



# Comune di Arquata del Tronto

*" Provincia di ASCOLI PICENO "*

## **PROGETTO ESECUTIVO**

***COSTRUZIONE DI DUE BATTERIE DI LOCULI CIMITERIALI  
NEI CIVICI CIMITERI DI COLLE E FAETE***

---

**ENTE : AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI ARQUATA DEL TRONTO**

---

---

**PROGETTISTA :** Ing. Fioravanti Flavio– studio tec. C.da Castiglioni, 12 di Castignano (AP)

---

**ELABORATO:**

**RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA  
corredata di QUADRO ECONOMICO .**

---

---

**DATA:** novembre 2014

---

**IL RESPONSABILE  
DEL PROCEDIMENTO**  
geom. Mauro Fiori

**IL PROGETTISTA**  
ing. Flavio Fioravanti

---

## ***RELAZIONE ILLUSTRATIVA E TECNICA***

Il comune di Arquata del Tronto con la presente progettazione definitiva fornisce una attenta risposta all'esigenza di realizzare due nuove batterie di loculi cimiteriali da edificare nei civici cimiteri di Colle e Faete, su spazi interni all'area cimiteriale e già previsti per lo sviluppo.

In particolare, per quanto riguarda il cimitero della frazione Colle, si intende completare una porzione di batteria di loculi in linea addossata a muro perimetrale di sostegno dello spazio adiacente la chiesa di S. Silvestro, posto ad una quota di circa 4,50 m superiore la base della stessa batteria di colombari. La nuova porzione di struttura sarà edificata in continuità alla batteria già realizzata ed avrà stesse caratteristiche architettoniche. Svilupperà un complessivo di 20 nuovi loculi disposti su cinque file sovrapposte, composte da quattro loculi.

Nel civico cimitero di Faete si prevede di realizzare una mini batteria di loculi, simile a quelle già edificate nello stesso cimitero, di ulteriori 16 loculi. La nuova batteria di colombari è prevista in aderenza al muro perimetrale del cimitero, senza interferire con lo stesso, in prossimità della chiesa della Madonna della Neve in direzione nord. I colombari andrebbero realizzati su quattro file sovrapposte di quattro loculi in linea.

Nel complesso si tratta di ampliamenti che riguardano due piccoli cimiteri civici del comune di Arquata del Tronto, in particolare il minuscolo cimitero di Faete che è rivolto a soddisfare esigenze assai modeste.

Per il cimitero di Colle che invece serve un nucleo urbano con numerosi residenti e pendolari, purtroppo per ragioni morfologiche evidenti risulta edificato in uno spazio fortemente limitato nella disponibilità di superficie, l'ampliamento previsto seppure di venti unità di colombari risulta indispensabile ed improcrastinabile.

## FINANZIAMENTO

L'opera sarà finanziata con impiego di fondi propri, derivanti dalla vendita delle concessioni dei loculi cimiteriali.

## **INTERVENTO NEL CIVICO CIMITERO DI COLLE.**

I lavori riguardano il completamento di una batteria di loculi, in parte già realizzata a stralci, all'interno del civico cimitero di Colle. Cimitero posizionato sul lato destro della strada provinciale Trisungo - Colle, in prossimità della chiesa San Silvestro di Colle nel comune di Arquata del Tronto. Vengono proposti ulteriori 20 loculi, di stesse caratteristiche degli esistenti cioè con loculi di dimensioni 80x60x250 cm, sebbene l'altezza del loculo consigliata, dalla circolare esplicativa n. 24 del 24.09.1993 art. 13 e dall'allegato B al regolamento regionale del 09.02.2009 n. 3 art.7, sia di cm 70. A tal proposito si richiede di derogare a tale dimensione ( *consigliata*) anche al fine di preservare le caratteristiche tipologiche ed architettoniche dell'unico corpo di fabbrica finale che si andrà a realizzare. Vengono previste infatti, in continuità alla edificazione esistente, cinque file costituite da quattro loculi ciascuna, con la stessa fattura e stessi materiali della parte già costruita a stralci. Il corpo di fabbrica, largo circa 2.75 m e alto circa 4.00 metri, presenterà falde di copertura in controtendenza con compluvio accostato in prossimità del muro in pietra arenaria di sostegno dello spazio antistante la chiesa di S. Silvestro; spazio posto ad una quota superiore di circa 4.50m dal marciapiede della batteria oggetto di completamento. Da tale compluvio, a mezzo di discendente in rame, si smaltiranno le acque piovane al collettore di raccolta esistente. Tale copertura sarà realizzata con soletta armata e rivestita di doppio strato di membrana elastomerica di cui quello esterno dovrà essere a scaglie di ardesia di colore rosso; come quella esistente.

