



Messaggio municipale no. 428

Contributo allo Stato del Canton
Ticino per la sistemazione di via
Birreria e credito d'opera per la
realizzazione delle annesse
sottostrutture comunali

20 maggio 2020
Commissioni competenti
Commissione edilizia

Sommario

Premessa	3
Situazione esistente	3
Descrizione del progetto cantonale	3
Descrizione delle opere comunali annesse	6
Ricapitolazione dei costi per le opere comunali	8
Espropri	10
Credito necessario	10
Sussidi	11
Procedura d'approvazione del progetto	11
Programma realizzativo indicativo	11
Riferimento al Preventivo 2020	11
Incidenza sulla gestione corrente	11
Dispositivo	13

Lodevole Consiglio comunale,
signore e signori Presidente e Consiglieri comunali,

con il presente Messaggio municipale si propone l'approvazione del contributo richiesto dallo Stato del Canton Ticino, rappresentato dal Dipartimento del territorio, quale partecipazione comunale alle spese per la sistemazione della strada cantonale via Birreria nel quartiere di Bellinzona (frazione di Carasso), nonché del relativo credito necessario per la realizzazione delle annesse sottostrutture comunali.

Premessa

La strada cantonale (via Birreria) ubicata sulla sponda destra del fiume Ticino tra la frazione di Carasso del quartiere di Bellinzona e il quartiere di Monte Carasso non è più confacente alla funzione che esercita e deve essere adeguata alle necessità e normative attuali che sono quelle di garantire il transito del traffico in sicurezza, sia veicolare che lento.

In particolare si tratta pertanto di adeguare il calibro stradale per consentire l'incrocio sicuro di due autoveicoli, come pure di raccordare il percorso ciclabile tra la futura passerella della Torretta (prevista quale misura fiancheggiatrice del futuro semisvincolo autostradale) e l'intersezione con via reale Righetti.

I lavori di adeguamento della rete stradale locale sono comunque necessari a prescindere dall'avvento del nuovo semisvincolo autostradale di Bellinzona. La struttura stradale di via Birreria va rinnovata con il contemporaneo adeguamento del calibro delle corsie di transito e la creazione di opportuni raccordi ciclabili e pedonali, al fine di garantire la sicurezza di tutti gli utenti in transito (traffico veicolare e traffico lento).

Situazione esistente

L'attuale strada cantonale di via Birreria è una strada a due corsie di larghezza ridotta, in alcuni punti non oltre i 5.20 m. Queste strozzature compromettono la fluidità e la sicurezza del traffico in transito e impediscono il passaggio di mezzi pubblici.

La strada è inoltre sprovvista di marciapiedi e/o pista ciclabile per cui pure la sicurezza di pedoni e ciclisti non è garantita.

Descrizione del progetto cantonale

Gli interventi si sviluppano lungo un tratto stradale di ca. 920 m di lunghezza, dalla spalla del vecchio ponte della Torretta (che coinciderà anche con la spalla in sponda destra della futura passerella della Torretta), fino al ponte sul Riale Righetti a Carasso.

In particolare il progetto cantonale di sistemazione stradale prevede le seguenti parti d'opera:

Sistemazione stradale di via Birreria

Il calibro stradale viene adeguato e uniformato ad una larghezza minima di sei metri, suddivisa in due corsie da tre metri ciascuna in modo da consentire l'incrocio di due autoveicoli in sicurezza.

Parallelamente è necessario rifare e sostituire completamente il materiale di sottofondo e la pavimentazione stradale, il cui dimensionamento avviene conformemente alle vigenti normative. Si prevede inoltre il rinnovo del sistema di evacuazione delle acque meteoriche come pure della segnaletica stradale.

Nuova pista ciclabile

L'intervento si estende dall'incrocio (spalla in sponda destra) della futura passerella della Torretta fino all'incrocio con via Riale Righetti, per una lunghezza di 280 m. La pista ciclabile si sviluppa a lato della strada cantonale e lo spazio utile di 3.00 m viene ricavato a est della medesima, dove sarà necessaria la costruzione di nuovi muri di sostegno, in particolar modo nel tratto iniziale (a valle) lungo il fronte dei terreni su cui è prevista l'edificazione dei magazzini comunali e del nuovo ecocentro.

