

Balerna, 5 novembre 2021

**MM 25/2021**

**Richiesta di un credito quadro di Fr. 1'100'000. – per i lavori di ristrutturazione del Cimitero**

R.M. 1245 /09.11.2021

Via San Gottardo 90  
casella postale  
6828 Balerna  
Svizzera  
www.balerna.ch

All'On.do  
Consiglio comunale  
Balerna

Signora Presidente,  
Signore e Signori Consiglieri,

Con il presente Messaggio municipale vi sottoponiamo, per esame e approvazione, la richiesta di un credito quadro per i lavori di ristrutturazione del Cimitero di Balerna.

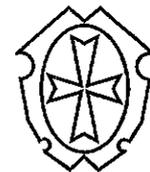
**1. Premessa**

Nel 1833 una specifica legge ordinò a tutti i comuni del Canton Ticino di costruire un cimitero civico.

Da allora diversi interventi hanno portato all'attuale cimitero; in particolare ricordiamo le seguenti date:

- 1838 inizio dei lavori di costruzione del cimitero monumentale su progetto dell'architetto-pittore Giovanni Tarchini, che si protrassero fino all'inizio del secolo successivo
- 1900 prima fase d'ampliamento
- 1933 seconda fase d'ampliamento
- 1969-1971 costruzione della struttura a loculi su progetto dell'ingegner Dante Gerosa
- 1973 ulteriori lavori di sistemazione interna ed esterna, che portarono in particolare alla realizzazione dei parcheggi e della piantumazione esterna ai muri di cinta
- 2007-2008 restauro conservativo dell'emiciclo e installazione di un ascensore nell'edificio che ospita i loculi e i cinerari, a cura dell'arch. Nicoletta Ossanna Cavadini e direzione lavori dell'arch. Paolo Andreani

Ulteriori indicazioni si possono trovare nella pubblicazione "Il cimitero monumentale di Balerna" curato dall'arch. Ossanna Cavadini (30 settembre 2009).



Dal 2008 ad oggi, il cimitero di Balerna è stato oggetto di regolari lavori di manutenzione, curati dall'Ufficio tecnico comunale ed integrati nella voce contabile di gestione corrente.

Negli ultimi anni si sono però manifestate, con sempre maggior frequenza, alcune problematiche o esigenze segnalate sia dalla cittadinanza che dallo stesso Ufficio tecnico, che andremo di seguito ad indicare.

## **2. Descrizione delle criticità**

### **2.1 Alberature esistenti all'esterno dei muri di cinta**

Come detto precedentemente, nel 1973 si decise di realizzare una nuova piantumazione lungo 3 dei 4 muri perimetrali del cimitero.

Lo scopo dell'intervento fu presumibilmente quello di rinverdire l'area esterna, attenuando l'impatto visivo dei muri di cinta laterali e soprattutto della ben più alta parete esterna dell'allora nuova costruzione contenenti i loculi. L'essenza scelta fu quella del "Libocedrus decurrens" o "Cedro della California", conifera sempreverde spesso usata quale albero decorativo in parchi e giardini a metà del secolo scorso.

Negli anni questi alberi hanno raggiunto altezze ragguardevoli.

Questo fa sì che la loro chioma vegetativa rilasci abbondanti quantitativi di materiale all'interno del cimitero quali pollini, aghi, rami, creando sporcizia sulle tombe, puntualmente segnalata dalla cittadinanza. Questo rilascio di sostanze vegetali va poi ad alimentare le erbacce, che da alcuni anni stanno invadendo i vialetti attorno alle tombe, soprattutto da quando non viene più autorizzato l'uso di erbicidi.

Lo stesso materiale viene pure depositato sui tetti piani dell'edificio posto sul lato est del Cimitero, contribuendo in modo marcato al degrado dei manti di copertura degli stessi tetti.

La crescita in altezza degli alberi ha di fatto annullato il loro effetto di schermatura sui muri perimetrali, in quanto oggi sono praticamente solo i tronchi a sovrapporsi alla vista dei muri stessi.