La struttura dei loculi, che completa la parte realizzata, sarà formata da setti in c.a. di controvento dello spessore di 15.00 cm mentre sia quello posteriore accostato al muro sia quello terminale costituenti la "chiusura" dei nuovi colombari, dello stesso tipo di quelle già

presenti, avranno spessore intorno ai 25cm. I setti portanti saranno irrigiditi da paretine in c.a. (s=10 cm) che definiranno i piani dei singoli loculi in leggera contropendenza interna (5%). Le fondazioni previste a platea chiusa da graticcio di travi rovesce poggierà su terreno idoneo a profondità di circa 60 cm.

La finitura esterna prevede il rivestimento in travertino del tipo analogo all'esistente con chiusini tombali, di spessore pari a cm 3.00, forniti e posti in opera completi di borchie in ottone e viti di aggancio. I loculi verranno realizzati nel rispetto di quanto normato dall'art. 76 del D.P.R. n. 285 del 10.09.1990, dalla circolare esplicativa n. 24 del 24.09.1993 art. 13 e dalla legge regionale 01.02.2005 n. 3 e successivo regolamento del 09.02.2009 n. 3 art. 7 e allegato B.

Al fine di rendere possibile l'accessibilità ai macchinari mobili, verrà sistemato l'esistente percorso. Verranno creati raccordi tali da rendere possibile l'accesso carrabile dal cancello, anche attraverso la sistemazione del terreno adiacente anche con adeguamento di muretti di contenimento e rimozione di piccoli tratti esistenti. Detta sistemazione avverrà utilizzando gli stessi materiali presenti. Saranno adeguati gli impianti tecnologici con collegamenti a quelli esistenti : raccolta e smaltimento acque bianche e impianto di illuminazione votivo

### *IMPATTO AMBIENTALE*

L'area interessata dalla costruzione presenta diverse edificazioni, interne al vecchio muro di cinta cimiteriale, di stessa tipologia e finiture architettoniche di quella in progetto. L'intervento nella frazione di Colle costituisce un naturale completamento della porzione di batteria già realizzata a stralci successivi, pertanto l'opera risulterà ben inserita nel contesto e l'incidenza paesaggistica appare del tutto modesta. Le caratteristiche i materiali le dimensioni e le finiture sono identiche alla gran parte delle batterie di loculi realizzate e nello specifico identiche a quelle della porzione oggetto di completamento, pertanto si ritiene che l'impatto ambientale sia minimo e tollerabile.

