

COMUNE DI TRANI



AMPLIAMENTO E GESTIONE DEL CIMITERO COMUNALE _ TRANI _ (BT)

PROJECT FINANCING

SOCIETA' DI PROGETTO
PARCO DEL RICORDO TRANI S.r.l.

progettisti

capogruppo coordinatore
arch. **Sergio d'Addato**

team design

arch. **Alessandro Procacci**
arch. **Valentina Bucci**
arch. **Stefano Parente**

strutture

ing. **Antonio Porcelli**
ing. **Domenico Vaccanio**

contabilità

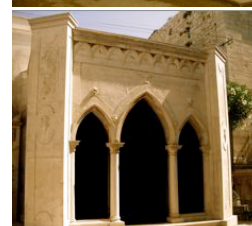
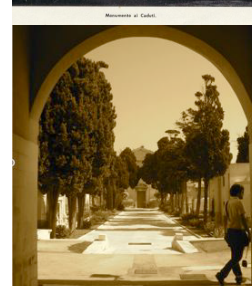
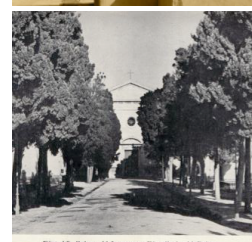
ing. **Giuseppe Antonacci**

impianti

ing. **Felice Valenziano**
ing. i. **Stefano Farano**
ing. **Ilario Cellamare**
ing. i. **Antonio Zagaria**
ing. **Marianna Colamartino**

PROGETTO DEFINITIVO

REL. RD.0.1
RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO DEFINITIVO
DI AMPLIAMENTO
E
GESTIONE DEL CIMITERO COMUNALE TRANI_BT



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

A) INQUADRAMENTO STORICO DEL CIMITERO

L'11 marzo 1817 è la data riportata sul Decreto di Re Ferdinando I, Re di Napoli, che disponeva l'abolizione delle sepolture nelle Chiese e vicino all'abitato e la costruzione di un Cimitero in ogni paese e città del territorio, sottoposto al suo dominio. Tale provvedimento fu dettato da motivi di convenienza e di igiene per il bene pubblico. Il luoghi consacrati alle sepolture, nell'Occidente cristiano posti in modo articolato nel cuore delle città sotto il sistema capillare degli edifici religiosi, per effetto della cultura illuministica che sosteneva chiare motivazioni igienico-sanitarie e di ordine borghese, vengono espulsi dalla città stessa e collocati in modo organico in aree fuori le mura.

Il Lambert nel suo "Notiziario Storico" richiama il Decreto Regio del 12 dicembre 1928, numero 2159, nel quale, oltre all'ordine di costruzione di un Camposanto in ogni Comune, da possibilità ai vescovi, prelati, capitolari, frati e suore di farsi tumulare nelle rispettive Chiese. In seguito questi privilegi furono aboliti e quindi si ebbe a dire "...sicché ora è comune la sorte di chi muore."

Anche a Trani, a seguito della legge di Re Ferdinando I, tutti i sepolcri in città furono chiusi e i cadaveri, in attesa della costruzione del nuovo Cimitero, vennero sepolti in chiese rurali extra moenia e "*situate alla distanza prescritta de regolamenti*" come Santa Maria di Colonna, Cappuccini, Cappella del Crocifisso.

L'impianto cimiteriale originario del 1828 è calibrato su una popolazione di 15.000 abitanti e una cifra di 600 loculi. Le varianti successive intervengono per soddisfare l'incremento della popolazione tranese che dopo 11 anni si attesta a 18.000 abitanti e pertanto l'Ingegnere Comunale, Architetto Nicola Suppa, elabora un nuovo progetto sulla proiezione di 25.000 abitanti.

Il primo problema affrontato fu l'individuazione, scelta e acquisto del terreno. Si decise l'acquisto di un'area attigua all'antica Chiesa della Madonna del Soccorso, antica fabbrica ceduta al Comune dall'Arcivescovo, Mons. Gaetano Francia, perché divenisse Chiesa Matrice del Cimitero di Trani. Il terreno prescelto rispondeva alle prescrizioni della legge e del regolamento poiché risultava: "*lontano più di un quarto di miglio dall'abitato, nella direzione più appropriativa ai venti settentrionali, non è a fianco di pubblico*

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO DEFINITIVO
DI AMPLIAMENTO
E
GESTIONE DEL CIMITERO COMUNALE TRANI_BT



cammino, ed è una strada non frequentata.”

