

COMUNE DI ASCOLI PICENO

(Provincia di Ascoli Piceno)

OGGETTO: COSTRUZIONE NUOVI LOCULI NELLA ZONA EST DEL CIVICO
CIMITERO DI BORGO SOLESTA' - 2° stralcio (prima fase)
€ (550.000,00)

ELABORATO: RELAZIONE TECNICO ECONOMICA
ELABORATO - A

COMMITTENTE: Comune di Ascoli Piceno

Ascoli Piceno li 25/02/2010

Aggiornamento del 25/09/2017

IL PROGETTISTA
Geom. Marco Paoletti

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Dott. Arch. Silvia Alessandra Giacomini

RELAZIONE TECNICO ECONOMICA

(PROGETTO GENERALE DI PRIMO E SECONDO STRALCIO)

Il progetto definitivo dell'intervento di costruzione dei nuovi loculi nella zona est del Civico Cimitero di Borgo Solesta', è stato redatto dall'arch. E.Malossetti, geom. M. Bonifazi e geom. M.Paoletti in qualità di dipendenti dell'ufficio Lavori Pubblici del Comune di Ascoli Piceno in data 03/09/2003, l'importo complessivo di progetto era pari ad € 2.330.000,00 ed è stato approvato dalla Giunta Comunale in data 10/11/2003 con atto n° 240.

La proposta progettuale prevedeva la costruzione di due corpi speculari da realizzarsi in due stralci esecutivi su parte dei campi J e H a livello terreno di cinque file di loculi con le stesse caratteristiche di finitura di quelle esistenti e al livello primo quattro file di loculi in adiacenza delle sopraelevazioni già realizzate.

L'intervento, non contrasta con le norme urbanistiche vigenti e la zona interessata non è soggetta a vincoli paesaggistici e/o ambientali, in quanto l'ampliamento, come accertato nella riunione avuta in data 17/05/07 con l'architetto Marchetti, allora rappresentante della competente Soprintendenza, è previsto nel centro della nuova ala del cimitero senza che sia possibile alcuna introspezione con la zona di antica costruzione.

Il progetto definitivo relativo all'intero intervento di ampliamento ha acquisito il parere favorevole dell' ASUR in data 21/10/2003 prot. 21560 mentre il parere favorevole relativo all'abbattimento delle piante protette (cipresso comune) è stato rilasciato mediante Decreto della Regione Marche n° 21 del 20/01/2004.

(PROGETTO ESECUTIVO DI PRIMO STRALCIO)

Il progetto esecutivo di primo stralcio, approvato in data 08/07/2008 con Determinazione Dirigenziale n° 1031 è stato successivamente appaltato, realizzato ed il collaudo, redatto in data 21/05/2011, fu approvato con Determinazione Dirigenziale n°951 del 16/06/2011.

(PROGETTO ESECUTIVO DI SECONDO STRALCIO)

Il progetto esecutivo, per l'importo generale di € 1.165.000,00, relativo ai lavori di 2° stralcio è datato 25 febbraio 2010 e successivamente, in data 26 Febbraio 2010, il progetto è stato depositato con prot. n° 09558/ pratica 129882 presso il competente Servizio ex Genio Civile della Provincia di Ascoli P, tutti gli elaborati strutturali sono stati redatti dall' Ing. Mascia Malizia Giusta Determina di incarico n° 1123/2007 e di tale stralcio sono stati realizzati i pali di fondazione.

Ai fini dell'indizione di una gara ad evidenza pubblica, che di fatto non venne bandita per carenza di fondi, fu predisposto, in data 29 Gennaio 2014, un aggiornamento progettuale, decurtato dei lavori relativi ai pali di fondazione, in quanto già eseguiti e regolarmente denunciati con deposito prot. n° 09558/ pratica 129882 presso il competente Servizio ex Genio Civile della Provincia di Ascoli Piceno.

Gli elaborati a suo tempo aggiornati furono:

- Relazione tecnico economica
- Computo metrico estimativo
- Elenco prezzi unitari
- Stima sicurezza
- Stima incidenza manodopera
- Cronoprogramma
- Capitolato Speciale d'Appalto per opere a corpo
- Piano di Sicurezza e Coordinamento e suoi allegati

Successivamente, in attuazione della Delibera di Giunta Comunale n. 316 del 15/12/2015 concernente le controdeduzioni alle osservazioni del Programma Triennale 2016-2018 con annesso elenco annuale 2016, il Settore LL.PP. elaborò un disciplinare di gara relativo ai lavori in oggetto da affidare mediante procedura di Project Financing così come da indicato nel Programma dei lavori Pubblici, con deliberazione di Giunta Comunale n. 41 del 01/3/2016, fu riapprovato il progetto definitivo – esecutivo per l'importo generale di € 1.165.000,00 relativo alla costruzione di nuovi loculi nella zona est del Civico Cimitero di Borgo Solestà -2° stralcio da realizzare in regime di Project Financing, unitamente al disciplinare di gara.

