



# COMUNE DI SPOLTORE

- Prov. di Pescara -

## AMPLIAMENTO E GESTIONE CIMITERO COMUNALE

Procedura ai sensi D.Lgs. 18.04.2016, n° 50 e ss.mm.ii., art.183, comma 15 e segg.

**Variante integrativa alla proposta del 26 maggio 2016**  
**Recepimento Parere MIBAC - SABAP - nota 4902 del 14.04.2019**

Promotore

SAMMARTINO COSTRUZIONI S.r.l.  
Zona Industriale Tratturello  
86033 - Montefalcone del Sannio (Cb)

Tavola 01

PROGETTO DI FATTIBILITA'

Scala

## RELAZIONE GENERALE

Promotore

Sammartino Costruzioni S.r.l.

Progettisti

Arch. Sandro G. BONETTI

Collaboratore

Dott. Pierpaolo Sammartino

Ing. Umberto SAMMARTINO

Luglio 2019

Agg. in data

Agg. in data

Agg. in data

## PREMESSA

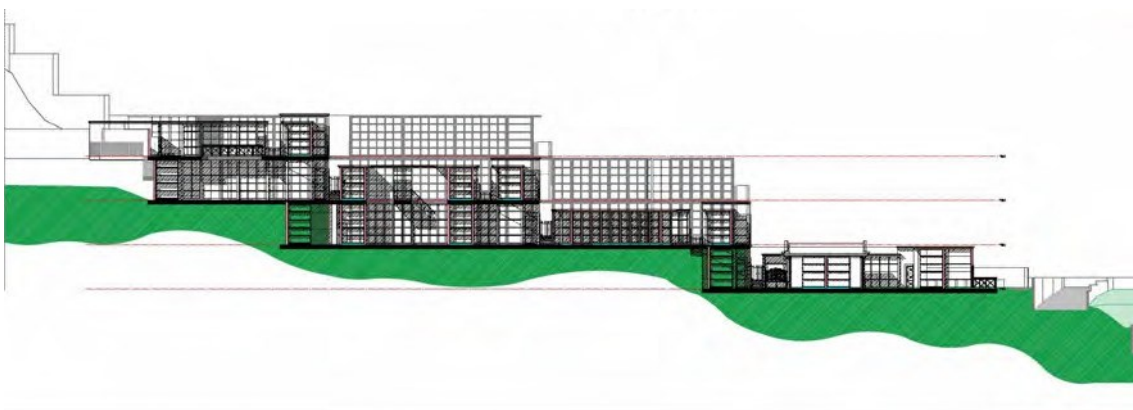
L'articolata fase istruttoria del presente progetto ha comportato una lunga fase preparatoria ove, le scelte decisionali e progettuali, si sono dovute confrontare con gli aspetti normativi di una variante urbanistica, per il perfezionamento della quale, si è reso necessario acquisire l'articolata serie di Nulla-Osta che spaziano da quanto riferibile all'art. 89 del D.P.R. 380/2001 agli aspetti connessi alla eventuale assoggettabilità a V.A.S..

Proprio nell'ambito di tale ultimo esame documentale, è stata formulata dal MIBAC, tramite la propria sede SABAP, una prescrizione vertente una serie di aspetti connessi al D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii. che, di fatto, hanno comportato una radicale rielaborazione delle scelte progettuali inizialmente prodotte.

La nuova soluzione, proprio nella logica del recepimento delle indicazioni formulate, è sensibilmente diversa, sia sotto l'aspetto architettonico/percettivo, sia in quello planimetrico e distributivo.

La necessità, infatti, di attenuare l'impatto percettivo generato dalle volumetrie edilizie precedentemente ipotizzate, ridistribuendole planimetricamente e su piani diversi, ha comportato l'utilizzo del livello più basso del primo progetto, precedentemente lasciato a verde, ed adesso utilizzato ai fini edificatori.

Ciò ha però consentito di diminuire di un piano, quello che era il corpo di fabbrica da realizzare, facendo sì che le parti ipogee risultino sensibilmente ridotte quantitativamente e, soprattutto, in altezza.