Il Lambert nella sua “Cronistoria” cita un documento del Decurionato in cui si affronta e risolve un particolare problema legato al contesto scelto per le sepolture, infatti il Decreto del Monarca affermava che i morti dovessero essere sepolti per inumazione. Non poté essere eseguito tale ordine per Trani, perché vari fattori contribuirono a fare operare diversamente, tra cui la costituzione geologica della strada, la mancanza vegetale del terreno e la vicinanza al mare. Si venne alla conclusione che i cadaveri, anziché essere inumati, venissero tumulati.

Il 26 giugno 1840, ultimate le opere, l’ Arcivescovo di Trani eseguì, col rito prescritto, la solenne benedizione del “*Pio Stabilimento del Camposanto*”.

Il progetto era stato impostato secondo la tipologia urbana ottocentesca fondata su assi ortogonali tra i quali il principale , ortogonale alla linea di costa, parte dall’ingresso monumentale e si conclude nella Chiesa Matrice la cui facciata si costituisce come fondale prospettico. L’organizzazione planimetrica si presenta con il classico disegno ottocentesco “a scacchiera”, in effetti il cimitero ottocentesco replica il disegno della città moderna di cui è conseguenza.

L’impianto razionale ottocentesco viene confermato nei primi ampliamenti che si realizzarono attraverso il rilascio di concessioni a favore delle famiglie benestanti e, soprattutto, delle Congreghe. Si permise, infatti, a diverse Confraternite religiose, molto influenti e fiorenti nella città, di costruire cappelle, per seppellire i propri Confratelli defunti. Nel fascicolo XIII, dell’Archivio dell’Arciconfraternita del Santissimo di Trani si legge: “ *Sarà permesso alla Congregazioni di acquistare per apprezzo, come per opera pubblica, e con l’aumento del decimo su ciò che sarà valutato, lungo il recinto del muro di cinta del Camposanto una competente porzione di suolo, per costruire in esso a proprie spese una cappella che avrà il suo ingresso dalla porta interna del Camposanto con le corrispondenti sepolture.*”

E’ la parte antica, zona monumentale del camposanto, ad essere la più ambita perché si presenta con il maggiore pregio sia artistico che architettonico. E’ in questa area, e sull’asse che va dall’ingresso monumentale alla Chiesa Matrice, che si disposero “a pettine” le cappelle gentilizie delle famiglie benestanti mentre lateralmente alla chiesa furono edificate le prime cappelle appartenenti alle Congreghe religiose.

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO DEFINITIVO
DI AMPLIAMENTO
E
GESTIONE DEL CIMITERO COMUNALE TRANI_BT



Sull'asse ortogonale al viale ingresso-chiesa matrice, in direzione nord, si realizza il primo consistente ampliamento. Così come la chiesa matrice si pone come sfondo e punto di partenza dell'asse generatore dell'impianto originario, il fondale del nuovo ampliamento è dato dal maestoso Monumento ai Caduti della Grande Guerra. Quest'opera, pregevole lavoro dello scultore tranese Antonio Bassi, è inaugurato il 17 ottobre 1926 alla presenza del Sovrano d'Italia S. M. Re Vittorio Emanuele III. Ha dimensioni di circa 8 metri in altezza e 10 in larghezza, in esso si custodiscono i resti mortali di 500 cittadini tranesi morti in guerra. Il monumento evoca la salita al Golgota con una scalea che conduce ad un piano dove si eleva una croce di marmo bianco pario. Ai piedi della croce un soldato che *“depone con la spada la pienezza della sua fede, per l'opera compiuta a costo del suo sacrificio”*.

Subito dopo furono edificati dietro al Monumento dei Caduti due lunghi porticati, mai del tutto completati, che portano ad un ossario oltre il quale si estende un campo per le inumazioni e un tempo campo per la sepoltura dei poveri.