Il disciplinare prevedeva, in estrema sintesi, una GESTIONE della durata pari ad anni 8, ai sensi dell'art. 153 del Decreto Legislativo 163/2006 e successive modificazioni e integrazioni; diritto del Concessionario di gestire funzionalmente e di sfruttare economicamente l'opera realizzata per la durata della concessione, che a partire dalla stipula era fissata in anni 8, effettuando ogni altra attività compatibile con la destinazione dell'immobile escluso la tumulazione delle salme e la gestione delle lampade votive; il canone anticipato da corrispondere all'amministrazione concedente era di importo non inferiore a € 1.000.000,00 (cifra riportata nel bilancio comunale di previsione) da versare all'atto della stipula della concessione di costruzione e gestione.

La gara conseguentemente indetta andò però deserta, in quanto, dai riscontri effettuati, il canone anticipato a carico del concessionario risultò troppo oneroso.

Di fatto in data 25/09/2017 si è provveduto, causa carenza di fondi, a redigere il progetto di secondo stralcio (prima fase) per un importo progettuale pari ad € 550.000,00

COSTRUZIONE NUOVI LOCULI NELLA ZONA EST DEL CIVICO CIMITERO DI BORG SOLESTA' - 2° stralcio (prima fase)

Strutture principali

Corpo B

- 1) pilastri del diametro di cm 50 posti nel perimetro dei campi di inumazione a cm 30 dai cordoli dei marciapiedi esistenti e relative fondazioni a plinti isolati collegati da cordoli armati tra loro e con il blocco loculi **(i pali di fondazione sono già stati realizzati)** ;
- 2) blocco loculi piano terra disposti su cinque file ;
- 3) soletta in c.a. che poggia sulla trave realizzata tra i pilastri e i blocchi di loculi ;
- 4) blocco loculi piano primo disposti su quattro file;
- 5) soletta di copertura che poggia sul blocco loculi e sulla trave realizzata in sommità ai pilastri.

Corpo A

- 1) platea di fondazione del corpo A relativa al Lotto 167 **(i pali di fondazione sono già stati realizzati).**

Interventi previsti nel presente stralcio funzionale e principali rifiniture

Costruzione di n° 396 loculi del corpo B di cui 220 al primo livello e 176 al secondo livello completi di rifiniture del camminamento al piano terra e piano primo, le pareti orizzontali e verticali dei loculi hanno spessore di cm 10, i muri di testata, posteriori e interni principali hanno spessore di cm 30.

I principali interventi che costituiscono la prima fase d'intervento sono (limitatamente al corpo B) :

- demolizione dei marciapiedi esistenti
- pavimento di camminamento in travertino da 2 cm montato con fuga (piano terra);
- pavimento in travertino da 2 cm stuccato e levigato in opera (piano primo);
- pareti esterne dei blocchi dei loculi in travertino da cm 2 stuccato, levigato e lucidato;
- fasce dei loculi in travertino oniciato da cm 3 stuccato, levigato e lucidato (piano terra);
- fasce dei loculi in travertino bocciardato da cm 3 (piano primo);
- lastre dei loculi in travertino da cm 2 complete di borchie;

- ringhiera in ferro al piano primo, con specchi in vetro antinfortunistico;
- la soletta di copertura verrà completata con sovrastante massetto per pendenze e manto impermeabile non pedonabile e copertina in travertino sopra le travi di bordo;
- le strutture in c.a. scoperte saranno rifinite a faccia vista e adeguatamente trattate.

Restano esclusi dall'appalto i seguenti lavori che la Stazione Appaltante si riserva di affidare in tutto od in parte ad altra ditta senza che l'Appaltatore possa fare alcuna eccezione o richiedere compenso alcuno: Esecuzione dell' impianto elettrico delle lampade votive (l'impresa appaltatrice dovrà consentire alla ditta concessionaria della luce perpetua la predisposizione delle canalizzazioni principali e secondarie dell'impianto elettrico prima di effettuare i getti)

FASI LAVORATIVE DEL PROGETTO 2° STRALCIO - 1° FASE (corpo B) :

FASE 01 – Istallazione cantiere spicco corpi A-B ,scavi, fondaz. in c.a.(corpo A parz.)