Vista delle Sezioni di progetto con, a tergo, le sezioni del progetto iniziale

Difatti, quelli che planimetricamente erano, in maniera costante, tre piani di edificato, sono stati di fatto ridotti ad un unico livello, con piccole porzioni articolate su due quote sovrapposte, per via della necessità di realizzare opere di contenimento dei terreni soprastanti, riempiendo dunque dei “vuoti”, presenti nell'andamento naturale del terreno, con blocchi di loculi che, oltre ad aumentare la capienza del Cimitero, svolgono egregiamente la funzione di sostegno rispetto agli orli di sbancamento colà incidenti.

### **LA NUOVA IMMAGINE ARCHITETTONICA**

Per recepire efficacemente le indicazioni formulate dalla SABAP, impartite sia tramite la citata nota, sia grazie ad incontri diretti, prodromici alla rielaborazione dell'ipotesi progettuale, si è deciso di conferire un aspetto che potesse creare una contestualizzazione, più accentuata, dei nuovi volumi edilizi, con il carattere “monumentale” della parte più antica del Cimitero esistente, che è proprio quella da dove, con una “cerniera edilizia”, si innesta e si diparte la presente soluzione di ampliamento.



*30°, rispetto alla direttrice imposta per lo sviluppo longitudinale da tenere, con differenza di quota tra parte bassa e parte apicale, pari ad oltre 16 ml.*

Con tale premessa, si è lavorato per accentuare l'idea della prima soluzione progettuale elaborata enfatizzando la disposizione “a gradoni” dell'ampliamento

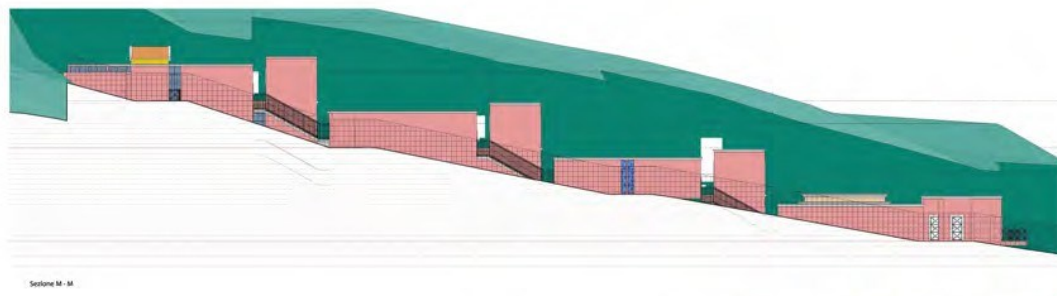
cimiteriale, disponendo i nuovi manufatti su quattro quote diverse, mutuamente articolate con differenze di quota pari a 4,60 ml.

L'idea dei terrazzamenti, poi, è diventata leggibile in maniera chiara in quanto, ad ogni piano di edificato, è stata realizzata un'ampia balconata che si apre sul fronte di valle ed è contenuta alle estremità da due "torrini" che accentuano la leggibilità delle parti rientranti rispetto a quelle aggettanti.



Vista dal basso dell'ampliamento cimiteriale

Tali balconate, oltre ad essere un affaccio verso i livelli inferiori, rappresentano un elemento di congiunzione tra i vari corpi scala che connettono le diverse quote del complesso cimiteriale. Le gradinate, poi, risultano leggibili solo sui fronti esterni, in modo da spezzare la continuità delle pareti perimetrali e "si avvolgono" intorno ai citati torrini.



Tale scansione regolare di volumi, torrini e balconate, trova nelle cornici dei manufatti l'elemento di continuità visiva e quasi conferisce all'insieme, l'aspetto di una "domus romana". E proprio per rafforzare tale motivo di ispirazione tematica, ogni piano dell'ampliamento cimiteriale racchiude lo spazio interno, trovando nei vertici dell'impianto (rettangolare e regolare), i "torrini" (con i citati corpi scala) e nella parte centrale i manufatti variamente articolati, in base alle necessità progettuali di utilizzo.



