



REGIONE MOLISE  
COMUNE DI BOJANO  
PROVINCIA DI CAMPOBASSO



PROJECT FINANCING PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVI LOCULI, CAPPELLE E CELLETTE  
OSSARIO ALL'INTERNO DEL CIMITERO DI BOJANO  
E AMPLIAMENTO DELL'AREA CIMITERIALE DI MONTEVERDE DI BOJANO  
NONCHE' PER LA GESTIONE DEI RELATIVI SERVIZI CIMITERIALI

PROGETTO DEFINITIVO

LAVORI: CIMITERO MONTEVERDE DI BOJANO

RS - RELAZIONI TECNICHE E SPECIALISTICHE

RS-03 - Relazione igienico sanitaria - cimitero Monteverde di Bojano

DATA

Dicembre 2020

SCALA

CODICE ELABORATO

RS-03

IL PROPONENTE

**Sicop** s.r.l. unipersonale  
Engineering and General  
Construction

FIRME E VISTI

I PROGETTISTI

Ing. Vittorio Abiuso

Arch. Raffaele GENTILE

Ing. Pierluigi Abiuso

Via Garibaldi, 111 tel & fax 0874 484 604 - cell. 328 8159501  
Campobasso C.F.: BSAVTR59M31D896E - P. IVA: 00609520705

Via San Sisto, 76  
Colle d'Anchise

cell. 392 7784455  
C.F.: GNTRFL73A24A930K - P. IVA: 01620700706

Via Garibaldi, 111  
Campobasso

tel & fax 0874 484 604 - cell. 339 8729331  
C.F.: BSAPLG89D04B519U - P. IVA: 01592620700

# REGIONE MOLISE

## COMUNE DI BOJANO (CB)

PROJECT FINANCING PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVI LOCULI, CAPPELLE E CELLETTE OSSARIO ALL'INTERNO DEL CIMITERO DI BOJANO ED AMPLIAMENTO AREA CIMITERIALE IN MONTEVERDE DI BOJANO NONCHE' PER LA GESTIONE DEI RELATIVI SERVIZI CIMITERIALI

### RELAZIONE IGIENICO SANITARIA

Per accertare, in modo compiuto, il quadro delle esigenze da soddisfare, è stata eseguita un'analisi comparativa tra la domanda potenziale di tumulazioni, necessaria ad esaudire le richieste dei cittadini, e la capacità di risposta che è in grado di esprimere, nel breve e medio periodo, l'Amministrazione Comunale di Bojano. Per definire la domanda potenziale di tumulazioni, è stata presa in considerazione la dinamica dei decessi avvenuti nel comune di BOJANO con riferimento ad un orizzonte temporale sufficientemente ampio per poter conseguire una stima attendibile connessa ad un parametro consolidato.

In particolare, si è fatto riferimento dall'anno 2002 al 2018, utilizzando i dati dell'Istituto Nazionale di Statistica, che, per detto orizzonte temporale, forniscono il prospetto seguente:

Anno	Bilancio demografico	Nascite	Variaz.	Decessi	Variaz.	Saldo Naturale
2002	1 gennaio-31 dicembre	91	-	96	-	-5
2003	1 gennaio-31 dicembre	69	-22	78	-18	-9
2004	1 gennaio-31 dicembre	57	-12	81	+3	-24
2005	1 gennaio-31 dicembre	72	+15	91	+10	-19
2006	1 gennaio-31 dicembre	61	-11	89	-2	-28
2007	1 gennaio-31 dicembre	76	+15	59	-30	+17
2008	1 gennaio-31 dicembre	54	-22	89	+30	-35
2009	1 gennaio-31 dicembre	73	+19	77	-12	-4
2010	1 gennaio-31 dicembre	62	-11	67	-10	-5
2011 <sup>(1)</sup>	1 gennaio-8 ottobre	48	-14	48	-19	0
2011 <sup>(2)</sup>	9 ottobre-31 dicembre	23	-25	26	-22	-3
2011 <sup>(3)</sup>	1 gennaio-31 dicembre	71	+9	74	+7	-3
2012	1 gennaio-31 dicembre	66	-5	68	-6	-2
2013	1 gennaio-31 dicembre	70	+4	81	+13	-11
2014	1 gennaio-31 dicembre	62	-8	70	-11	-8
2015	1 gennaio-31 dicembre	74	+12	82	+12	-8
2016	1 gennaio-31 dicembre	70	-4	73	-9	-3
2017	1 gennaio-31 dicembre	65	-5	89	+16	-24
2018	1 gennaio-31 dicembre	50	-15	92	+3	-42

(<sup>1</sup>) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(<sup>2</sup>) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

(<sup>3</sup>) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.