Istallazione cantiere spicco corpi A-B, realizzazione di: opere di scavo e trasporto a rifiuto del materiale terroso relativo alla platea di fondazione, realizzazione platea in c.a.e riprese ferri per la futura elevazione, spostamento o deviazione sottoservizi e realizzazione del nuovo tratto di fognatura compreso gli innesti dei discendenti..

Incidenza lavori: 6,83% Durata fase lavorativa: gg.14 Importo:€ 31.524,95

FASE 02 – Scavi, demolizioni e fondazioni in c.a. (corpo B)

Realizzazione di: opere di scavo e trasporto a rifiuto del materiale terroso relativo ai plinti, alla platea di fondazione e travi di collegamento, demolizioni pavimentazioni, cordoli, e tratti di soletta in c.a. dei marciapiedi e zanelle. realizzazione platea, plinti di fondazione e travi di collegamento in c.a., realizzazione di massetto in cls con maglia elettrosaldata, spostamento o deviazione sottoservizi e realizzazione del nuovo tratto di fognatura compreso gli innesti dei discendenti.

Incidenza lavori: 9.11% Durata fase lavorativa: gg. 20 Importo: € 42.058,33

FASE 03 – Strutture in c.a. loculi e pilastri 1° livello.e vano scala (corpo B)

Realizzazione di: discendenti in p.v.c. ; impalcature fino a quota 6 mt , pilastri 1° livello, blocchi loculi costituiti da setti e solette in c.a., elevazione vano scala.

Incidenza lavori: 22,49 % Durata fase lavorativa: gg. 52 Importo: € 103.788,85

FASE 04 – Struttura in c.a. 2° livello travi e soletta - (corpo B)

Realizzazione di scarichi raccolta acque a quota della pavimentazione 2° livello; carpenteria e puntellature maggiorate, travi e soletta in c.a. 2° livello

Incidenza lavori: 5,95% Durata fase lavorativa: gg. 12 Importo: € 27.456,33

FASE 05 – Strutture in c.a. loculi e pilastri 2° livello (corpo B)

Realizzazione di: discendenti interni in PVC ; blocchi loculi costituiti da setti e solette loculi in c.a.; impalcature 2° livello ; pilastri 2° livello

Incidenza lavori: 17,31% Durata fase lavorativa: gg. 42 Importo:€ 79.889,55

FASE 06 – Soletta copertura (corpo B)

Realizzazione di: carpenteria, travi e soletta in c.a. a livello copertura compreso quella del vano scala ; massetto in cls per formazione di pendenze e impermeabilizzazione copertura e copertina in travertino a livello copertura ; raccordi discendenti interni e griglie di protezione

Incidenza lavori: 10,69% Durata fase lavorativa: gg. 20 Importo: € 49.349,57

FASE 07 – Rivestimenti, pavimentazioni e opere connesse. 2° livello (corpo B)

Realizzazione opere di finitura sull'intero intervento comprendenti : impermeabilizzazione loculi, accoltellata in mattoni, rivestimenti in travertino romano per le testate e bocciardato per le riquadrature dei loculi, massetti, pavimentazioni, scarichi pozzetti e chiusini, ringhiere in ferro, trattamento protettivo idrorepellente delle parti in calcestruzzo e mattoni esposte agli agenti atmosferici,

Incidenza lavori: 11,35% Durata fase lavorativa: gg.20 Importo: € 52.380,02

FASE 08 – Rivestimenti, pavimentazioni e opere connesse. 1° livello (corpo B)

Realizzazione opere di finitura comprendenti :impermeabilizzazione loculi, rivestimenti in travertino bianco per le testate ed oniciato per le riquadrature dei loculi,gradini in travertino vano scala, massetti, pavimentazioni, caditoie,i chiusini, cordoli e zanelle, trattamento protettivo idrorepellente delle parti in calcestruzzo esposte agli agenti atmosferici.

Incidenza lavori: 11,37% Durata fase lavorativa: gg. 20 Importo: € 52.451,19

FASE 09–Infissi, chiusini in travertino loculi 1° e 2° livello corpo B opere complementari

Realizzazione di ulteriori opere di finitura sull'intero intervento consistenti in:montaggio vetro per ringhiere, sistemazione a verde dei campi di inumazione, installazione fontana pulizia e smobilizzo cantiere

Incidenza lavori: 4,90% Durata fase lavorativa: gg. 10 Importo: € 22.601,21

La tipologia dei lavori è meglio specificata nel computo metrico estimativo del presente progetto e negli allegati elaborati tecnici e grafici.

