La modifica di progetto, che interessa principalmente l'adattamento al nuovo progetto delle condotte consortili (CDALED), comporta una maggiore spesa, ma ottimizza di parecchio lo smaltimento delle acque e rende più sicuro il loro deflusso, in particolare con il nuovo allacciamento al nuovo bacino di ritenzione.

Il Messaggio è trasmesso per esame e rapporto alle Commissioni della gestione e edilizia.

Restando a disposizione per ulteriori informazioni si invita il lodevole Consiglio comunale di voler

r i s o l v e r e:

1. è approvata la modifica del progetto di sistemazione delle canalizzazioni acque miste e meteoriche che interessano l'incrocio via San Gottardo - via Tesserete (ex Arizona).
2. È concesso il credito suppletorio di fr. 435'000 (IVA compresa) dei quali fr. 68'000 per il MM 2275 e fr. 367'000 per il MM 2311.
3. Gli importi saranno iscritti al conto investimenti sotto le rispettive voci, l'ammontare del sussidio sarà dedotto a consuntivo, L'ammortamento del bene, art. 17 del regolamento sulla gestione finanziaria e sulla contabilità dei comuni (RGFCC) è previsto al 2.5% - durata 40 anni (con possibilità di ammortamento integrale a bilancio dopo l'avvenuta emissione dei contributi PGS del 2019).
4. La data di decadenza del credito è fissata al 31.12.2024 ai sensi dell'art. 13 cpv. 3 LOC.

Con ossequi.

Per il Municipio

Il Sindaco:

Il Segretario supplente:

arch. Giovanni Bruschetti

Raoul Rota