Gli anni '60 e '70 segnano una crescita della città che diventa particolarmente intensa nel decennio successivo. Nelle zone di espansione l'impianto ottocentesco viene abbandonato a favore di un disegno urbano disordinato e “a macchia d'olio”. Al pari della città anche il Cimitero vede ampliamenti e sopraelevazioni che disarticolano l'impianto regolare di fondazione a favore di una crescita caotica però limitata a sud dalla S.S.16 e a nord dal mare.

B) LA CHIESA MATRICE DEL CIMITERO

L'edificazione della Chiesa della Vergine SS. del Soccorso è collegata ad un episodio storico: il saccheggio nell'Agosto 1620 della città di Manfredonia ad opera di pirati Turchi durante il quale molti cittadini rimasero uccisi.

Il terribile episodio allarmò le città daune e quelle costiere come Barletta e Trani. L'arcivescovo di Trani indisse giornate di preghiere *“.. perché il Cielo venisse in soccorso delle anime a lui affidate e per scongiurare il pericolo”*. Il “Cielo fu benigno”, ascoltò le implorazioni del popolo che in seguito, riconoscendo per lo scampato pericolo, volle innalzare Tempio dedicato alla Madonna del Soccorso e, pertanto, la chiesa venne costruita in riva al mare a ricordo della grazia ottenuta. L'incarico della costruzione fu

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO DEFINITIVO
DI AMPLIAMENTO
E
GESTIONE DEL CIMITERO COMUNALE TRANI_BT



affidato al sacerdote tranese Nicolantonio Bell'Arbore. Su un antico lavabo in pietra posto in sagrestia vi è un'iscrizione "DIE V MES IAN. 1629" che credibilmente sta ad indicare la data di inaugurazione del tempio. La chiesa fu affidata alla cura dei Padri Carmelitani Scalzi o Teresiani che successivamente presero dimora in città nell'antico Palazzo Caccetta per dedicarsi all'edificazione del nuovo Tempio di S. Teresa d'Avila. Il trasferimento fu indotto essenzialmente dalle cattive condizioni del sito "paludi e laghi di acque putride" con alghe portate dal mare. La Chiesa fu poi affidata ad altri sacerdoti, i Padri Benedettini Cassinesi, provenienti da Montescaglioso e successivamente al Capitolo Metropolitano.

L'impianto originario della chiesa risale, quindi, al XVII secolo ma ha subito rimaneggiamenti nel corso del '700 e dell'800 che ne hanno modificato la struttura.

Risale al 1975 il primo restauro voluto dall'Arcivescovo Giuseppe Carata che fece rinnovare il presbiterio, dominato dal quadro della Titolare, l'altare, il coro e la sedia presidenziale, secondo le nuove norme liturgiche. Le cappelle laterali furono adibite: le prime ad accogliere le salme di Arcivescovi e Sacerdoti, le centrali, una alla devozione di Gesù morto e dell'Addolorata l'altra, mentre, le residue furono adibite alle confessioni ed all'ingresso alla cripta. Nel 1980 fu elaborato un progetto di restauro a cura dell'arch. Marcello Petrignani. Nel 1998 fu redatto dall'ing. Tafuro dell'Ufficio Tecnico Comunale un 1° stralcio funzionale approvato dalla Soprintendenza ai Beni Culturali. La Direzione dei lavori propose delle varianti, alle opere previste che, quindi, iniziate alla fine del 1999 furono portati a termine nel 2001. Le opere consistettero in: riapertura delle finestre lungo il perimetro della chiesa, liberazione degli archi dei matronei da muri in tufo posticci, realizzazione di una camera d'aria e di un marciapiede lungo il perimetro della chiesa, pulitura dei paramenti murari interni dall'intonaco cementizio, pulitura e risanamento delle volte, pulitura dagli stucchi e restauro del cornicione in tufo, ricostruzione dell'altare ed eliminazione del gradino posticcio, consolidamento delle fondazioni dell'angolo nord-est con sottofondazioni in c.a., consolidamento degli apparati murari mediante iniezioni di cemento, consolidamento delle strutture voltate con reti elettrosaldate con incatenamento alle murature circostanti, lavori di manutenzione ordinaria in copertura.

Nel 2004 è stato presentato un 2° Progetto di Variante per la realizzazione di opere poi realizzate e consistenti in: esecuzione di vespaio areato, consolidamento delle murature della sacrestia, pavimentazione dei locali al primo piano, rifacimento del bagno della sacrestia, totale rifacimento dell'impianto elettrico e di diffusione sonora, arredo della chiesa, restauro dei manufatti lignei come il portone e i confessionali.