La **categoria prevalente** dei lavori oggetto dell'appalto è **OG1 classifica II°**, il tempo necessario per l'esecuzione dei lavori è di **gg. 210** di calendario; per ogni giorno di ritardo viene stabilita una penale di pari all'1‰

Elenco degli elaborati del progetto esecutivo 2° stralcio (prima fase):

- A) Relazione tecnico economica
- B) Computo metrico estimativo
- C) Elenco prezzi unitari
- D) Stima sicurezza
- E) Stima incidenza manodopera
- F) Cronoprogramma
- G) Capitolato speciale d'appalto (a corpo)
- H) Schema contratto
- I) Piano di sicurezza e allegati
- L) Relazione Geologica e Geotecnica

Tavole Progetto Architettonico

Tav. n°00	IDENTIFICAZIONE ZONE INTERESSATE DAI LAVORI DI 2° STRALCIO (prima fase)
Tav. n°01	STRALCIO AEROFOTOGRAMMETRICO E STRALCIO DI PRG
Tav. n°02	PLANIMETRIA GENERALE INDIVIDUAZIONE CAMPI DI INUMAZIONE
Tav. n°03	PLANIMETRIA FOGNATURE E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
Tav. n°04	PIANTA PIANO TERRA
Tav. n°05	PIANTA PIANO PRIMO
Tav. n°06	PIANTA COPERTURA
Tav. n°07	PROSPETTI E SEZIONE
Tav. n°08	SEZIONE TIPO BLOCCO LOCULI E PARTICOLARI COSTRUTTIVI

Tavole strutturali

- Tav. 01) SPICCATO PALI DI FONDAZIONE PILASTRI E SETTI
Tav. 02) PIANTA A QUOTA 0.00
Tav. 03) PIANTA A QUOTA + 4.50
Tav. 04) PIANTA A QUOTA + 8.10
Tav. 05) SEZIONE A-A
Tav. 07) PARTICOLARI COSTRUTTIVI
Tav. 08) PILASTRO TIPO
Tav. 09) TRAVE A QUOTA + 4.50.
Tav. 10) TRAVE A QUOTA + 8.10
Tav. 11) RELAZIONE TECNICA, DI CALCOLO, GEOTECNICA E SULLE FONDAZIONI
VOLUME 1 - VOLUME 2 - VOLUME 3

LA SPESA TOTALE PREVISTA È DI € 550.000,00 COSÌ SUDDIVISA:

A) IMPORTO ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI	
Descrizione	€
LAVORI A MISURA	0,00
LAVORI A CORPO	480 500,00
LAVORI IN ECONOMIA	0,00
TOTALE Importo esecuzione delle lavorazioni (comp. Sicurezza)	480 500,00
B) IMPORTO PER L'ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA	
A CORPO	19 500,00
TOTALE importo sicurezza non soggetto a ribasso	19 500,00
C) SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE	
Descrizione	€
c1) lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto	0,00
c2) rilievi accertamenti e indagini	0,00
c3) allacci a pubblici servizi	0,00
c4) imprevisti (iva compresa)	1 910,00
c5) acquisizione aree o immobili	0,00
c6) accantonamento di cui all'art. 26 c. 4 legge n° 109/94	0,00
c7) spese tecniche relative a: progettazione, alle necessarie attività preliminari e di supporto, nonché al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori ed al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità, assicurazione dei dipendenti(IVA COMPRESA)	11 000,00
c8) spese per attività di consulenza o di supporto	0,00
c9) eventuali spese per commissioni giudicatrici	0,00
c10) spese per pubblicità e, ove previsto per opere artistiche	500,00
c11) spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	6 500,00
c12) IVA ed eventuali altre imposte 10% AB + 22% c10+c11	49 590,00
TOTALE somme a disposizione della stazione appaltante	€ 69 500,00

RIEPILOGO GENERALE

IMPORTO LAVORI SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA	€ 461.000,00
IMPORTO ONERI SICUREZZA (non soggetti a ribasso)	€ 19.500,00
TOTALE IMPORTO LAVORI IN APPALTO	€ 480.500,00
SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZI. APPALTANTE	€ 69.500,00
IMPORTO GENERALE DEL PROGETTO	€ 550.000,00

IL PROGETTISTA
Geom. Marco Paoletti