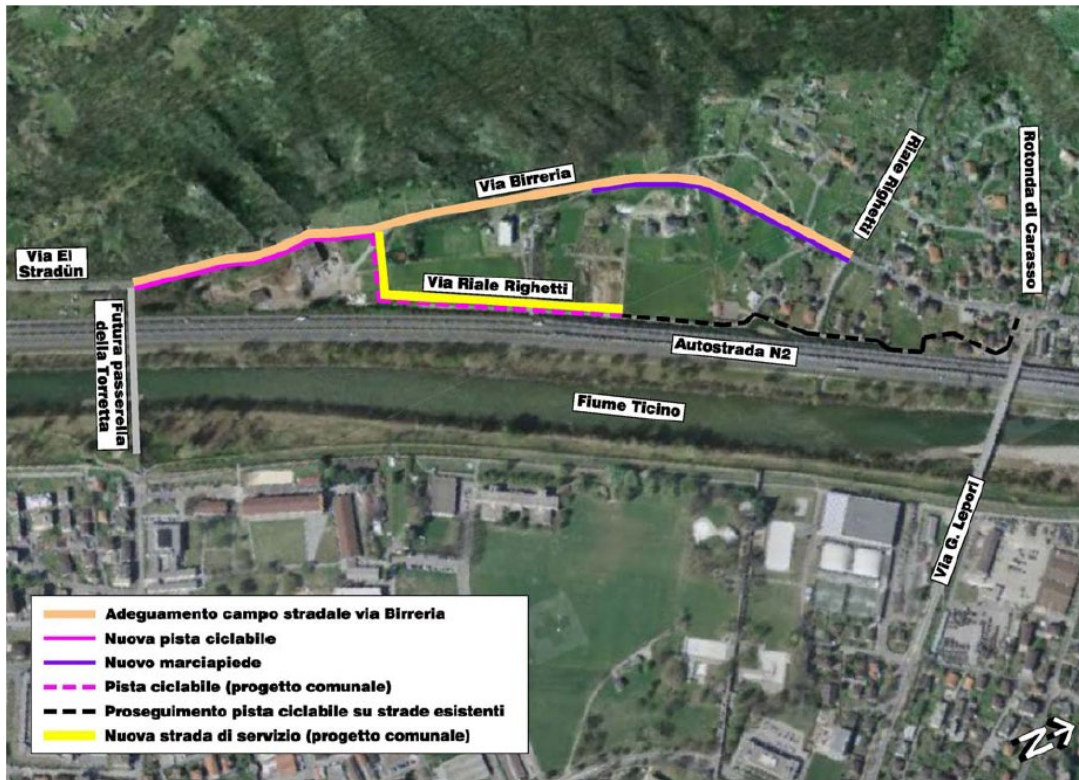
La pista ciclabile è delimitata dalla strada tramite una bordura stradale e, sul lato valle, da un parapetto visto l'importante dislivello con il terreno sottostante.

È inoltre prevista, sull'intero tratto stradale e della pista ciclabile, la posa di una nuova illuminazione pubblica confacente alle nuove direttive e standard.

La continuazione del percorso ciclabile verso l'abitato di Carasso sarà realizzata nell'ambito del progetto comunale di sistemazione di via riale Righetti, che sarà oggetto di un Messaggio municipale separato.

Nuovo marciapiede

Per la sicurezza dei pedoni nell'abitato di Carasso, è previsto il prolungamento per ca. 340 ml, dell'attuale marciapiede lungo il tratto compreso dal ponte sul riale Righetti fino al sentiero presente poco prima della nuova sede della società Rabadan. L'intervento richiede espropri e lavori di sistemazione/ripristino delle proprietà private interessate al fine di ricavare lo spazio utile di 1.50 m per il camminamento pedonale.



Descrizione delle opere comunali annesse

Al fine di sfruttare le sinergie cantieristiche, la Città ha la necessità di adeguare alcune sottostrutture presenti lungo parte del tratto stradale oggetto dei lavori di competenza cantonale.

Si tratta in particolare di rifare e/o completare i tratti intubati in cui confluiscono le acque di tre riali presenti ad ovest della via Birreria (lato montagna) che vengono poi convogliate a est della strada cantonale (sul lato a valle), per poi defluire verso il fiume Ticino, passando sotto l'autostrada A2.