## **LAVORAZIONI PREVISTE:**

- 1. scavo di sbancamento fino alla quota spicco fondazioni;*
- 2. scavo a sezione obbligata per sottofondazioni;*
- 3. getto delle sottofondazioni fino a quota spicco delle fondazioni*
- 4. casseratura, armatura, getto delle travi di fondazione;*
- 5. realizzazione di vespaio interno con materiale di cava;*
- 6. getto soletta di base prima fila di loculi;*
- 7. posa in opera di casseri in polistirolo con puntellamenti e corrugati illuminazione;*
- 8. armatura e getto primo livello loculi;*
- 9. si ripetono le fasi n. 7 e n. 8 fino alla soletta di testa della ultima fila;*
- 10. ad altezza di due metri si predispone il ponteggio metallico di protezione;*
- 11. la soletta di copertura viene armata previa stesa di materiale leggero per formare la giusta pendenza;*
- 12. si predispongono le cassetture dei cornicioni e le armature soletta di chiusura;*
- 13. getto e disarmo della soletta di chiusura;*
- 14. posa di guaine impermeabilizzanti e parte iniziale di pluviale in rame;*
- 15. smontaggio balaustra metallica su muro esistente e copertina in c.a.;*
- 16. infilaggio cavi elettrici e collegamenti per impianto votivo;*
- 17. intonacatura grezza per preparazione superfici da rivestire in travertino;*
- 18. rivestimento in travertino delle pareti esterne, salvo quella posteriore;*
- 19. smontaggio ponteggio;*
- 20. posa di pluviale in rame e collegamenti a pozzetti e caditoie;*
- 21. preparazione e getto camminamenti in c.a..*
- 22. sistemazioni e raccordi.*

## **INTERVENTO NEL CIVICO CIMITERO DI FAETE.**

I lavori riguardano la realizzazione di una mini batteria di colombari interna al civico cimitero di Faete, collocato ai margini del castagneto retrostante l'abitato di Faete caratterizzato dalla minuscola e graziosissima chiesa della Madonna della Neve. La nuova batteria, che verrà disposta in direzione del muro di contenimento di valle, posto dietro la chiesetta menzionata, quale unico spazio libero rimasto dell'intero cimitero.

La nuova batteria sarà composta di quattro loculi disposti su quattro file sovrapposte per un complessivo di 16 loculi. Detta nuova batteria verrà edificata con le caratteristiche delle altre esistenti all'interno delle mura cimiteriali, entro spazi già serviti da percorrenze in c.a., corredati di collettori fognari e impianto di illuminazione votivo. La nuova batteria, che svilupperà 4.10 m di lunghezza, 2.75 m di larghezza e 3.50 m circa di altezza, sarà composta da 16 loculi di dimensioni (80x70x250cm). La tipologia della copertura è prevista a una falda ed un tratto finale in contropendenza formante compluvio eccentrico. Dal compluvio interno, a mezzo di un discendente in rame da porre in opera su prospetto laterale, verrà smaltita l'acqua piovana al collettore di raccolta esistente. Tale copertura sarà realizzata con soletta armata rivestita di doppio strato di membrana elastomerica; la parte esterna di tale impermeabilizzazione dovrà essere a scaglie di ardesia di colore rosso; come quella esistente sulle altre batterie di colombari. La struttura dei loculi, sarà costituita da una serie di setti di controvento in c.a., dello spessore  $s=15.00$  cm, oltre quelli costituenti i fronti terminali dei colombari di spessore di circa 22 cm, mentre il setto posteriore, quello addossato al muro di cinta sarà dello spessore di 25 cm. Tutti i setti portanti saranno irrigiditi da paretine in c.a. ( $s=10$  cm) che definiscono i piani dei singoli loculi; da realizzare in leggera contropendenza interna (5%). Le fondazioni saranno costituite da travi rovesce perimetrali poggianti su terreno idoneo (a giusta profondità), quota raggiunta anche attraverso opportune sottofondazioni in cls magro e misto di cava. La finitura esterna della mini batteria si prevede con rivestimento in travertino del tipo di quello presente nello stesso cimitero. Le lastre di travertino formanti il rivestimento saranno corredate di opportuni chiusini tombali, di spessore pari a cm 3.00, forniti e posti in opera; completi di borchie in ottone e viti di aggancio.

I loculi verranno realizzati nel rispetto di quanto normato dall'art. 76 del D.P.R. n. 285 del 10.09.1990, dalla circolare esplicativa n. 24 del 24.09.1993 art. 13 e dalla legge regionale 01.02.2005 n. 3 e successivo regolamento del 09.02.2009 n. 3 art. 7 e allegato B.