L'asse mediano longitudinale, poi, è stato trattato sempre secondo lo stesso modello facendo sì che, guardando dal basso, vi si legga un ingresso, con un attraversamento coperto (le "fauces" che conducono al "vestibulum"), con uno svuotamento ai vari livelli intermedi che consente la vista delle porzioni retrostanti e culminando, nel piano apicale, con un corpo di fabbrica più alto che presenta una chiusura di facciata "a timpano".

I già menzionati vuoti del terreno di impianto, sono poi stati lavorati realizzando delle piccole porzioni ipogee che, dovendo da un lato assolvere alla funzione di contenimento strutturale dei terreni retrostanti, dall'altro consentono quasi di riproporre, volumetricamente, il concetto "dell'impluvium" delle domus, ove lo spazio occupato dall'acqua, è adesso leggibile sotto forma di vuoto di aerazione e luce, debitamente protetto da ringhiere.



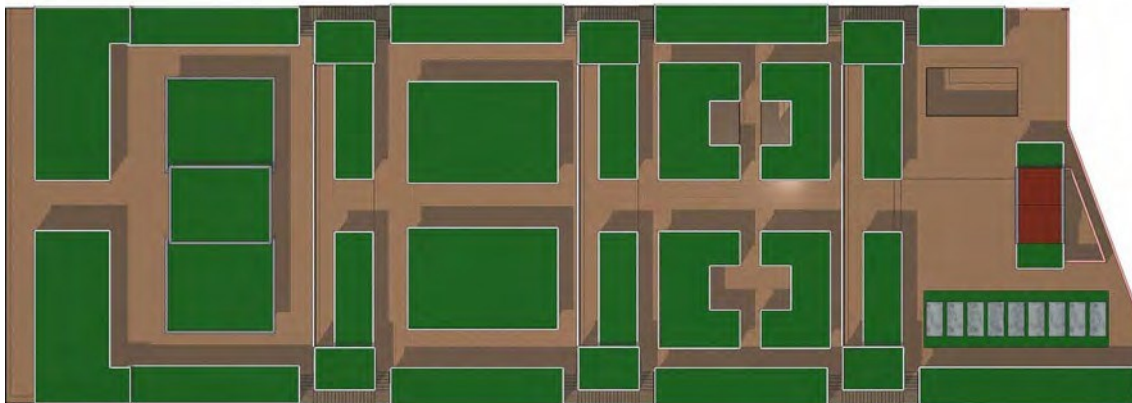


Il doppio volume tra i livelli 2 e 3

In questa rilettura, necessariamente elaborata in base ai canoni ed alle tecnologie moderne, evitando volutamente la proposizione di “falsi storici”, si è deciso di impiegare soluzioni “minimali”. Per il rivestimento delle pareti, non si è dunque fatto impiego di marmi ma di intonaci semplici, di granatura fine ma non liscia, in colori che dovranno essere del tipo “rosso pompeiano”, con esclusione dei corpi centrali al livello zero (ingresso/vestibulum) ed apicale, che dovranno presentare coloriture in ocra.



Nella vista dall'alto, altresì, tutti gli elementi di copertura piana, che risulteranno cinti dai cornicioni, assumeranno l'aspetto di "piccoli slarghi" e, per dare ad essi dignità cromatica e percettiva, si provvederà a collocarvi all'interno dei prati in erba sintetica, per far sì che possano sembrare dei giardini pensili. Ovviamente, data la tipologia di intervento e la specificità funzionale, tali coperture saranno accessibili e praticabili esclusivamente per operazioni manutentive e di pulizia.



Vista dall'alto, con coperture ricoperte da erba sintetica



Vista dall'alto, con coperture ricoperte da erba sintetica

Il cosiddetto “attacco al cielo”, infine, presenterà cornici color avorio, proprio per delineare lo skyline delle forme, in un contrasto cromatico che sia elemento di mediazione tra le tinte forti delle pareti e l’azzurro del cielo.