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO DEFINITIVO
DI AMPLIAMENTO
E
GESTIONE DEL CIMITERO COMUNALE TRANI_BT



La chiesa Madonna del Soccorso è l'unico luogo di culto presente nell'attuale comprensorio cimiteriale.

C) ITER PROCEDURALE DELLA PROPOSTA PROGETTUALE DI AMPLIAMENTO DEL CIMITERO

In data 11/04/94 il Comune di Trani chiedeva al Ministero della Marina Mercantile la concessione di mq 17.782,41 di suolo demaniale per poter ampliare il cimitero.

Risale al 1995 il Progetto di Piano Regolatore Generale Cimiteriale, che prevede l'ampliamento, approvato dal Consiglio Comunale con delibera n.43 del 08.07.1997 e modificato con Delibera di Consiglio Comunale n. 35 del 25.05.2005.

Il 26/05/2009 è approvato con Delibera di C.C. lo Studio di Fattibilità, redatto dall'U.T.C. del Comune di Trani nel quale si prevede l'intervento per il completamento e ampliamento del Cimitero Comunale.

Il Piano Triennale delle Opere Pubbliche relativo al triennio 2009-2011, approvato con Delibera di Giunta Comunale n. 53 del 30.03.2009, ha previsto la realizzazione dell'ampliamento del Cimitero Comunale con la procedura della Finanza di Progetto, ex art. 153 e seguenti del D. Lgs. n. 163/2006 e s.m.i.

La ripartizione tecnica del Comune redige lo Studio di Fattibilità, approvato con delibera di Giunta Comunale n.94 del 26.05.2009 da porre a base di gara ad evidenza pubblica per l'affidamento della concessione dei lavori.

In data 21/12/2010 è pubblicato dal Comune di Trani il bando di gara, con procedura aperta, per l'affidamento della concessione avente come oggetto: "Ampliamento e gestione del Cimitero Comunale" (il tutto ai sensi dell'art. 153, commi 1-14 del D. Lgs. n. 163/2006).

In data 19/03/2012 a seguito dell'espletamento della procedura di gara, con Determina Dirigenziale n. 97, veniva individuato come aggiudicatario provvisorio della gara, e nominato "Promotore" dell'ampliamento e gestione del Cimitero Comunale, l'ATI "Edilizia Musicco – Electra Sannio", quale soggetto che aveva presentato la migliore offerta ai sensi dell'art. 153, comma 10 del D. Lgs. n. 163/2006 e s.m.i.. Con la stessa nota

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO DEFINITIVO
DI AMPLIAMENTO
E
GESTIONE DEL CIMITERO COMUNALE TRANI_BT



veniva richiesta documentazione per verifica requisiti e il Rapporto Preliminare (ai fini VAS).

In data 19/11/2012 il Comune depositava presso la Regione Puglia il Rapporto Preliminare (ai fini VAS).

In data 18/06/2013 La Regione Puglia con Determina Dirigenziale n. 162 del 18/06/2013 comunicava l'esclusione condizionata del Progetto di ampliamento e gestione del Cimitero Comunale dalla procedura di V.A.S. prescrivendo pertanto modifiche e adeguamenti.

In data 18/09/2013 il Comune di Trani, nel rispetto degli esiti e contenuti della Determina Dirigenziale n. 162 del 18/06/2013 della Regione Puglia, invitava il Raggruppamento di imprese risultato vincitore all'adeguamento degli elaborati presentati, al fine di adeguarli alle indicazioni suggerite dalla Regione Puglia e dalla Soprintendenza.

In data 29/01/2014 il R.T.I. Edilizia Musicco - Electra Sannio provvedeva a trasmettere un nuovo "Progetto Preliminare" conforme alle indicazioni suggerite dalle Amministrazioni sopra menzionate.

In data 26/05/2014 il Dirigente Area Lavori Pubblici con propria relazione confermava la rispondenza degli adeguamenti prodotti dalla R.T.I. Edilizia Musicco - Electra Sannio alle indicazioni dalla Regione Puglia e della Soprintendenza.

