

Bellinzona, 15 marzo 2017

MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 4031
RESTAURO BAGNO PUBBLICO DI BELLINZONA:
RISANAMENTO DELLA PASSERELLA (3ª TAPPA) -
CREDITO D'OPERA

Commissioni competenti:

- Commissione della Gestione
- Commissione dell'Edilizia

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

con il presente Messaggio Municipale si propone l'approvazione del credito necessario per il risanamento della passerella in calcestruzzo armato del bagno pubblico di Bellinzona (3ª Tappa).

Premessa

Nell'agosto del 2012 è stato ultimato il "*Progetto di massima per il restauro del bagno pubblico di Bellinzona*", condiviso e avallato dall'Ufficio dei beni culturali (UBC) con le sette tappe esecutive previste.

Il 26 giugno 2013, il Municipio ha licenziato il MM no. 3753 inerente il credito di costruzione per il risanamento della torre tuffi, del ristorante e del locale cassa quale 2ª Tappa del restauro generale dell'infrastruttura balneare avallato in data 20 gennaio 2014 dal Consiglio comunale.

Con il MM no 3886 del 25 marzo 2015 il Consiglio comunale ha votato il credito di progettazione per la realizzazione della 3ª Tappa che prevede il restauro della passerella.

La 3^a Tappa

La passerella del Bagno è un elemento architettonico sopraelevato in calcestruzzo armato, lungo complessivamente ca. 450m, pensato quale collegamento tra la Città e la goletta del fiume Ticino, quale accesso alla struttura balneare.

L'opera nel suo complesso, con i suoi 47 anni, mostra in modo evidente i segni del tempo e anche per la passerella si rendono necessari importanti interventi di risanamento per i diversi elementi che la compongono; la struttura portante in calcestruzzo armato (pilastri e piattabanda), le scale, i parapetti in calcestruzzo, le ringhiere in acciaio e l'illuminazione.

Il criterio di intervento previsto, come già indicato nei precedenti Messaggi Municipali, ricalda la modalità del restauro conservativo, in quanto il Bagno pubblico è un bene culturale protetto sottostante alla LCB (Legge cantonale sui beni culturali).

In senso generale questa modalità di intervento si basa sul ripristino – per quanto possibile ed economicamente sostenibile – della situazione originale, con l'uso dei medesimi o simili materiali e tecnologie, nel rispetto del concetto architettonico pensato originariamente dai progettisti.

Nella fase realizzativa si interverrà, oltre che sulla passerella, anche su altri elementi ad essa legati:

- Restauro completo della passerella (struttura, scale, parapetti e ringhiere);
- Rifacimento del tetto sopra la centrale tecnica;
- Rifacimento dell'illuminazione della passerella e sostituzione canale porta cavi;
- Rifacimento dell'impianto audio generale;
- Sostituzione degli orologi.

Descrizione degli interventi previsti

Restauro completo della passerella (struttura portante, parapetti e ringhiere)

La passerella è una struttura in calcestruzzo armato precompresso che poggia su una serie di pilastri. Ad essa si accede da est tramite una rampa curvilinea e due scale situa-

te in prossimità della testata sud-est. Sulla parte terminale situata ad ovest vi è un'altra scala che dà accesso alla golena.

Sul lato ovest esisteva una rampa creata con un terrapieno che permetteva un ulteriore accesso alla passerella, che ha dovuto essere eliminata con la costruzione del Centro sportivo.

La proposta di creare una nuova rampa di accesso in prossimità di quella eliminata è stata scartata dal Municipio per ragioni economiche e in quando una rampa esiste già sul lato est.

Si procederà pertanto solo con interventi prettamente di restauro dell'esistente senza aggiunta di nessun nuovo elemento strutturale-funzionale.

L'altezza degli attuali parapetti in calcestruzzo e delle ringhiere non rispettano più i parametri previsti dalla norma SIA 358 e le raccomandazioni dell'Ufficio Prevenzione Infortuni (upi), e quindi andrebbero modificati in modo sostanziale. Ciò si scontra frontalmente con il concetto di protezione del bene culturale in tutti i suoi aspetti architettonici.

Nel tempo l'esperienza ha evidenziato che la sicurezza non è compromessa e che il carattere architettonico dev'essere mantenuto quando non mette in pericolo l'utenza, il progettista e il DOP suggeriscono il mantenimento dell'attuale altezza di parapetti e ringhiere, in accordo con l'UBC e il Dipartimento della sanità e della socialità (DSS).

Essendo la passerella un elemento primario a livello strutturale è stata effettuata, in fase di progettazione, una verifica statica generale sulla piattabanda, pilastri e giunti di dilatazione e più in dettaglio sugli elementi portanti secondari, quali i parapetti in calcestruzzo e i piantoni che supportano le ringhiere metalliche che risultano essere in buono stato.