E proprio l’attenzione allo skyline, ha portato a rivalutare i vari livelli dei manufatti funebri: nella primitiva soluzione progettuale, i manufatti funebri erano previsti in blocchi dotati ognuno di cinque file. Nella presente proposta, invece, essi sono stati ridistribuiti lasciando i cinque livelli solo nelle parti ipogee e contro terra mentre, nelle porzioni fuori terra, che rappresentano quantitativamente la quantità maggiore, si è optato per i quattro ricorsi. Ciò ha consentito di ottenere una riarticolazione volumetrica che, da un lato interrompe la monotona planarità dei paramenti murari perimetrali e, dall’altro, una lettura



tridimensionale degli spazi, secondo i diversi assi sia longitudinale, sia trasversale, che conferisce maggiore leggerezza all'aspetto percettivo di quello che, pur essendo comunque un complesso edificato di dimensioni importanti, viene ad assumere un profilo che meglio si attaglia al paesaggio circostante ed al naturale declivio della pendice collinare ove verrà realizzato l'ampliamento cimiteriale. Non ultimo, poi, si richiama la più semplice e sicura fruibilità circa l'impiego delle "quarte file" rispetto alle quinte.



## CAPIENZE

Le modifiche di sostanza introdotte con la nuova soluzione progettuale, hanno portato ad una diversa capienza complessiva dell'ampliamento cimiteriale proposto. Difatti, la diffusa eliminazione di un orizzontamento dei manufatti, pur in parte compensato da un utilizzo più intensivo degli spazi disponibili, ha comportato una diminuzione delle capienze complessive di una quantità pari a circa il 15%.

Il nuovo quadro della capienze è il seguente:

Calcolo capienze

ARTICOLAZIONE DISTRIBUTIVA							LIVELLO 0			LIVELLO 1		LIVELLO 2		LIVELLO 3			
TIPOLOGIE EDILIZIE CIMITERIALI	N° totale Tipologie nel progetto	Loculi nell'unità tipologica	Cassari nell'unità	Totale per soluzione tipologica	Totale per tipologia		n°	Parziale Loculi	Parziale Cassari	n°	Parziale Loculi	n°	Parziale Loculi	n°	Parziale Loculi		
CAPPELLE GENTILIZIE	5 Loculi + 3 ossari	14	3	5	70	70	14	70	70	0	0	0	0	0	0		
MINICAPPELLE	4 Loculi	60	9	0	240	240	24	96	0	36	144	0	9	0	0		
LOCULI A CARICAMENTO LATERALE	4 Loculi ESTERNI	28	8	0	104	284	8	24	0	12	48	8	32	0	0		
	5 Loculi ESTERNI	4	9	0	20		0	0	0	2	10	0	10	0	0		
	5 Loculi INTERNI	32	5	0	160		10	50	0	12	60	8	40	2	10		
LOCULI A CARICAMENTO FRONTALE	1 Loculi x 4 livelli	2	9	0	8	1577	0	0	0	0	0	1	4	1	4		
	2 Loculi x 4 livelli	3	9	0	24		0	0	0	0	0	2	18	1	9		
	3 Loculi x 4 livelli	5	12	0	60		0	0	0	0	0	5	60	0	0		
	4 Loculi x 4 livelli	8	18	0	144		0	0	0	2	32	3	96	2	32		
	5 Loculi x 4 livelli	21	36	0	420		0	0	0	7	140	7	140	7	140		
	6 Loculi x 4 livelli	4	24	0	96		4	96	0	0	0	0	0	0	0		
	1 Loculi x 5 livelli	4	9	0	20		0	0	0	2	10	3	18	0	0		
	2 Loculi x 5 livelli	12	18	0	120		0	0	0	7	70	9	90	0	0		
	3 Loculi x 5 livelli	8	18	0	90		0	0	0	4	80	2	36	0	0		
	4 Loculi x 5 livelli	5	20	0	120		0	0	0	3	80	3	80	0	0		
	5 Loculi x 5 livelli	19	35	0	475		9	225	0	6	150	4	100	0	0		
	EDICOLE FUNERARIE	Edicole FRONTALI 8 Loculi	5	8	0		40	88	0	0	0	0	0	0	0	5	40
		Edicole LATERALI 4 Loculi	12	8	0		48		2	8	0	2	8	8	32	0	0
	TOMBE A TERRA	2 Loculi	9	9	0		18	18	0	0	0	0	0	0	0	9	18
	<b>TOTALE GENERALE</b>						<b>2277</b>	<b>Totale</b>	<b>569</b>	<b>70</b>	<b>Totale</b>	<b>792</b>	<b>Totale</b>	<b>654</b>	<b>Totale</b>	<b>252</b>	