Da ultimo va segnalato che diverse piante sono nel frattempo morte, diradandone la loro trama rapportata alle pareti in beton e intonaco.

Per i motivi testé citati, tra i lavori oggetto del presente messaggio vi è la sostituzione degli alberi posti esternamente al cimitero, intervento che verrà descritto più avanti.

### **2.2 Pavimentazione dei viali interni posti tra le aree di tumulazione**

Chi si reca a visitare le tombe, deve oggi camminare su vialetti pavimentati in ghiaia; difatti solo il viale carrabile di accesso all'emiciclo e le pavimentazioni lapidee antistanti e sottostanti lo stesso emiciclo sono realizzate con materiali agglomerati.

Appare evidente che la fruizione da parte di persone disabili, anziane o che spingono carrozzine per bambini, sia resa molto difficoltosa proprio a causa della ghiaia.

Come detto precedentemente, a causa del divieto d'uso di erbicidi, i lavori di manutenzione e pulizia dei vialetti sono diventati sempre più difficili ed onerosi; solo l'importante apporto dato dai richiedenti l'asilo del Centro federale gestito nel territorio dalla SEM, in collaborazione con gli operai comunali, permette tutt'oggi di limitarne i costi.



In generale, come purtroppo l'esperienza insegna, troppo spesso i percorsi pedonali all'interno dei cimiteri, che richiedono manutenzione continua nel tempo, vengono sottovalutati e possono essere oggetto di non attenzione o di scelte non coerenti, causando un depauperamento della qualità architettonica degli stessi cimiteri nella loro interezza.

Per questi motivi, dopo attenta valutazione dei professionisti interpellati, il progetto su cui si basa il presente messaggio propone la pavimentazione della fascia centrale dei camminamenti, oggi in ghiaietto, con materiali lapidei posati con un disegno volto alla soluzione dei problemi citati e nel rispetto degli aspetti architettonici e storici del sito.

### **2.3 Lato nord: accesso per persone disabili**

L'area del cimitero si sviluppa da est a ovest con quote differenti; in particolare, tramite 3 gradini, i camminamenti interni portano ai comparti altimetricamente inferiori, ovvero quelli affacciati su via San Gottardo.

Appare evidente che questi 3 gradini, rendono praticamente impossibile ad una persona in carrozzella, di raggiungere le parti più basse del cimitero.

Se sul lato sud questa barriera architettonica, approfittando della strada di servizio esistente, è stata risolta con la modifica della piccola entrata posta dirimpetto al piazzale dell'Oratorio, sul lato nord rimane purtroppo molto difficoltoso, per una persona in carrozzella, raggiungere la parte cimiteriale posta a quota inferiore.

Infatti il tragitto tra i parcheggi esistenti ed il piccolo cancello presente nel muro di cinta, posto oltre la Casa della musica, propone diversi ostacoli quali la rampa con forte pendenza, la presenza di importanti irregolarità del manto d'asfalto causato dalle radici degli alberi esistenti e da ultimo la mancanza, sull'ultimo tratto, di un camminamento che permetta di raggiungere il già citato cancello.

La realizzazione di una nuova rampa discendente dalla quota dei parcheggi ed un nuovo camminamento costeggiante il muro di cinta, permetterà alle persone disabili di raggiungere in carrozzella anche quest'ultima area cimiteriale.

### **2.4 Formazione nuovi cinerari**

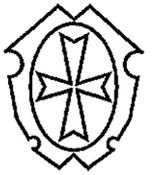
Il cimitero di Balerna permette da decenni il deposito delle ceneri dei defunti in appositi vani realizzati nell'edificio realizzato nel 1971.

L'attuale disponibilità di cinerari è sufficiente per coprire le necessità di 3-4 anni.