Gli interventi descritti in seguito, riguardano i riali Bertallo, "Rabadan" e "MEP". Queste denominazioni, in particolare le ultime due, sono state definite per praticità in funzione delle edificazioni presenti nelle loro prossimità; si tratta infatti di corsi d'acqua minori che non hanno una definizione propria riconosciuta.

Le opere considerate nel progetto sono basate su studi, rispettivamente progettazioni, relative all'intero comparto industriale della zona. Tengono quindi conto delle rispettive interessenze sia per la concezione tecnica sia per il dimensionamento, e sono condivise con i servizi cantonali preposti (in particolare UCA-ufficio dei corsi d'acqua).

Riale "Bertallo"

Questo riale scorre sotto la strada cantonale per un tratto di ca. 140 ml. Il diametro della tubazione esistente risulta essere sottodimensionato e questo causa, in periodi di forti piogge, rigurgiti e pericolose esondazioni sulla via Birreria.

Il progetto prevede pertanto la sostituzione della tubazione esistente ed il conseguente incremento del diametro per assicurare una sufficiente capacità idraulica. La nuova tubazione verrà posata sotto la corsia Sud-Nord della strada in modo tale da poter avere sempre una corsia aperta al traffico durante le varie fasi di cantiere. La nuova tubazione sarà eseguita con tubi in vetroresina (GUP) con diametro di 1000mm.

Vedi allegato "Riale Bertallo"

Anticipo canalizzazione via Schnoz"

Si intende approfittare dell'intervento su via Birreria per posare, limitatamente all'attraversamento della strada cantonale, una piccola tratta delle future canalizzazioni che da via Schnotz andranno a raccordarsi alla canalizzazione esistente sul lato a valle della strada.

L'intervento, in ossequio a quanto indicato nel PGS, prevede la posa di una nuova tubazione in PVC del diametro di 250mm su di una lunghezza complessiva di ca. 45 ml.

Vedi allegato "Anticipo canalizzazione Via Schnoz"

Riale "Rabadan"

Approfittando dell'intervento su via Birreria si prevede anche di realizzare una predisposizione per la raccolta delle acque meteoriche provenienti dal mappale RFD 3011. Si prevede di posare una nuova tubazione in PVC del diametro di 500mm su una tratta di ca. 45 ml per raccordare le acque che defluiscono dal fianco a monte all'esistente "tombinone" che attraversa la strada cantonale. Le acque provenienti dal riale Rabadan e dal mappale RFD 3011 andranno poi a confluire nel riale Bertallo secondo il futuro progetto di "rivalorizzazione naturalistica del riale Bertallo" che sarà oggetto di un Messaggio municipale separato.

Vedi allegato "Riale Rabadan"

Riale "MEP"

Anche il riale "MEP", intubato nell'attraversamento della strada cantonale a nord dell'ex Birreria (attuale ecocentro comunale), nei periodi con scarse precipitazioni è pressoché impercettibile. In passato è però stato causa di importanti allagamenti del piazzale dell'ecocentro; è pertanto opportuno predisporre anche per questo piccolo corso d'acqua i necessari adeguamenti in concomitanza con i lavori cantonali.

Il tracciato dell'attuale tubazione è leggermente modificato per tener conto dell'edificazione dei futuri magazzini comunali. Il tracciato della nuova tubazione si sviluppa parallelamente al sedime stradale di via Birreria per poi proseguire verso via Riale Righetti. Il progetto prevede una tubazione del diametro di 600mm con una lunghezza di ca. 55 ml. Provvisoriamente la canalizzazione sarà collegata a quella esistente (diametro 1100mm) che scarica nel fiume Ticino.

Vedi allegato "Riale MEP"

Illuminazione pubblica

Nel progetto è prevista la realizzazione della nuova illuminazione stradale. Saranno posati 31 nuovi punti luce (candelabri) e le relative sottostrutture (bauletti, portacavi, pozzetti, ecc.). È pure considerata, per la fase di cantiere, la posa di un'illuminazione provvisoria. Tutti i lavori relativi all'illuminazione pubblica saranno gestiti ed eseguiti dalle AMB e hanno un costo indicativo preventivato in CHF 10'000.00.