Al fine di rendere possibile l'accessibilità ai diversamente abili si sistemerà e raccorderà il percorso pedonale esistente; realizzato in soletta di calcestruzzo armato. L'intervento farà in modo che la percorrenza, con accesso dal cancello principale, permetta un facile

collegamento a raso; fruibile anche da portatori di handicap nel pieno rispetto della L. n° 13/1989 e del D.M. n° 236/1989 e della normativa regionale in tema di accessibilità e superamento delle barriere architettoniche.

E' prevista la canalizzazione delle acque meteoriche e la messa in funzione dell'impianto votivo di illuminazione loculi.

#### **LAVORAZIONI PREVISTE:**

- 1. scavo di sbancamento fino alla quota spicco fondazioni;*
- 2. scavo a sezione obbligata per sottofondazioni;*
- 3. getto delle sottofondazioni fino a quota spicco delle fondazioni*
- 4. casseratura, armatura, getto delle travi di fondazione;*
- 5. realizzazione di vespaio interno con materiale di cava;*
- 6. getto soletta di base prima fila di loculi;*
- 7. posa in opera di casseri in polistirolo con puntellamenti e corrugati illuminazione;*
- 8. armatura e getto primo livello loculi;*
- 9. si ripetono le fasi n. 7 e n. 8 fino alla soletta di testa della ultima fila;*
- 10. ad altezza di due metri si predispone il ponteggio metallico di protezione;*
- 11. la soletta di copertura viene armata previa stesa di materiale leggero per formare la giusta pendenza;*
- 12. si predispongono le casserature dei cornicioni e le armature soletta di chiusura;*
- 13. getto e disarmo della soletta di chiusura;*
- 14. posa di guaine impermeabilizzanti e parte iniziale di pluviale in rame;*
- 15. smontaggio balaustra metallica su muro esistente e copertina in c.a.;*
- 16. infilaggio cavi elettrici e collegamenti per impianto votivo;*
- 17. intonacatura grezza per preparazione superfici da rivestire in travertino;*
- 18. rivestimento in travertino delle pareti esterne, salvo quella posteriore;*
- 19. smontaggio ponteggio;*
- 20. posa di pluviale in rame e collegamenti a pozzetti e caditoie;*
- 21. preparazione e getto camminamenti in c.a..*
- 22. sistemazioni e raccordi.*

## *IMPATTO AMBIENTALE*

L'area interessata dalla costruzione presenta diverse edificazioni interne al vecchio muro di cinta cimiteriale di stessa tipologia e finiture architettoniche di quella in progetto. Il modesto intervento nella frazione di Faete è del tipo "batteria in linea", prevista a ridosso del muro di cinta, nell'unico tratto libero rimasto del civico cimitero. Detti nuovi colombari dovranno essere serviti da percorsi pedonali, in parte già realizzati e corredati di collettori di raccolta acque bianche. La presente costruzione di fatto che è di tipo analogo alle altre esistenti; in particolare a quelle di più recente edificazione, anche per materiali scelti, si ritiene risulterà ben inserita nel contesto cimiteriale e l'incidenza paesaggistica e ambientale appare assai modesta e tollerabile.

## **COMPATIBILITÀ URBANISTICA**

Entrambi gli interventi risultano conformi ai vigenti strumenti urbanistici comunali, P. di F. e PRG adottato, in quanto trattasi di ampliamenti all'interno dei civici cimiteri esistenti ricadenti in area di rispetto cimiteriale.

## **VINCOLI PRESENTI:**

### **Intervento cimitero Faete:**

- Vincoli PPAR** : esente art.60 p.to 3/C opera pubblica
- Parere Soprintendenza ai BB. AA. di Ancona**: trattasi di immobile pubblico con più di 70 anni;
- Vincolo Paesaggistico imposto con D.M.** : necessita acquisizione autorizzazione paesaggistica competenza Provincia di Ascoli Piceno;
- Vincolo Sismico**: Necessita deposito Strutturale c/o Provincia Ascoli Piceno e Collaudo;