Si rende perciò necessario programmare la realizzazione di nuovi cinerari, da eseguirsi nel locale seminterrato del preposto edificio e di fronte a quelli esistenti, così da garantire il fabbisogno per i prossimi 15-20 anni, tenendo in considerazione che la pratica della cremazione è sempre più diffusa nella popolazione.

## **3. Il progetto di ristrutturazione**

Nella seduta di Municipio del 17 novembre 2020, gli architetti Nicoletta Ossanna Cavadini e Paolo Andreani, dando seguito ad un mandato a loro assegnato, hanno presentato il progetto preliminare concernente le opere di riordino per la sistemazione esterna ed interna del cimitero di Balerna.



La scelta degli architetti Ossanna Cavadini e Andreani, è stata decisa dal Municipio in quanto gli stessi avevano già progettato ed eseguito, a suo tempo, i lavori di ristrutturazione dell'emiciclo.

Altri due fattori hanno contribuito all'assegnazione di questo mandato, ovvero la riconosciuta conoscenza e preparazione dell'arch. Ossanna Cavadini sui temi storici ed architettonici, riferiti al tema della ristrutturazione del cimitero ed il fatto che l'arch. Andreani si è recentemente occupato dei lavori di progettazione e costruzione del nuovo "Centro crematorio" di Chiasso, con i conseguenti adattamenti delle strutture esistenti nel cimitero che lo ospita.

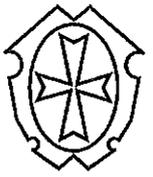
In occasione della presentazione del 18 gennaio 2021, gli architetti hanno illustrato al Municipio le loro proposte per la sostituzione della vegetazione esterna ai muri di cinta, per il rifacimento dei percorsi pedonali interni e per la realizzazione di nuovi cinerari in aggiunta a quelli esistenti al piano seminterrato dell'edificio posto sul lato est del cimitero.

Preso atto di quanto presentato dai progettisti, il Municipio con R.M. 1262, ha deciso quanto segue:

- il progetto è condiviso dal Municipio;
- i previsti lavori potranno essere oggetto di un Messaggio municipale, che dovrà comprendere anche altre opere non inserite nel progetto preliminare;
- l'onorario proposto dagli architetti nel progetto preliminare andrà ridiscusso, considerando che l'UTC potrà prendersi a carico parte delle prestazioni proposte dai progettisti, in particolare la Direzione Lavori, le procedure di assegnazione delle opere nel rispetto della LCPubb e quelle di liquidazione delle opere realizzate;
- viene condivisa in linea di principio la sostituzione, con piante di gelsomino, delle vecchie alberature presenti su tre lati delle murature perimetrali;
- per il risanamento dei percorsi pedonali interni, la scelta è caduta sulla soluzione meno onerosa, dove il minor costo è dovuto alla rinuncia a posare quelle condotte sotterranee necessarie all'implementazione di future infrastrutture, quali impianti di illuminazione, nuovi drenaggi, convogliamento di acque meteoriche, ecc. Si conferma l'utilizzo di diversi materiali lapidei, nel rispetto di quanto già realizzato nei precedenti lavori di ristrutturazione. I nuovi camminamenti dovranno agevolare il passaggio degli utenti più sensibili, quali anziani, persone disabili su carrozzella, mamme con il passeggino, ecc.;
- è condivisa la proposta di realizzare 138 nuovi cinerari, assicurando così un teorico fabbisogno per i prossimi 15-20 anni.

Dando seguito a quanto presentato e discusso il 17 novembre 2020, il Municipio ha chiesto ai progettisti una rivalutazione dei diversi interventi, tenendo in considerazione ulteriori opere, quali:

- la realizzazione di un nuovo percorso esterno al muro di recinzione lato nord, che permetta alle persone in carrozzella di raggiungere l'ingresso all'area cimiteriale posta alla quota altimetrica inferiore;
- la sistemazione dell'area di verde pubblico situata a ovest della Casa della musica;
- il risanamento del tetto a copertura dell'edificio presente sul lato est del cimitero, dove sono posti i loculi ed i cinerari.