I costi per le opere di genio civile ammontano a ca. CHF 29'300.00 mentre per le opere di elettromeccanica (eseguite dalle AMB) ammontano a ca. CHF 1'700.00 a punto luce per un totale di CHF 52'700.00

Il costo complessivo per l'illuminazione pubblica ammonta quindi a CHF 92'000.00.

Raccordi su via Riale Righetti (pavimentazione)

Nel progetto di via Birreria sono considerate anche le opere di pavimentazione per il raccordo di via Riale Righetti e la creazione della corsia dedicata all'accesso all'esistente centro di raccolta rifiuti. Questi costi sono stimati in CHF 80'000.00.

Ricapitolazione dei costi per le opere comunali

Di seguito sono riportati i preventivi e relativa ricapitolazione dei costi per le opere di sola pertinenza comunale (importi dell'IVA arrotondati).

Sottostrutture riale Bertallo

Lavori a regia	CHF	30'000.00
Prove	CHF	2'000.00
Installazione di cantiere	CHF	10'000.00
Demolizioni e rimozioni	CHF	9'000.00
Pavimentazioni	CHF	10'000.00
Canalizzazioni e opere di prosciugamento	CHF	265'000.00
Opere di calcestruzzo eseguite sul posto	CHF	<u>50'000.00</u>
Totale parziale	CHF	376'000.00
Diversi e imprevisti (ca 10%)	CHF	<u>38'000.00</u>
Totale (IVA e spese escluse)	CHF	414'000.00
IVA 7.7%	CHF	32'000.00
Totale (IVA inclusa)	CHF	446'000.00
Onorari DL DOP (IVA esente)	CHF	22'000.00
TOTALE PARTE D'OPERA "RIALE BERTALLO"	CHF	468'000.00

Sottostrutture riale "Rabadan"

Lavori a regia	CHF	2'500.00
Prove	CHF	500.00
Installazione di cantiere	CHF	1'500.00
Demolizioni e rimozioni	CHF	1'000.00
Pavimentazioni	CHF	1'500.00
Canalizzazioni e opere di prosciugamento	CHF	<u>15'000.00</u>
Totale parziale	CHF	22'000.00
Diversi e imprevisti (ca 10%)	CHF	<u>2'000.00</u>
Totale (IVA e spese escluse)	CHF	24'000.00
IVA 7.7%	CHF	1'900.00
Totale (IVA inclusa)	CHF	25'900.00
Onorari DL DOP (IVA esente)	CHF	2'100.00
TOTALE PARTE D'OPERA "RIALE RABADAN"	CHF	28'000.00

Sottostrutture "canalizzazione anticipo via Schnoz"

Lavori a regia	CHF	3'000.00
Prove	CHF	1'000.00
Installazione di cantiere	CHF	2'000.00
Demolizioni e rimozioni	CHF	1'000.00
Pavimentazioni	CHF	3'000.00
Canalizzazioni e opere di prosciugamento	CHF	<u>16'000.00</u>
Totale parziale	CHF	26'000.00
Diversi e imprevisti (ca 10%)	CHF	<u>2'000.00</u>
Totale (IVA e spese escluse)	CHF	28'000.00
IVA 7.7%	CHF	2'000.00
Totale (IVA inclusa)	CHF	30'000.00
Onorari DL DOP (IVA esente)	CHF	2'000.00
TOTALE PARTE D'OPERA "ANTICIPO VIA SCHNOZ"	CHF	32'000.00

Sottostrutture riale "MEP"

Lavori a regia	CHF	30'000.00
Prove	CHF	1'000.00
Installazione di cantiere	CHF	10'000.00
Demolizioni e rimozioni	CHF	5'000.00
Pavimentazioni	CHF	5'000.00
Canalizzazioni e opere di prosciugamento	CHF	125'000.00
Opere di calcestruzzo eseguite sul posto	CHF	<u>45'000.00</u>
Totale parziale	CHF	221'000.00
Diversi e imprevisti (ca 10%)	CHF	<u>22'000.00</u>
Totale (IVA e spese escluse)	CHF	243'000.00
IVA 7.7%	CHF	19'000.00
Totale (IVA inclusa)	CHF	262'000.00
Onorari DL DOP (IVA esente)	CHF	13'000.00
TOTALE PARTE D'OPERA "RIALE MEP"	CHF	275'000.00

Illuminazione pubblica

Provvisori, diversi cantiere	CHF	10'000.00.
Opere del genio civile	CHF	29'300.00
Punti luce/elettromeccanica	CHF	52'700.00
Totale	CHF	92'000.00.