In data 17/01/2018 il Consiglio Comunale con D.C.C. n.3 - 17/01/2018 approvava il nuovo Progetto Preliminare adeguato e in variante al Piano Regolatore Cimiteriale.

D) LA PROPOSTA MIGLIORATIVA DEL PROGETTO DI AMPLIAMENTO DEL CIMITERO DI TRANI PRESENTATA PER LA FASE DI GARA

Si riportano in sintesi gli adeguamenti a carattere prescrittivo, intesi come interventi di miglioramento della proposta del Comune, contenuti nel progetto preliminare redatto dall'ing. Michele Brattoli per la fase di gara ed elaborati coerentemente a quanto previsto nel Disciplinare di Gara che a pagina 11, primo capoverso, richiedeva: *"Il progetto preliminare dovrà essere sviluppato nel rispetto del Piano Regolatore cimiteriale vigente, al fine, però, di non intaccare la creatività dei concorrenti, sono consentiti adattamenti migliorativi del planovolumetrico, delle sagome e delle soluzioni previste dal Piano*

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO DEFINITIVO
DI AMPLIAMENTO
E
GESTIONE DEL CIMITERO COMUNALE TRANI_BT



Regolatore cimiteriale, che non alterino le scelte, le superfici e i volumi del piano stesso, nè il numero di cappelle private previste. La Commissione giudicatrice escluderà le offerte che riterrà in contrasto, secondo il suddetto criterio, con il Piano Cimiteriale vigente”.

Le proposte migliorative hanno avuto la seguente articolazione:

- la viabilità pubblica, dotazione di parcheggi e riqualificazione paesaggistica del fronte a mare;
- la dotazione dei numeri di loculi proporzionati alle mutate necessità e in considerazione dell'indice di mortalità pari a 460 decessi annui;
- adeguamento dell'area per inumazioni sottodimensionata in quanto aveva come riferimento dati statistici per l'arco temporale 1988-94;
- diversa distribuzione planimetrica dell'impianto previsto nel progetto comunale dove le cappelle private venivano dislocate nelle zone poste a destra e sinistra del nuovo ingresso, mentre nell'area centrale si inserivano le strutture "condominiali" costituiti da piano terra e primo piano;
- diversa distribuzione dei loculi perimetrali posti lungo il muro di cinta;
- i corpi che contengono i loculi e gli ossari previsti nella proposta del Comune si presentavano come volumi chiusi mentre nella proposta migliorativa si prevedevano aperti e protetti da pensilina o porticato. Una grande struttura per tumulazioni, coperta ma non chiusa, su due livelli e accessibile tramite rampe, due ascensori e due scale, intervallate da spazi a verde e da aree attrezzate. Verso l'esterno il livello primo piano è interamente schermato da leggeri "frangisole", invece a ridosso dei due vani scala, e nella zona est centrale, il frangisole è sostituito da pannelli fotovoltaici;
- viene prevista inoltre la manutenzione straordinaria della copertura della Chiesa Matrice con l'obiettivo di salvaguardare l'edificio tutelato recuperando le criticità dovute al degrado e stato di abbandono in cui versa;
- nella Zona storica del Cimitero è previsto il completamento del coronamento dei fronti laterali delle Cappelle comunali, poste sui muri di cinta, sulla SS16 e verso la zona di ampliamento;
- nella Zona storica sono inoltre previste opere di restauro dell'ingresso storico e dei

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO DEFINITIVO
DI AMPLIAMENTO
E
GESTIONE DEL CIMITERO COMUNALE TRANI_BT



servizi attigui;

- la dotazione impiantistica elettrica è implementata da un impianto di produzione fotovoltaica;
- l'impianto di raccolta e deflusso delle acque meteoriche prevede anche il miglioramento e recupero della parte Storica dell'antico Cimitero. Il recapito finale, non modificato, confluisce nell'attuale canale di scarico a mare così come descritto dai grafici allegati alla proposta progettuale migliorativa;

E) PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ V.A.S.

Il nuovo progetto preliminare redatto dall'ATI "Edilizia Musicco – Electra Sannio" è stato sottoposto a verifica di assoggettabilità V.A.S. ai sensi del decreto legislativo 152/2006, la Regione Puglia, Servizio Ecologia, con Determina Dirigenziale n. 162 del 18/06/2013, ha ritenuto che la Variante di Ampliamento al Piano Regolatore Cimiteriale di Trani non comportando impatti significativi sull'ambiente debba essere esclusa dalla procedura di valutazione ambientale strategica di cui agli articoli da 13 a 18 del D.Lgs. n. 152 / 2006.