I 2277 nuovi posti che saranno resi disponibili, potranno garantire il soddisfacimento delle necessità di tumulazione per almeno altri dieci anni. Aggiungendo poi le rotazioni che potranno essere eseguite nel vecchio cimitero, ove dovranno essere eseguiti lavori di razionalizzazione e sistemazione, è ragionevolmente possibile ritenere che tale ampliamento, possa risolvere le necessità contingenti del Comune di Spoltore, per circa venti anni.

### SOLUZIONI E TECNOLOGIE COSTRUTTIVE

Particolare cura sarà posta circa il rispetto di tutte le prescrizioni emergenti dai Regolamenti di Polizia Cimiteriale, al fine di eliminare sin dall'origine possibili criticità che potrebbero ripercuotersi a danno degli acquirenti.

Tutte le cappelle, le minicappelle ed i loculi, verranno completati anche nelle finiture in modo da dare le opere compiute con i vantaggi conseguenti che possono così essere riassunti:

- univocità ed omogeneità delle scelte formali ed architettoniche;

- assenza di maestranze, scoordinate nel tempo, per l'esecuzione di opere di finitura in periodi diversi;
- migliori condizioni manutentive, di ordine e pulizia degli spazi esterni e comuni;
- prezzi certamente più convenienti rispetto a quelli ottenibili dai singoli esecutori, in virtù dei margini contrattuali decisamente migliori ritraibili dall'unico costruttore/gestore.

### Strutture

Si è deciso di impiegare **manufatti per loculi in cemento armato prefabbricato e vibrato**. Ciò comporterà, rispetto alle strutture in opera, degli incrementi dimensionali dei complessi per via della differenziazione degli elementi portanti rispetto a quelli portati.

Il vantaggio però che ne conseguirà, sarà comunque dato sia dalle **migliori caratteristiche di conformità dei manufatti**, sia dalla rapidità di lavoro che, costituirà elemento qualificante in relazione al rapido soddisfacimento della domanda di disponibilità delle nuove strutture cimiteriali.

Le pareti dei loculi, sia verticali sia orizzontali, avranno caratteristiche di impermeabilità ai liquidi ed ai gas e saranno in grado di mantenere nel tempo tali proprietà (art. 76 comma 6 del D.P.R. n. 285/90).

**Le strutture portanti**, ovviamente, saranno in **cemento armato di tipo tradizionale**, gettato in opera, anche se si farà ricorso a pannelli prefabbricati che consentiranno livelli di finitura decisamente importanti.

I solai di copertura dei passaggi coperti verranno eseguiti in latero cemento con travi e cordoli di collegamento o in lastre tipo “Predalles”.

Particolare attenzione verrà posta alla durabilità delle strutture in c.a. e in c.a.v. adeguato, in funzione della classe di esposizione di ciascun elemento strutturale, le caratteristiche di resistenza del materiale ed il relativo copriferro.

### Pareti esterne e coloriture

**L'aspetto esterno delle strutture cimiteriali, sarà particolarmente curato**. Non sono stati dunque previsti marmi a vista che, con la propria lucentezza avrebbero alterato la percezione di un **“fondale pastello”** ma si è optato per **intonaci, da trattare con i colori**

**tipici del paesaggio**, con tonalità del rosso pompeiano e dell'ocra, queste ultime per spezzare i fondali, per esaltare le rientranze o per definire piccoli corridoi, ai quali si darà dunque valenza di “quinta scenografica”.