Raccordi su via Riale Righetti

Opere di pavimentazione	CHF	80'000.00
-------------------------	-----	-----------

Espropri

Il progetto di sistemazione stradale prevede degli espropri gestite nell'ambito del progetto pubblicato dal Dipartimento del territorio.

Per contro per quanto riguarda la realizzazione delle sottostrutture comunali, non sono previsti degli espropri di terreni privati.

Credito necessario

Contributo a favore del Cantone

I costi stimati per il progetto cantonale relativo alla sistemazione e messa in sicurezza di via Birreria ammontano a CHF 6'000'000.00 (IVA compresa, \pm 10%, base dei costi maggio 2017) e sono pianificate a Piano finanziario cantonale nel quadriennio 2016-2019.

Secondo gli accordi intercorsi con il Dipartimento del territorio, in considerazione delle rispettive interessenze e riservate le decisioni dei rispettivi legislativi, il finanziamento dell'opera verrà assunto dal Cantone nella misura del 60% e dal Comune di Bellinzona per il 40%.

Il contributo netto a carico della Città e a favore del Cantone ammonta pertanto a CHF 2'400'000.00 (IVA inclusa).

Credito richiesto per opere comunali

I costi stimati per le singole parti d'opera descritte in precedenza sono i seguenti (importi IVA 7.7% inclusa):

- illuminazione pubblica (IP):	CHF	92'000.00
- Raccordo pavimentazione su via riale Righetti:	CHF	80'000.00
- sottostrutture riale Bertallo:	CHF	468'000.00
- sottostrutture riale "Rabadan":	CHF	28'000.00
- sottostrutture "canalizzazione anticipo via Schnoz":	CHF	32'000.00
- sottostrutture riale "MEP":	CHF	275'000.00

Il costo complessivo degli interventi comunali proposti ammonta a CHF 975'000.00 (IVA 7.7% inclusa). In questo importo sono compresi CHF 39'100.000 (IVA esente) per la direzione locale dei lavori limitatamente alle opere annesse di competenza del Comune, che sarà svolta dal Settore opere pubbliche del Dicastero opere pubbliche e ambiente.

Sussidi

Le opere in oggetto dovrebbero beneficiare del sussidio cantonale limitatamente alle opere di canalizzazioni.

Per quanto concerne l'anticipo delle canalizzazioni per via Schnoz le stesse sono sussidiate nella misura del 30% dei costi di consuntivo riconosciuti (per un totale di ca. CHF 12'750.00).

Per le opere relative agli attraversamenti dei riali da parte dell'Ufficio corsi d'acqua (UCA) abbiamo ricevuto conferma del sussidiamento delle opere in misura del 50-60% per il 50% della spesa, ovvero per quanto riguarda la quota parte relativa ai principi di premunizione/manutenzione straordinaria dei corsi d'acqua (indicativamente ca. CHF 200'00.00).

Procedura d'approvazione del progetto

La realizzazione delle opere comunali oggetto del presente Messaggio municipale non necessita di procedure particolari di approvazione.

Programma realizzativo indicativo

I lavori saranno realizzati al più presto, dopo la crescita in giudicato della decisione del Consiglio comunale, nel rispetto delle disposizioni di legge e considerando le ristrette imposizioni igienico-sanitarie cantonali a seguito del Coronavirus.

Riferimento al Preventivo 2020

L'opera figura nel Piano delle opere 2020 – voci di spesa "503 Altre opere del genio civile" e "56 Contributi per investimenti di terzi" – con un importo complessivo di CHF 3'040'000.00 di cui CHF 800'000.00 nell'anno di riferimento.

Incidenza sulla gestione corrente

Per il calcolo dell'incidenza sulla gestione corrente, si adottano i seguenti parametri:

Tasso di interesse: 2%, calcolato sul residuo a bilancio.

Ammortamento: gli interventi contenuti nel presente Messaggio sono attribuibili a categorie differenziate degli investimenti per i quali la Città calcola gli ammortamenti; in relazione all'applicazione del MCA2, l'obiettivo è quello di differenziare le varie spese in modo più puntuale rispetto al passato, in modo da applicare il tasso d'ammortamento più appropriato.