Il numero totale dei decessi dal 2002 - 2012 risulta, quindi, pari a 187, con un valore medio annuale pari a 11,70.

La capacità di risposta alle esigenze della collettività, nel breve e medio periodo, che è in grado di esprimere l'Amministrazione Comunale di BOJANO per il complesso cimiteriale cittadino, invece, è connessa con le seguenti possibilità:

- estumulazioni per mineralizzazione delle salme, con possibilità di riutilizzo delle sepolture già affidate in concessione;
- integrazione della dotazione di loculi per tumulazione, nell'ambito di un quadro programmatico di interventi in corso di attuazione diretta.

Le possibilità derivanti dal riutilizzo delle sepolture esistenti per estumulazione rappresentano un fenomeno molto complesso da analizzare e sono associate a dinamiche particolari, esterne a regole comportamentali generali, legate alle necessità, consuetudini e costumi delle famiglie che detengono le sepolture medesime in concessione.

Le sepolture rese libere per estumulazione, in ogni caso, restano in esclusivo utilizzo delle famiglie concessionarie, senza rientrare nella completa disponibilità dell'Amministrazione Comunale, che non è nelle possibilità di poterle riassegnare in funzione dell'effettiva richiesta dei cittadini, ed, in definitiva, possono essere utilizzate esclusivamente dalle famiglie concessionarie stesse.

## ***Descrizione dell'intervento***

### ***1 – L'area***

#### Cimitero di Bojano

L'intervento in oggetto, dovrà essere realizzato su un'area situata all'interno del perimetro dell'esistente cimitero comunale di BOJANO.

Il presente progetto propone sull'area disponibile una configurazione di ulteriori n. 1120 loculi di tipologia frontale, n. 108 loculi di tipologia laterale, n. 224 cellette ossario (in sommità ai loculi frontali) e n 14 cappelle gentilizie.

#### Cimitero di Monteverde di Bojano

L'intervento in oggetto, dovrà essere realizzato su un'area situata all'esterno dell'attuale perimetro del cimitero e pertanto in una zona di ampliamento del cimitero comunale di Monteverde di Bojano.

Il presente progetto propone sull'area disponibile una configurazione di ulteriori n. 240 loculi di tipologia frontale, n. 8 loculi di tipologia laterale, n. 56 cellette ossario (in sommità ai loculi laterali, Blocco C1 e intero blocco denominato B1) e n 6 cappelle gentilizie.

## **2 – Caratteri generali dell'opera**

Gli edifici in progetto inerenti i loculi avranno una pianta di forma rettangolare; l'elemento base è costituito dal loculo prefabbricato.

Tale elemento assicura, per le sue caratteristiche costruttive, elevati standard tecnici e prestazionali.

Ogni blocco è costituito da 4 ordini di loculi, disposti secondo gli schemi grafici.

Le cappelle gentilizie saranno realizzate in c.a. e conterranno al loro interno loculi e ossarini prefabbricati, disposti secondo gli schemi grafici..

## **3 - Aspetti costruttivi e strutturali**

### **3.1 - La struttura portante**

Ogni edificio colombario sarà realizzato con struttura in c.a. gettata in opera ed elementi prefabbricati in c.a. precompresso.

Le fondazioni saranno costituite da una piastra in calcestruzzo cementizio armato, su cui verranno impostate direttamente le strutture portanti che sono dimensionate per contenere i vari moduli aggregativi e per sostenere le coperture.

La struttura è stata progettata tramite la composizione di moduli strutturali, di larghezza variabile secondo gli schemi grafici allegati, con elementi verticali portanti e solette.

I blocchi loculi saranno realizzati facendo ricorso a loculi prefabbricati, opportunamente resi solidali da getti di calcestruzzo adeguatamente armato, e successivamente, rifiniti in opera con intonaci rasanti bianchi e lapidi di spessore non inferiore a 2 cm. opportunamente ancorate alla struttura di calcestruzzo. La copertura dei loculi e le pareti posteriori saranno protette dalle infiltrazioni.