La Regione Puglia con la suddetta determina ha imposto specifiche prescrizioni, previa integrazione degli elaborati scritto-grafici presentati. Si aggiunga che, sempre nell'ambito del medesimo procedimento di verifica di assoggettabilità a VAS, la Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le Province di Bari, BAT e Foggia, considerando che la zona interessata dall'ampliamento dell'area cimiteriale ricade entro la fascia dei 300 metri dalla linea di battigia, con nota del 02.01.2013 prot. n. Cl. 34.19.06/20.30, ha espresso parere endoprocedimentale richiedendo talune modifiche progettuali.

Pertanto a seguito della procedura di verifica di assoggettabilità a VAS viene richiesto l'adeguamento del Progetto Preliminare, oggetto di gara, alle seguenti prescrizioni:

- **a.** modifiche architettoniche e di impianto urbanistico dettate dalla Soprintendenza con nota n.70 del 02/01/2013 Cl. 34.19.06/20.30. ricevuta dal protocollo del Comune di Trani il 4 gen. 2013 ,prot. n. 405.

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO DEFINITIVO
DI AMPLIAMENTO
E
GESTIONE DEL CIMITERO COMUNALE TRANI_BT



- **b.** modifiche dettate dalle prescrizioni di cui alla Determinazione del Dirigente del Servizio Ecologia Regione Puglia N. 162 del 18/06/2013 (procedura di verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica), e precisamente:

Tutela quali-quantitativa delle acque

1. Misure volte a garantire un consumo idrico sostenibile contenute alla sezione 2.12 dell'Allegato 14 al PTA (concessioni e autorizzazioni alla ricerca e prelievo di acque in falda).
- Rispetto della disciplina statale e regionale in materia di scarichi in pubblica fognatura; convogliare le acque meteoriche non oggetto di recupero nella rete separata di acque bianche laddove esistente; osservare la normativa regionale in merito (Linee guida del PTA recanti “Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia”).
 - Riutilizzo delle acque meteoriche, in primo luogo di quelle provenienti dalle coperture, per il sistema irriguo del verde e per usi non potabili.

Mobilità sostenibile

2. Previsione di percorsi pedonali interni all'area e previsione di misure integrative per lo sviluppo dell'intermodalità e delle connessioni con il centro abitato.

Impermeabilizzazione dei suoli

3. Previsione di pavimentazioni semipermeabili nelle aree pedonali e in quelle destinate a parcheggio.

Raccolta e gestione dei rifiuti

4. Caratterizzazione delle aree di raccolta dei rifiuti all'interno delle aree oggetto d'intervento (zone facilmente accessibili e dimensionate in funzione della produzione, differenziare le diverse frazioni di rifiuti) osservanza del DPR n. 254 del 15/07/2003 (gestione rifiuti di aree cimiteriali). Previsione di un sistema di compostaggio.

Illuminazione

5. Osservanza alle norme di cui al Regolamento Regionale n.13 del 22.08.2006 “Misure urgenti per il contenimento dell'inquinamento luminoso e per il risparmio energetico” attuativo della L.R. n.15 del 23.11.2005;

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO DEFINITIVO
DI AMPLIAMENTO
E
GESTIONE DEL CIMITERO COMUNALE TRANI_BT



Ulteriori prescrizioni, contenute nella citata determina dirigenziale n. 162 del 18.6.2013 della Regione Puglia, Servizio Ecologia, dovranno essere recepite in sede di progettazione esecutiva.

Il Dirigente dell'Ufficio Tecnico Comunale, Ing. Claudio Laricchia, con nota del 18.07.2013, prot. n.35339, richiedeva all'ATI " Edilizia Musicco – Electra Sannio" di procedere all'adeguamento degli elaborati progettuali, secondo le prescrizioni così come contenute nelle richiamate note della Regione Puglia e della Soprintendenza.