In effetti, se con MCA1 era prassi adottare il sistema della preponderanza e il tasso d'ammortamento veniva applicato all'intera opera in base a quale categoria appartenesse la maggioranza della spesa, con MCA2 si invita a differenziare per quanto fattibile le differenti parti d'opera per applicare ad ognuno il tasso d'ammortamento adeguato. Le nuove basi legati sono dettate dall'art. 165 LOC e dal relativo art. 17 del Regolamento sulla gestione finanziaria dei Comuni e queste chiariscono che per tutti gli investimenti viene applicato il metodo dell'ammortamento a quota costante, calcolato di principio sulla durata di vita del bene.

La spesa presentata in questo messaggio è ripartita in due voci principali:

- **Il contributo netto a carico della Città e a favore del Cantone per le realizzazioni stradali per CHF 2'400'000.00 (IVA inclusa).** Ai sensi del Regolamento sulla gestione finanziaria e sulla contabilità dei Comuni (Rgfc), questa spesa si configura come "contributi per investimenti di terzi". Per questo genere d'importo, la durata dell'ammortamento dipende dalla durata di utilizzo del bene finanziato. Trattandosi di un'opera del genio civile volta alla realizzazione di una strada, la durata dell'ammortamento può andare da 33 a 40 anni; si propone che la durata d'ammortamento del contributo sia elevi a 33 anni.
- La realizzazione delle opere di canalizzazioni per CHF 975'000.00 (IVA inclusa), per cui è previsto un sussidio complessivo di CHF 212'750 ca. Ai sensi del Regolamento sulla gestione finanziaria e sulla contabilità dei Comuni (Rgfc), questa spesa si configura come "canalizzazioni". Per questo genere d'investimento, la durata dell'ammortamento può andare da 40 a 50 anni; si propone che la durata d'ammortamento dell'investimento sia elevi a 40 anni.

In applicazione delle nuove basi legali e del principio di calcolo fissato dal MCA2, il calcolo dell'ammortamento dell'investimento qui proposto è ipotizzato come segue:

Tipologia	Importo netto	Durata	Ammort. annuo
Contributo all'investimento	650'000	33	72'727
Opere di canalizzazione	762'250	40	19'056
TOTALE ammortamenti annuali			91'784

A questa spesa per ammortamenti, si aggiunge una spesa media per interessi nei primi 20 anni di ammortamento pari a CHF 43'970 annui.

L'impatto totale sulla gestione corrente spese di gestione corrente generate da questo progetto ammontano, nei primi 20 anni dopo la realizzazione a **CHF 135'754 annui ca.**

Dispositivo

Per le considerazioni espresse e fatto riferimento agli atti citati, codesto lodevole Consiglio comunale è quindi invitato a voler **risolvere**:

1 - Sono approvati il progetto ed il preventivo di spesa definitivi relativi alle sottostrutture comunali annesse ai lavori di sistemazione stradale di via Birreria, nel quartiere di Bellinzona.

2 - È concesso al Municipio un credito di CHF 2'400'000.00 (IVA 7.7% inclusa) quale contributo a favore della Repubblica e Stato del Canton Ticino per i lavori di sistemazione e messa in sicurezza della strada cantonale via Birreria nel quartiere di Bellinzona.

3 - È concesso al Municipio un credito di CHF 975'000.00 (IVA 7.7% inclusa) per l'esecuzione delle opere di sottostruttura annesse e connesse ai lavori di sistemazione stradale di via Birreria. Eventuali sussidi saranno registrati in entrata nel conto degli investimenti del Comune.

4 - Il contributo e la spesa ammontanti complessivamente a CHF 3'375'000.00 (IVA 7.7% compresa) sono da addebitare al conto investimenti del Comune.

5 - Il credito basato sull'indice dei costi del mese di dicembre 2019, sarà adeguato alle giustificate variazioni dei prezzi di categoria.

6 - Ai sensi dell'art. 13 cpv. 3 LOC, il corrispondente credito decadrà se non verrà utilizzato entro un anno dalla crescita in giudicato di tutte le decisioni relative a procedure previste dalle leggi per rendere operativa la presente risoluzione.

Con ogni ossequio.

Per il Municipio

Il Sindaco
Mario Branda

Il Segretario
Philippe Bernasconi

Allegate:
planimetrie