Riassunto delle opere, secondo progetto del gennaio 2021 (importi stimati +/- 20%).

1. Sistemazione verde esterno (lato ingresso est)	Fr.	73'900.00
2. Sistemazione verde esterno (muri perimetrali nord e sud)	Fr.	59'070.00
3. Sistemazione pavimentazione viali interni (variante B)	Fr.	569'250.00
4. Realizzazione rampa 1	Fr.	22'865.00
5. Realizzazione rampa 2	Fr.	39'587.00
6. Sistemazione esterna lato nord (rampa 3)	Fr.	132'637.00
7. Formazione nuovi cinerari	Fr.	88'682.00
8. Rifacimento tetto edificio lato est	Fr.	46'000.00
Importo totale	Fr.	1'031'991.00
IVA 7.7%	Fr.	79'463.00
<b>TOTALE</b>	<b>Fr.</b>	<b>1'111'454.00</b>

La nuova proposta d'onorario formulata dai progettisti, ricalcolata considerando che le seguenti fasi (parziali):

- 4.41 Procedure di appalto, controllo offerte, proposte aggiudicazione
- 4.51 Contratti di appalto
- 4.52 Direzione dei lavori e controllo costi
- 4.53 Messa in esercizio, liquidazioni

potranno essere assunte dall'UTC, sarà come da tabella di calcolo SIA e per le fasi:

- 4.32 Progettazione definitiva, studi di dettaglio, preventivo
- 4.33 Procedura di autorizzazione (domanda di costruzione)
- 4.51 Progetto esecutivo
- 4.52 Direzione architettonica

di Fr. 77'285.00 (IVA inclusa).

**Costo totale, comprensivo degli onorari e IVA inclusa:**

A) Realizzazione delle opere descritte	Fr.	1'111'454.00
B) B. Onorario concordato per prestazioni parziali	Fr.	77'285.00
<b>TOTALE</b>	<b>Fr.</b>	<b>1'188'739.00</b>

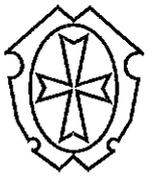
**3.1 Considerazioni su quanto presentato il 18 gennaio 2021**

Come confermato dai progettisti, gli interventi previsti potranno essere realizzate a tappe, una volta ottenuti i necessari crediti; in questo caso andranno attentamente valutate le diverse fasi, considerando che ci potranno essere dei costi supplementari causati dai lavori di installazione dei cantieri, ecc.

In merito alla possibile suddivisione esecutiva delle opere, alcune riflessioni sembrano opportune, in particolare:

**Sistemazione verde esterno**

La sostituzione degli alberi esistenti, alla luce di quanto indicato precedentemente, è da ritenersi urgente e deve precedere futuri altri interventi.



### **Nuova pavimentazione viali interni**

Le opere potranno essere suddivise in fasi, consapevoli però che i lavori andranno a creare un forte disturbo ai visitatori del cimitero, prolungando in modo proporzionale la sensazione di disordine che il cantiere andrà a generare; anche i regolari lavori di pulizia e manutenzione sarebbero sicuramente ostacolati.

Suddividere queste opere in più fasi, andrebbe poi a generare costi supplementari causati dalla presenza ripetitiva di quelle prestazioni che ogni cantiere richiede (impianto di cantiere, costi di allacciamento provvisori, lavori di pulizia e riordino post cantiere, ecc.).

Per i citati motivi, sarebbe perciò auspicabile che questa importante opera venga realizzata in un'unica tappa.

### **Realizzazione rampe 1 e 2**

Queste due opere andranno di fatto a creare un nuovo camminamento, così da permettere alle persone disabili in carrozzella di raggiungere l'area cimiteriale "inferiore" dal lato nord. Il risultato di questi lavori verrà letto come un unico intervento e perciò sarebbe auspicabile realizzarli in un'unica tappa.

### **Formazione nuovi cinerari**

Come detto precedentemente, il numero di cinerari ancora disponibili dovrebbe garantire il fabbisogno per i prossimi 3-4 anni.