F) DESCRIZIONE DEGLI ADEGUAMENTI PROGETTUALI

Nei giorni 15 Febbraio 2013 e 14 Giugno 2013, presso la Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici, si sono tenuti degli incontri con il progettista degli adeguamenti e, sulla base di quanto emerso in sede di esplicitazione delle problematiche sollevate dal tecnico della Soprintendenza al progetto preliminare di ampliamento del Cimitero di Trani, sono state definite le modifiche architettoniche e di impianto urbanistico da apportare al progetto e che nel loro insieme costituiscono il superamento delle criticità espresse nella nota della Soprintendenza n. 70 del 02/01/2013 Cl. 34.19.06/20.30.

Più precisamente le modifiche si sono articolate nel modo seguente:

- 1) Le caratteristiche architettoniche e dimensionali dei vari moduli e dei blocchi cimiteriali sono state rese coerenti con il tessuto urbano consolidato circostante e, attraverso una diversa distribuzione planimetrica, sono state ridimensionate le altezze. Le nuove caratteristiche formali e architettonico-planimetriche, nonché le altezze ridotte dei vari corpi, permettono di rispettare i segni presenti nel comparto territoriale in cui è collocato il Cimitero. In definitiva la nuova disposizione planimetrica e le caratteristiche architettoniche dei corpi destinati a cappelle risolvono le criticità in relazione ai rapporti con il contesto urbano circostante.
- 2) l'eliminazione, nel modulo centrale, della fascia continua costituita da elementi "orsogrill" e pannelli fotovoltaici (spostati sulla copertura e perfettamente integrati), permette di superare l'effetto barriera che impediva la percezione degli elementi che strutturano il paesaggio dell'area litoranea.
- 3) La nuova definizione del blocco loculi (versione progetto comunale e integralmente riproposta nella progetto preliminare oggetto di gara) posto a ridosso dell'ingresso

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO DEFINITIVO
DI AMPLIAMENTO
E
GESTIONE DEL CIMITERO COMUNALE TRANI_BT



storico, in corrispondenza del muro prospiciente la S.S.16, attraverso le variazioni architettoniche apportate, pur avendo una sua autonomia formale, appare discreta nel confronto con i caratteri architettonici dell'ingresso storico monumentale e coerente con il contesto urbano circostante.

- 4) Le soluzioni di continuità operate circa il disegno del muro di cinta prospiciente la S.S. 16 articolano questo elemento migliorando il rapporto, anche visivo, con il contesto urbano circostante.

In data 18 ottobre 2013 gli adeguamenti progettuali specificati sono stati presentati e discussi con il responsabile della Soprintendenza il quale, durante la verifica, ha posto come necessarie ulteriori modifiche, e precisamente:

- 1) ribassamento di mt. 1,20 dalla quota di campagna del piano di posa dei blocchi di loculi posti sul fronte mare (nord-est) per la porzione antistante i parcheggi;
- 2) riportare in dettaglio i prospetti dei muri di recinzione sul fronte S.S. 16 per la porzione corrispondente alla parte storica del complesso cimiteriale con riferimento ai dettagli architettonici quali elementi esornativi e paraste. Differenziare e semplificare, sulle nuove pareti del muro di cinta, il disegno degli elementi in pietra "doccioni" posti in linea con le paraste e riproducenti, in continuità, quelli presenti sul muro esistente;
- 3) Ridimensionare dimensionalmente la viabilità esterna e in particolare quella definita sul lato mare. Obiettivo della variazione è ridurre l'impatto dell'opera infrastrutturale sul bene costa.

Sono state apportate, quindi, ulteriori modifiche al progetto che come le prime indicate da Soprintendenza e Regione Puglia, comunque, sono state elaborate rispondendo a due precisi vincoli. Il primo: mantenere sostanzialmente confermate le scelte e gli obiettivi fissati nella proposta migliorativa al Progetto del Comune posto a base del Bando di Gara redatta dall'ing. Brattoli; il secondo: mantenere sostanzialmente inalterato il piano economico e finanziario della proposta presentata.

Confermati questi elementi stringenti, si sono potute, comunque, definire modifiche indirizzate verso la valorizzazione dell'impianto cimiteriale originario attraverso l'individuazione dei segni generatori del disegno storico (assi, elementi monumentali, tipologie edilizie, sistemi di aggregazione dei corpi di fabbrica ect.) e la sua specifica relazione con il paesaggio costa e con il disegno della città dei vivi.