### **Intervento cimitero Colle:**

- Vincoli PPAR** : esente art.60 p.to 3/C opera pubblica
- **Vincolo Idrogeologico** : area classificata nel **P.A.I.** come **Zona R4**.
- Soprintendenza ai BB. AA. di Ancona**: trattasi di immobile pubblico con più di 70 anni necessita acquisizione Parere;
- Vincolo Paesaggistico imposto con D.M.** : necessita acquisizione autorizzazione paesaggistica competenza Provincia di Ascoli Piceno;
- Vincolo Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga**: necessita acquisizione parere Parco;
- Ricade all'interno della ZPS del DPR 357/97 denominata "Parco Nazione Gran Sasso e Monti della Laga"**: non necessita di valutazione di incidenza come previsto dal p.to 4.1 lett.a) delle linee guida per la valutazione di incidenza approvate con DGRM n. 220 del 09/02/2010;
- Vincolo Sismico**: Necessita deposito Strutturale c/o Provincia Ascoli Piceno e Collaudo.



**Si precisa che risulta inoltre necessario dell'acquisizione del parere igienico sanitario.**

**Prezzi dei Lavori :**

I prezzi utilizzati per la stima dei lavori in progetto sono i riferiti all' E. P. Regione Marche anno 2012 ritenuto ampiamente congruo con i costi riscontrati su recenti interventi simili nel comune di Arquata del Tronto.

**Somme a disposizione :**

L'importo complessivo dei lavori oggetti di valutazione risulta di **€. 65.000,00** (Euro-sessantacinquemila/00), di cui **€. 15.000,00 a disposizione dell'Amministrazione**, somme così suddivise :

I.V.A. lavori 10%	€.	5.000,00
SPESE TECNICHE ( progettazione definitiva ed esecutiva , D.L. tenuta contabile, coord.to sicurezza, iva , cnpaia etc..)	€.	7.852,42
COLLAUDO STRUTTURE ( iva , cnpaia etc..)	€.	1.200,00
FONDO di cui ALL'ART 92 D.lgs163/2006 (ind. R.U.P.)	€.	200,00
Imprevisti e lavori in economia ( iva inclusa)	€.	747,58
<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>€.</b>	<b>15.000,00</b>

**COSTI PER LA SICUREZZA D.lgs. 81/2008 e s.m.i. :**

L'importo complessivo dei lavori in progetto risulta di **€. 65.000,00** al lordo dei **costi della sicurezza inclusa pari a €. 788,25 e quelli per la sicurezza non inclusa €.** 1.087,80 **per complessivi €.** 1.876,05 non soggetti a ribasso d'asta.

**Oneri incidenza manodopera - non soggetti a ribasso d'asta €.** 11.007,82

**Importo dei lavori soggetto a ribasso d'asta €.** 37.116,13.

**Somme a disposizione dell'Amministrazione €.** 15.000,00.

**PROGRAMMA LAVORI E TEMPO DI ESECUZIONE :**

Per i lavori predisposti dalla presente progettazione si prevede un tempo di esecuzione di gg. 120 (mesi 4).

**TEMPI DI ESECUZIONE :**

I lavori in progetto costituiscono di fatto due distinti cantieri di stesse caratteristiche e con tempi di esecuzioni analoghi : giorni sessanta per il cantiere del civico cimitero di Colle e altri sessanta per il cantiere di Faete. Pertanto, complessivamente si prevede un tempo di esecuzione complessivo per i lavori in progetto di centoventi giorni (120gg) anche *tenuto conto delle difficoltà di operazione e delle variabili condizioni climatiche*.

**Costi di gestione:**

I lavori in progetto costituiscono di fatto un incremento del numero di loculi all'interno dei civici Cimiteri di Colle e Faete al fine di poter rispondere alle previste richieste di tumulazioni per i prossimi anni. Tali opere rientrano nei costi attuali di gestione salvo che per quanto attiene la manutenzione ed il consumo degli impianti votivi che comunque può ritenersi trascurabile.

Arquata del Tronto , NOVEMBRE '14

**IL PROGETTISTA**

ing. Flavio Fioravanti

---