La realizzazione di quelli nuovi non è legata alle altre opere previste e perciò potrebbe esserne indipendente, tenendo ovviamente conto della prevedibile occupazione dei cinerari oggi disponibili.

### **Rifacimento tetto edificio lato est**

La sostituzione del manto impermeabile di copertura dell'edificio contenente i loculi ed i cinerari, era ritenuta urgente.

Al momento della stesura del presente messaggio, importanti eventi meteorologici avvenuti nei mesi di luglio e agosto 2021, con conseguente allagamento dei piani sottostanti, hanno costretto il Municipio ad autorizzarne l'immediata sostituzione.

Nel settembre 2021, sono state perciò richieste le necessarie offerte, che hanno portato nel seguente mese di ottobre, all'esecuzione dei lavori di rifacimento del manto impermeabile, approfittando di uno specifico credito erogato dal Municipio per l'importo di Fr. 50'000.- (R.M. 1089 del 5 ottobre 20121).

### **3.2 Condivisione politica sul progetto.**

Il nuovo Municipio in carica dallo scorso mese di aprile, ha deciso di sottoporre all'attenzione dei gruppi politici presenti in Consiglio Comunale, il progetto testé descritto, consapevole dell'interesse che lo stesso stava creando nella popolazione, vista l'importanza che il comparto "cimitero" solleva e cosciente degli elevati costi che si stavano prospettando.

Una copia dell'incarto di quanto proposto dai progettisti, è stata perciò trasmessa a tutti i gruppi politici nell'estate di quest'anno.

Il risultato di questa consultazione, è stato portato dai diversi municipali nella seduta extra-muros del 3 settembre 2021; in quell'occasione l'Esecutivo comunale ha potuto apprendere dei desiderata dei gruppi politici, comprese alcune criticità sollevate, decidendo poi, in particolare, che i lavori progettati sarebbero stati oggetto del presente



Messaggio municipale volto a chiederne il finanziamento e la realizzazione mediante un “credito quadro”.

Nella stessa seduta, il Municipio ha pure deciso di rinunciare alla realizzazione di quanto indicato alla pos 6. “Sistemazione esterna lato nord (rampa 3)” preventivata in Fr.132'637.00.

Ovviamente, nell'allestimento del progetto di massima necessario alla stesura del Messaggio, si sarebbero fatte delle ulteriori riflessioni ed analisi, raccogliendo per quanto possibile le osservazioni poste dai diversi gruppi.

### **3.3 Progetto di massima**

Ad inizio ottobre 2021, i progettisti hanno presentato l'aggiornamento del progetto di massima, con le modifiche evidenziate nella seduta municipale del 3 settembre 2021.

In particolare sono state stralciate le seguenti 2 opere, ovvero:

- sistemazione esterna lato nord (rampa 3), perché ritenuta in questo momento non indispensabile e onerosa;
- rifacimento tetto edificio lato est in quanto, come descritto precedentemente, l'intervento è già stato realizzato con criterio d'urgenza, a causa dei danni successivi all'allagamento della scorsa estate.

Il definitivo progetto di massima, ha permesso agli architetti di affinare la pavimentazione dei vialetti interni, con una proposta che semplifica la posa delle lastre lapidee e con dimensioni/larghezze dei camminamenti adatte al transito di tutti quegli utenti che devono far uso di una carrozzella (disabili, anziani, bambini).

Sono pure stati valutati e quantificati alcuni aspetti evidenziatisi a seguito delle forti precipitazioni estive, in particolare:

- risanamento delle fioriere presenti nell'edificio lato est e affacciate verso le aree cimiteriali, a causa di infiltrazioni d'acqua presenti nel vano seminterrato dove andranno allocati i nuovi cinerari. L'intervento consisterà nella svuotatura delle fioriere, controllo delle impermeabilizzazioni interne e loro riparazione/sostituzione;
- verifica dello stato dei tubi pluviali di scarico del tetto lato est ed eventuale pulizia o risanamento.