Tale scelta, inoltre, consentirà **interventi manutentivi più semplici** e, certamente, meno onerosi.

### **Serramenti**

I **serramenti**, invece, saranno **in ferro** per via dell'aspetto formale che si è ricercato: saranno ad una o due ante (per le Minicappelle), dotati di specchiatura interna in vetro, apribile separatamente, in modo da consentire **circolazione d'aria** senza necessità di dover lasciare la porta aperta. Per la ventilazione, comunque, tutte le cappelle saranno dotate di un condotto di esalazione con uscita in copertura. Per i locali di servizio, al momento indicati come polifunzionali e dunque a disposizione delle indicazioni che potranno essere fornite dall'Amministrazione Comunale, si provvederà invece a dotarli di finestrature in alluminio.

### **Pavimentazioni**

Le **pavimentazioni** da realizzare, saranno in **cemento gettato in opera, additivato di fibre colorate per definire i percorsi cromaticamente** con finitura superficiale antiscivolo .

Le pavimentazioni dei locali di servizio verranno realizzate piastrelle ceramiche monocottura.

I pavimenti delle cappelle saranno realizzati con lastre di travertino di varia pezzatura.

### **Coperture:**

Il manto di copertura dei blocchi loculi e dei percorsi coperti verrà realizzato con doppia guaina bituminosa e sovrastante manto di erba sintetica che, oltre alla funzione estetica, assolverà a quella di protezione della frazione bituminosa delle guaine stesse, preservandone l'efficienza e garantendone la durabilità.



## **CONFORMITA' CON LE NORME IGIENICO-SANITARIE**

Il progetto è stato redatto nel rispetto del D.P.R. 10/09/1990 n. 285 e delle norme che regolano la costruzione dei luoghi di sepoltura nonché delle specifiche indicazioni di carattere igienico-sanitario.

## **INTERESSE ARCHEOLOGICO**

Alla luce degli accertamenti effettuati non sembrano sussistere vincoli di natura archeologica e quindi sembra plausibile escludere l'eventualità di tali ritrovamenti.

Tuttavia, qualora nel corso degli scavi per la realizzazione delle opere previste in progetto, si dovesse riscontrare la presenza di qualsiasi tipo di reperto, verrà prontamente informata la SABAP.

## **DISPONIBILITA' DELLE AREE, MODALITA' DI ACQUISIZIONE**

Le aree oggetto d'intervento non sono nella disponibilità del Comune di Spoltore e, pertanto, si provvederà ad attivare le procedure di esproprio previste dalla Legislazione vigente.

Per l'entità delle aree da espropriare si rimanda alla relazione specialistica allegata.

## **IMPIANTISTICA ELETTRICA**

L'impianto elettrico prevede l'alimentazione delle lampade votive dei loculi, e dell'illuminazione dei percorsi coperti. L'impianto avrà inizio da un quadro generale dal quale si sezionano le linee di alimentazione per le diverse utenze.

La distribuzione all'interno dell'area, sarà realizzata con cavidotto fessibile corrugato, in polietilene a doppia parete, autoestinguento e resistente allo schiacciamento.

I circuiti per le diverse utenze verranno tra loro separati.

L'impianto di terra verrà realizzato mediante conduttore in rame collegato ad un dispersore in acciaio zincato.

Per la rete verrà impiegato cavo rispondente alla norma CEI 20.22.II.

## **MATERIALI PROVENIENTI DAGLI SCAVI, CAVE E DISCARICHE**

Una delle principali prerogative del progetto è quella rimodellazione topografica del terreno all'interno del lotto.

Come già anticipato il livellamento dell'area, sarà realizzato riportando il terreno scavato così da evitare movimentazione di mezzi lungo le strade cittadine con il conseguente deterioramento del manto stradale e l'inquinamento prodotto dal passaggio dei mezzi.

Non essendoci materiali ottenuti da demolizioni di costruzioni non sarà quindi necessario trasportare materiali in discarica ma, qualora se ne dovessero produrre (ad es. per l'apertura di brecce nelle murature perimetrali del Cimitero esistente), debitamente scervi, si provvederà al loro riutilizzo per la realizzazione di sottofondi e massicciate.