Elementi in calcestruzzo

Dopo l'esecuzione delle prove di carico laterale si interverrà sugli stessi seguendo la metodologia utilizzata per la campionatura di restauro effettuata e approvata preliminarmente dall'UBC che prevede:

- Montaggio dei ponteggi mobili sulla passerella e a livello terra (larghezza massima 3-4 m).

- Pulizia completa della piattabanda, delle scale, dei parapetti e dei pilastri in calcestruzzo tramite lavaggio e/o sabbiatura secondo necessità.
- Rimozione delle vecchie colmature-rappezzi eseguiti nel tempo e delle parti deteriorate che si staccano del calcestruzzo.
- Risanamento puntuale delle barre d'armatura tramite pulizia e trattamento anticorrosivo del ferro d'armatura esistente.
- Colmatura delle lacune e ricostruzione della superficie visibile in modo simile all'esistente tramite apposite malte e miscela di finitura finale appositamente adattata alla tipologia di struttura da parte del restauratore consulente.
- Trattamento protettivo di tutta la superficie del calcestruzzo tramite un trattamento idrofugo (escluso il piano di camminamento).
- Trattamento di consolidamento della superficie di camminamento con prodotti specifici.
- Applicazione di un prodotto antigraffiti nelle parti a rischio vandalismo.

Ringhiere metalliche e pergola

La campionatura effettuata sul tubolare che funge da piantone ha evidenziato un buono stato anche della superficie interna garantendo una buona tenuta statica alle spinte orizzontali, ciò che ha indirizzato verso il mantenimento del piantone nel suo stato attuale con una semplice sabbiatura e un suo ritinteggio con apposita vernice.

La pergola, posata in secondo tempo per ombreggiare la passerella, non ha mai assolto alla sua funzione e sarà eliminata.

Le parti smontabili saranno sabbiate e ri-zincate a bagno, mentre quelle non smontabili saranno trattate e verniciate sul posto.

Rifacimento del tetto sopra la centrale tecnica

Sopra la centrale tecnica i grigliati in legno originali sono stati sostituiti nel corso degli anni '80 con una pavimentazione in cemento con sottostante manto impermeabile per eliminare le infiltrazioni di acqua sia nella sottostante centrale che nella cabina di trasformazione dell'Azienda elettrica.

Oggi sono riscontrate ulteriori infiltrazioni che indicano la necessità di rifare completamente sia il manto impermeabile che la pavimentazione in cemento escludendo a priori il ripristino di una pavimentazione con grigliati in legno come originariamente

Rifacimento dell'illuminazione della passerella

L'illuminazione e il relativo quadro di comando saranno rifatti completamente a nuovo.

Le vecchie lampade posizionate sulla ringhiera metallica saranno sostituite con delle nuove a tecnologia Led posizionate tra loro con una distanza dimezzata rispetto all'attuale per garantire una sufficiente visibilità del camminamento, come anche quelle incastonate nelle murature.

Rifacimento dell'impianto audio generale

L'impianto audio generale utilizzato esclusivamente per gli annunci al pubblico sarà completamente sostituito con un impianto più performante e moderno.

La definizione della posizione degli altoparlanti sarà definita previa prove audio preliminari effettuate con la ditta realizzatrice dello stesso.

Sostituzione completa del canale porta-cavi situato sotto la passerella

Il canale porta cavi posizionato sotto la passerella serve per contenere i cavi di alimentazione dell'illuminazione della passerella, dell'impianto audio, degli orologi.

Il primo tratto di canale è stato sostituito con uno nuovo zincato durante il restauro della cassa. Con la necessità di ripulire la parte sottostante della piattabanda e con il rifacimento dei vari impianti sopra descritti, si procederà alla completa sostituzione del canale.

Sostituzione degli orologi

L'impianto degli orologi è vetusto. In caso di guasto non esistono più dei ricambi. Pertanto va completamente sostituito con centralina. Per meglio garantire la visibilità ai bagnanti, si propone di sostituire il vecchio impianto aggiungendo un secondo orologio posizionato più verso il lato ovest della piscina.

Tempistiche e metodo d'intervento

I lavori di restauro della passerella, soprattutto per quanto riguarda gli interventi sul calcestruzzo, possono essere effettuati per questioni climatiche solo da febbraio a ottobre al fine di garantire un risultato soddisfacente e duraturo. Infatti con temperature inferiori ai 5-10°C non si possono eseguire i lavori previsti sulle parti in calcestruzzo.

Il periodo nel quale si può essere operativi con gli interventi di restauro va a sovrapporsi a quello di apertura dello stabilimento balneare che va da inizio maggio a metà settembre generando forti problematiche legate alla sicurezza dei passanti.

Per ridurre i tempi esecutivi e i costi, oltre a garantire la necessaria sicurezza, è stato previsto di chiudere completamente la passerella durante i lavori. L'accesso alla struttura, limitando al massimo gli inconvenienti agli utenti, sarà possibile tramite l'installazione di una cassa provvisoria presso il cancello situato sul lato nord con possibilità di accesso dal posteggio del tennis e del CSB.