Conseguentemente alle osservazioni scaturite dalla consultazione nei gruppi politici, i progettisti hanno pure valutato, in alternativa, una seconda soluzione riguardante i muri perimetrali, ovvero di rinunciare alla piantumazione in gelsomino, procedendo invece ad un risanamento della facciata dei muri stessi, per poi realizzare delle aiuole decorative utilizzando piante ed arbusti di moderata altezza; questa soluzione (variante B) è stata ovviamente quantificata e sottoposta per comparazione nella sotto descritta “descrizione delle opere”.

Infine per assicurare l'accessibilità ai disabili anche alla zona nord dei colombari è previsto l'inserimento di una piattaforma elevatrice così da poter superare il dislivello di ca 1.00 m oggi presente. L'elevatore è inserito intagliando il piano di calpestio dei colombari, in prossimità dell'entrata principale, di fronte al lift esistente.

A livello di sicurezza anticaduta è prevista la posa di un parapetto semplice (doppio corrente orizzontale) lungo tutto il fronte aperto verso dell'area rialzata dei colombari/cinerari

**Descrizione delle opere:**

Stima dei costi d'intervento +/- 20% (IVA esclusa)

**1. Sistemazione pavimentazione viali interni**

– Installazione di cantiere	Fr.	6'000.00
– Sostituzione bordure in granito bocciardato	Fr.	124'740.00
– Viali:		
– Sottofondo	Fr.	68'400.00
– Pavimentazione granito	Fr.	168'800.00
– Acciottolato	Fr.	12'400.00
– Ghiaia	Fr.	8'560.00
– Sottostrutture (drenaggi, ecc.)	Fr.	56'400.00
	<b>Fr.</b>	<b>445'300.00</b>

**2. Formazione nuovi cinerari**

– Installazione di cantiere	Fr.	3'000.00
– Zoccoli di appoggio	Fr.	5'000.00
– Loculi prefabbricati in cemento	Fr.	27'600.00
– Rivestimento cinerari in marmo	Fr.	48'300.00
	<b>Fr.</b>	<b>83'900.00</b>

**3. Sistemazione verde esterno lato est (entrata principale)**

– Installazione di cantiere	Fr.	2'500.00
– Taglio alberi esistenti e triturazione delle radici	Fr.	18'600.00
– Pulizia muri esistenti	Fr.	6'000.00
– Esecuzione rete e funi lungo il muro lato est	Fr.	35'100.00
– Nuova piantumazione con gelsomini	Fr.	5'700.00
– Esecuzione aiuole in ghiaietto	Fr.	6'000.00
	<b>Fr.</b>	<b>73'900.00</b>

**4. Variante A. Sistemazione verde esterno muri laterali con gelsomino**

– Installazione di cantiere	Fr.	2'500.00
– Taglio alberi esistenti e triturazione delle radici	Fr.	24'000.00
– Pulizia muri esistenti	Fr.	5'250.00
– Esecuzione rete e funi lungo i muri lato nord e sud	Fr.	16'300.00
– Nuova piantumazione con gelsomini	Fr.	7'500.00
– Esecuzione aiuole in ghiaietto	Fr.	3'520.00
	<b>Fr.</b>	<b>59'070.00</b>

**4. Variante B. Sistemazione verde esterno muri laterali senza gelsomino**

– Installazione di cantiere	Fr.	2'500.00
– Taglio alberi esistenti e triturazione delle radici	Fr.	24'000.00
– Pulizia muri esistenti e copertine	Fr.	4'300.00
– Applicazione protettivo (velatura)	Fr.	14'800.00
– Parziale risanamento intonaco e beton	Fr.	5'000.00
– Utilizzo trabattelli e coperture di protezione	Fr.	3'600.00
– Esecuzione aiuole in ghiaietto	Fr.	3'520.00
– Piantumazione arbusti perenni	Fr.	3'000.00
	<b>Fr.</b>	<b>60'720.00</b>

\*



\* Costo non contemplato nel riassunto delle opere da realizzare, in quanto trattasi di una variante; una decisione definitiva da parte del Municipio avverrà una volta eliminate le piante esistenti, al fine di poter meglio valutare la concreta situazione.