## **INVESTIMENTO COMPLESSIVO E QUADRO ECONOMICO**

A fronte di una diminuzione delle capienza complessiva, si è ottenuta anche una diminuzione di quelli che sono i costi complessivi delle opere edili che, però, per via della diversa soluzione progettuale, non è stata di tipo linearmente proporzionale, stanti i maggiori e diversi movimenti di terra e di rilevato, le maggiori opere di contenimento, ecc.

Proprio per non incidere eccessivamente su quelli che dovranno essere poi i costi di cessione dei manufatti (che purtroppo hanno subito dei ritocchi in aumento), mediante i quali si potrà ottenere il punto di pareggio nel PEF, sono state operate anche riduzioni in quelle che sono le previsioni dei costi per le spese generali. In qualsiasi caso, passando dagli iniziali € 6.520.650,00 agli attuali 6.148.750,00, l'investimento globale risulta ridotto per € 371.900,00 come dal seguente quadro economico finale, di tipo comparativo:

### Quadro economico comparativo

#### Proposta del 26/05/2016

#### Variante Luglio 2019

<i>Lavori previsti compresi di oneri per la sicurezza</i>		€ 5.106.900 +iva	<i>Lavori previsti compresi di oneri per la sicurezza</i>		€ 4.850.000 +iva	€ - 256.900
<i>Spese generali</i>			<i>Spese generali</i>			
Progettazione esecutiva	€ 100.000 +iva	Progettazione esecutiva	€ 85.000 +iva	- 15.000		
Direzione Lavori	70.000 +iva	Direzione Lavori	50.000 +iva	- 20.000		
Calcolo c.a	70.000 +iva	Calcolo c.a	50.000 +iva	- 20.000		
Prog. e coordinamento Sicurezza	80.000 +iva	Prog. e coordinamento Sicurezza	60.000 +iva	- 20.000		
Polizze e Contratto	42.000 +iva	Polizze e Contratto	42.000 +iva			
Indagini e verifiche	40.000 +iva	Indagini e verifiche	40.000 +iva			
Collaudo	30.000 +iva	Collaudo	30.000 +iva			
Commissione gara	15.500 +iva	Commissione gara	15.500 +iva			
Censimento	60.000 +iva	Censimento	60.000 +iva			
Adeguamento/rifacimento lampade votive	60.000 +iva	Adeguamento/rifacimento lampade votive	60.000 +iva			
Consulenza concessionario	45.000 +iva	Consulenza concessionario	45.000 +iva			
Rup e incentivi	60.000 +iva	Rup e incentivi	60.000 +iva			
Assistenza Rup, verifica e validazione	91.250 +iva	Assistenza Rup, verifica e validazione	91.250 +iva			
Lavori di manutenzione ampliamento cimiteriale 10.000€ x 24 anni	240.000 +iva	Lavori di manutenzione ampliamento cimiteriale 10.000€ x 24 anni	240.000 +iva			
Lavori di manutenzione cimitero esistente a scelta dell'Amministrazione	90.000 +iva	Lavori di manutenzione cimitero esistente a scelta dell'Amministrazione	90.000 +iva			
Lavori di manutenzione per riconsegna termine concessione	30.000 +iva	Lavori di manutenzione per riconsegna termine concessione	30.000 +iva			
Espropri e frazionamenti	90.000 +iva	Espropri e frazionamenti	50.000 +iva	- 40.000		
Imprevisti	200.000 +iva	Imprevisti	200.000 +iva			
<b>Totale</b>	€ 1.413.750 +iva	<b>Totale</b>	€ 1.298.750 +iva	- 115.000		
<b>Lavori previsti compresi di oneri per la sicurezza + Spese generali</b>	€ 6.520.650 +iva	<b>Lavori previsti compresi di oneri per la sicurezza + Spese generali</b>	€ 6.148.750 +iva	- 371.900		

luglio 2019

Arch. Sandro BONETTI

Ing. Umberto SAMMARTINO