Le tempistiche indicative sono in generale le seguenti:

- Progetto esecutivo: estate/autunno 2017
- Appalti: autunno 2017
- Restauro calcestruzzo armato: primavera 2018 – autunno 2018
- Restauro ringhiere: primavera - estate 2018
- Illuminazione, impianto audio, e diversi: estate - autunno 2018
- Ritocchi al calcestruzzo e trattamento: primavera - estate 2019

Credito necessario

Il costo complessivo per la realizzazione della 3^a Tappa inerente al risanamento della passerella ammonta a CHF 2'870'000.00 (IVA e spese comprese).

In questo importo sono compresi CHF 60'000.00 (IVA esente) per onorari di direzione lavori eseguiti da parte del Dicastero opere pubbliche e ambiente (DOP).

Ricapitolazione dei costi

I costi relativi alla realizzazione delle opere previste nel presente Messaggio (precisione +/- 10%), suddivisi per parte d'opera sono riassunti qui di seguito (per il dettaglio si rimanda all'incarto completo).

Per il dettaglio si rimanda al preventivo dettagliato allegato all'incarto.

Descrizione lavoro			Costo	
Restauro calcestruzzo armato facciavista				1'346'600.00
- pilastri			82'400.00	
- piattabanda			488'300.00	
- parapetti			206'400.00	
- rampa curva			136'400.00	
- scale e rampe intermedie			433'100.00	
Restauro acciaio zincato e pitturato				279'000.00
Illuminazione e impianti tecnici				432'000.00
Diversi				280'000.00
Costi secondari				30'000.00
Minor costo esecuzione in un'unica tappa				-120'000.00
Onorari				353'000.00
- architetto			193'000.00	
- ing. civile			65'000.00	
- ing. elettrotecnico			80'000.00	
- restauratore			15'000.00	
TOTALE (IVA e spese escluse)				2'600'600.00
IVA 8%				208'050.00
Direzione lavori e appalti (DOP)				60'000.00
Arrotondamento				1'352.00
TOTALE CREDITO RICHIESTO				2'870'000.00

Sussidi

Essendo l'opera iscritta nel catalogo dei beni culturali da tutelare ai sensi della Legge sulla protezione dei beni culturali (art. 14 LBC, 13 maggio 1997), il restauro beneficia del sussidio cantonale ammontante a ca. CHF 350'000.00.

L'esatta cifra verrà comunicata dall'UBC dopo la presentazione formale della richiesta di sussidio e fatta la valutazione dei costi di dettaglio di restauro presentati a consuntivo.

Riferimento al preventivo 2017

L'opera figura nel Preventivo 2017 del Comune "Conto degli investimenti" – voce di spesa "Ristrutturazione bagno pubblico – 3.a fase" con l'importo di CHF 2'300'000.00 risultante da un preventivo di stima di grande massima i cui costi complessivi sono stimati (grado di precisione +/- 25%) in CHF 11.3 mio.

Incidenza sulla gestione corrente

Considerato il programma lavori indicato, è immaginabile la seguente ripartizione della spesa lorda: CHF 1'400'000.00 nel 2018 e CHF 1'470'000.00 nel 2019, ritenuto che l'incasso dei sussidi avverrà nel 2019.

Visto quanto sopra, per il calcolo dell'incidenza sulla gestione corrente, si adottano i seguenti parametri:

- Tasso di interesse: 2.2%, calcolato sul residuo a bilancio.
- Ammortamento: in base ai tassi applicati, le opere del genio civile sono ammortizzate al 10%; il calcolo dell'ammortamento è fatto sulla sostanza residua a bilancio.

Nei primi 10 anni (2020-2029), l'investimento comporta in media una spesa annua di CHF 158'400.00 ca., di cui CHF 132'200.00 ca. in media relativi all'ammortamento e il restante importo di CHF 26'200.00 ca. relativo agli interessi. Estendendo il periodo di computo ai primi 20 anni (2020-2039), la spesa media totale ammonta a CHF 106'800.00 ca. annui, di cui CHF 89'200.00 ca. per ammortamenti e CHF 17'600.00 per interessi passivi.

Per le considerazioni espresse e fatto riferimento agli atti annessi, codesto lodevole Consiglio comunale è invitato a voler

risolvere:

1. Sono approvati il progetto, la relazione tecnica, il preventivo di spesa relativi alla realizzazione della 3^atappa del restauro del Bagno pubblico di Bellinzona, inerenti al risanamento della passerella;
2. È concesso al Municipio un credito di CHF 2'870'000.00 (IVA compresa) per la realizzazione dell'opera, da addebitare al Conto degli investimenti del Comune.
3. Gli eventuali sussidi del Cantone saranno accreditati al conto degli investimenti.
4. 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