#### 5. Sistemazione esterna lato nord

– Installazione di cantiere	Fr.	5'000.00
– Rimozione mocche e radici	Fr.	2'000.00
– Formazione rampa 1	Fr.	23'000.00
– Formazione rampa 2	Fr.	40'000.00
– Pavimentazioni in asfalto	Fr.	25'000.00
– Parapetto rampa 1	Fr.	7'000.00
– Opere da giardiniere (nuovi alberi e sistemazione verde)	Fr.	10'000.00
– Arredo (panchine)	Fr.	3'000.00
	<b>Fr.</b>	<b>115'000.00</b>

#### 6. Piattaforma elevatrice e parapetto settore Colombari

– Taglio beton	Fr.	5'000.00
– Opere da impresario costruttore	Fr.	10'000.00
– Impermeabilizzazioni	Fr.	2'000.00
– Eletttricista	Fr.	2'000.00
– Fabbro	Fr.	15'000.00
– Piattaforma elevatrice	Fr.	15'000.00
	<b>Fr.</b>	<b>49'000.00</b>

#### 7. Risanamento vasche fiori verso interno cimitero (edificio lato est).

– Importo stimato	Fr.	7'500.00
-------------------	-----	----------

#### 8. Risanamento pluviali tetto edificio lato est (sistema relining)

– Importo stimato	Fr.	14'500.00
-------------------	-----	-----------

#### 9. Onorari per la progettazione

L'onorario proposto riprende quanto già descritto nell'aggiornamento del gennaio 2021, ovvero:

- gli architetti progettisti fattureranno per le loro prestazioni, solamente quanto descritto nell'allegata specifica offerta (calcolo secondo regolamento SIA 102) e riferita alle seguenti fasi:
  - 4.32 Progettazione definitiva, studi di dettaglio, preventivo
  - 4.33 Procedura di autorizzazione (domanda di costruzione)
  - 4.51 Progetto esecutivo
  - 4.52 Direzione architettonica

per un importo di **Fr. 61'680.00 IVA esclusa.**

Per contenere i costi delle opere progettate, l'UTC si occuperà di quelle prestazioni non contemplate nell'offerta formulata dai progettisti, ovvero le fasi secondo regolamento SIA 102:

- 4.41 Procedure di appalto, controllo offerte, proposte aggiudicazione
- 4.51 Contratti di appalto
- 4.52 Direzione dei lavori e controllo costi
- 4.53 Messa in esercizio, liquidazioni



Il valore delle prestazioni assunte dall'UTC, corrispondente alle citate fasi di progettazione, ammonta a Fr. 45'600.00 IVA esclusa.

### 3.4 Riassunto delle opere da realizzare +/- 20% e credito richiesto

1. Sistemazione pavimentazione viali interni	Fr.	445'300.00
2. Formazione nuovi cinerari	Fr.	83'900.00
3. Sistemazione verde esterno (entrata principale)	Fr.	73'900.00
4. Sistemazione verde esterno variante A (importo simile a variante B)	Fr.	59'070.00
5. Sistemazione esterna lato nord	Fr.	115'000.00
6. Piattaforma elevatrice e parapetto settore Colombari	Fr.	49'000.00
7. Risanamento vasche fiori edificio lato est	Fr.	7'500.00
8. Risanamento pluviali tetto edificio lato est	Fr.	14'500.00
9. Onorari	Fr.	61'680.00
Totale	Fr.	909'850.00
Imprevisti 10%	Fr.	90'985.00
Totale	Fr.	1'000'835.00
IVA 7.7%	Fr.	77'065.00
Importo totale	Fr.	1'077'900.00
Arrotondamento	Fr.	22'100.00
<b>Importo totale credito quadro</b>	<b>Fr.</b>	<b>1'100'000.00</b>

### 4. Suddivisione a tappe e credito quadro

La realizzazione delle opere previste, così come già descritto, potrebbe essere suddivisa in più tappe, da qui la proposta di un credito quadro.