Particolare cura verrà posta nell'esecuzione dei getti di calcestruzzo, che dovranno essere ben vibrati e prevedere l'adozione di accorgimenti atti a prevenire il formarsi di lesioni, seppure capillari, nelle pareti degli elementi prefabbricati e che possono pregiudicare la buona tenuta ai prodotti della decomposizione.

I loculi saranno realizzati nel pieno rispetto di quanto previsto dall'art. 76 Capo XV del D.P.R. 10 settembre 1990, n. 285 ed in particolare:

- **ogni feretro sarà posto in loculo o tumulo o nicchia separato;**
- **ogni loculo avrà uno spazio esterno libero per il diretto accesso al feretro;**
- **la struttura dei loculi e dei manufatti risponderanno ai requisiti richiesti per la resistenza delle strutture edilizie, con particolare riferimento alle disposizioni per la realizzazione delle costruzioni in zone sismiche;**
- **le solette orizzontali saranno dimensionate per un sovraccarico di almeno 250 chilogrammi/metro quadrato;**

- **le pareti dei loculi, sia verticali che orizzontali, avranno caratteristiche di impermeabilità ai liquidi ed ai gas e saranno in grado di mantenere nel tempo tali proprietà;**
- **i piani di appoggio dei feretri saranno inclinati verso l'interno in modo da evitare l'eventuale fuoriuscita di liquido;**
- **la chiusura dei loculi sarà realizzata con muratura di mattoni pieni a una testa, intonacata nella parte esterna e con sovrapposta lapide di spessore non inferiore a 2 cm. opportunamente ancorate alla struttura di calcestruzzo.**

### **3.2 - Le coperture**

La copertura, è di tipo inclinata, impermeabilizzata con uno strato di guaina bituminosa, mentre le scossaline, le gronde e i pluviali saranno in lamiera di alluminio preverniciata.

I percorsi esterni verranno coperti con un prolungamento a mensola dei solai poggiato su una serie di setti in c.a.

La realizzazione di canali fognari e di pozzetti assicurerà il corretto smaltimento delle acque meteoriche.

### **3.3 - Pavimenti, finiture e paramenti**

La pavimentazione dei percorsi sarà eseguita con materiale cementizio mediane il sistema fresco su fresco.

Particolare attenzione è stata rivolta ad evitare, ove possibile, la presenza di gradini e cigli che possano impedire la fruizione degli spazi da parte dei visitatori disabili.

I prospetti saranno rifiniti in c.a.

Le dimensioni interne dei loculi sono pari o superiori alle misure minime indicate dalla normativa vigente.

Come previsto dalla stessa normativa, la chiusura dell'accesso a ciascun loculo per le operazioni di tumulazione, potrà essere effettuata con muratura in mattoni pieni o pietra naturale successivamente intonacata sulla faccia esterna.

In alternativa è permessa anche la chiusura con elemento in cemento armato vibrato di spessore non inferiore a cm. 3, sigillato con cemento ad espansione in modo da rendere la chiusura a tenuta ermetica.

I blocchi loculi saranno rifiniti in opera con intonaci rasanti bianchi e lapidi di spessore non inferiore a 2 cm. opportunamente ancorate alla struttura di calcestruzzo.

### **3.4 - Impianto elettrico**

Per ciò che concerne l'impianto elettrico per la fornitura di allaccio ai singoli loculi, si precisa che esso verrà realizzato in conformità alle vigenti norme in materia di sicurezza degli impianti sia per quanto riguarda i materiali impiegati sia le modalità di esecuzione.

Le canalizzazioni saranno tutte annegate nei getti di conglomerato cementizio delle strutture.

Le scatole di derivazione saranno lasciate a vista e collocate sulle facce dei setti portanti; ciascuna di esse distribuirà gli allacci a non più di n. 8 loculi.

### **3.5 - Accessibilità, utilizzo e manutenzione**

Il presente studio di fattibilità tecnica ed economica, è stato elaborato tenendo in giusta considerazione la localizzazione dell'opera, prevedendo per essa una viabilità di collegamento e di servizio.

L'accesso al nuovo organismo edilizio funerario di progetto avviene sia in modalità diretta dall'esterno del complesso cimiteriale medesimo (tramite un ingresso a raso), che dall'interno del complesso cimiteriale mediante una rampa (che può essere utilizzata da portatori di handicap).

La connessione del corpo di fabbrica con i settori del Cimitero esistente avviene tramite i viali interni.