A questo riguardo il Municipio ritiene urgente la sistemazione del verde esterno, la realizzazione dei nuovi cinerari, il risanamento delle vasche da fiori e dei pluviali del tetto.

È pure ritenuta prioritaria l'esecuzione dei camminamenti esterni, necessari a raggiungere la parte bassa dal lato nord.

Il credito quadro permetterà in ogni caso al Municipio, di avere la necessaria flessibilità nell'esecuzione dei lavori descritti, anche a dipendenza della tempistica realizzativa di altre opere pubbliche previste nei prossimi anni.

La presente spesa è di competenza del Consiglio comunale in base all'art. 13 let. G. LOC. Dal momento che le opere descritte potrebbero essere realizzate in più fasi, si suggerisce di utilizzare lo strumento del Credito quadro, come previsto dall'art.175 LOC.



## 5. Incidenza sul conto economico

### Riferimento ai Preventivi 2021 2022

L'investimento non figura nel preventivo degli investimenti 2021 del Comune, ma è inserito nel preventivo del 2022.

### Incidenza sul conto economico

Per il calcolo dell'incidenza sul conto economico (gestione corrente) si adottano i seguenti parametri:

Tasso d'interesse: 1% calcolato sul valore residuo teorico del debito (calcolato sulla base di un ipotetico rimborso annuo equivalente all'ammortamento del saldo a bilancio).

Ammortamento: classificato secondo le nuove disposizioni legali definite dall'art. 165 Legge Organica Comunale (LOC) e dal relativo art. 17 del Regolamento sulla gestione finanziaria e sulla contabilità dei comuni (RGFCC) e calcolato, a quote costanti in base alla natura e alla durata di vita teorica del bene, dall'anno seguente la messa in servizio delle singole opere.

In applicazione delle nuove basi legali e dei principi fissati da MCA2, il calcolo dell'ammortamento dell'investimento oggetto del presente MM è così previsto:

N° conto e descrizione	Costi lordi	Ricavi lordi	Costo netto	Durata	Amm. annuo
1403.0 – Altre opere genio civile / Amministrazione generale	1'100'000.00	-.--	1'100'000.00	40	27'500.00

Per quanto riguarda i costi per interessi, essi sono calcolati come costo teorico sul valore residuo del debito e ciò comporta un dato medio annuo di ca. Fr. 5'600.00.



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

**risolvere:**

1. È approvato il progetto di massima ed il preventivo per i lavori di ristrutturazione del Cimitero di Balerna.
2. È concesso un credito quadro di Fr. 1'100'000.00 per la realizzazione delle opere previste.
3. Il credito concesso è adeguato ad eventuali aumenti dell'indice dei costi di costruzione (Art. 174 cpv. 2 LOC).
4. La spesa è da iscrivere al conto degli investimenti.
5. Il Municipio è l'organo competente per la suddivisione in singoli crediti d'impegno.
6. Il presente credito dovrà essere utilizzato entro il 31 dicembre 2024.

Con perfetto ossequio.

Per il Municipio

Il Sindaco:  
Avv. Luca Pagani

Il Segretario:  
Angelo Russo



Allegati: Planimetria di progetto arch. Paolo Andreani - Chiasso

Messaggio demandato alle commissioni della Gestione e delle Opere pubbliche

Proprietà Comune di Balerna - Cimitero Monumentale

- Sistemazione pavimentazione viali interni
- Sistemazione verde esterno

Planata 1/200 - 21 ottobre 2021

**studio andrea architeti**  
Via Lino 24  
10010 Balerna  
Tel. +39 015 652 68 76  
Mail: info@andreaarchiteti.ch