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO DEFINITIVO
DI AMPLIAMENTO
E
GESTIONE DEL CIMITERO COMUNALE TRANI_BT



L'impianto formale-insediativo dell'ampliamento del Cimitero è strutturato in rapporto, da una parte con i caratteri del paesaggio costiero che segna il fronte a nord e, dall'altra con la città costruita di cui l'area cimiteriale costituisce, di fatto, un comparto.

La continuità tra l'area cimiteriale pre-esistente e l'ampliamento viene realizzata attraverso il recupero degli elementi caratterizzanti il disegno del Cimitero ottocentesco, cioè le due direttrici ortogonali tra loro: quella nord-sud (trasversale alla linea di costa e all'antica "carraia", oggi SS.16) e quella est-ovest.

Questi elementi vengono sostenuti da una meditata sistemazione del verde che accompagna la metamorfosi tra l'antico e il contemporaneo. Tutte le essenze previste sono autoctone e cariche di simbolismi che rimandano al tema della Morte attraverso le tante elaborazioni che raccontano i sincretismi delle culture dei popoli del Mediterraneo. Il Cimitero inteso quasi come un parco urbano nel quale i luoghi contribuiscono a vivere ed elaborare in vari modi la "pietas", la memoria, il dolore, la speranza, la promessa che accompagnano le tante idee di morte.

Più specificatamente le scelte operate per l'adeguamento progettuale, sostenute da chiari criteri, principi e paradigmi, sono stati:

- non alterare la scala gerarchica degli elementi preesistenti di riferimento come l'ingresso storico monumentale. Il nuovo accesso dal lato mare si caratterizza per la obbligata definizione dell'area a parcheggio ponendosi in modo discreto nel segno delineato dal basso muro di cinta fronte e in posizione non baricentrica;
- gli assi che strutturano la composizione dei nuovi corpi sono gli stessi dell'impianto ottocentesco;
- il fronte mare dell'ampliamento segue l'andamento curvilineo della costa mentre le strade e il parcheggio sono stati ridisegnati al fine di una migliore integrazione paesaggistica con il bene costa;
- il ridimensionamento delle altezze e ridefinizione di alcuni elementi architettonici dei corpi di fabbrica;
- la nuova conformazione del corpo condominiale centrale a due livelli è servita a superare la contraddizione di un corpo di fabbrica formalmente aperto che, però, si chiudeva visivamente verso l'esterno attraverso l'applicazione di pannellature perimetrali. La riduzione delle altezze di questo corpo si è ottenuta eliminando una

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO DEFINITIVO
DI AMPLIAMENTO
E
GESTIONE DEL CIMITERO COMUNALE TRANI_BT



fila di loculi per ogni piano e abbassando il piano terra di 120 cm. rispetto alla quota di campagna. Mentre il fronte mare del corpo condominiale riprende nel disegno l'ansa come riverbero del muro di cinta, i prospetti interni si confrontano con il "prato delle inumazioni" attraverso la monumentalità di questo tratto resa tale dal grande porticato che cela e scandisce il nuovo corpo che ospita loculi e ossari. Sullo stesso fronte, in continuità, questo corpo si doveva confrontare con l'antico portico con colonne e archi in pietra. Una parete quinta è la soluzione progettuale di adeguamento adottata con in posizione baricentrica un elemento fulcro che costituisce punto di continuità tra il nuovo e l'antico portico. Il fulcro è il portale di accesso al nuovo corpo posto in asse con uno dei percorsi ortogonali ripresi dall'impianto storico. La grande parete quinta ospita anch'essa loculi ed ossari.

- Le cappelle confermano la loro localizzazione e destinazione articolandosi nell'uso in cappelle gentilizie e cappelle comunali. Le variazioni principali, come già descritto, riguardano sia le caratteristiche architettoniche che la loro organizzazione planimetrica disegnata in riferimento agli assi ortogonali dell'impianto originario, mentre, tipologicamente, mantengono l'organizzazione a schiera. In ogni cappella si prevedono otto loculi e otto ossari.
- Il tema del muro, simbolo del passaggio e del confine, è ripreso nell'elemento parete che coniuga e collega il nuovo ampliamento alla parte storica del cimitero. Le dimensioni e il disegno lo rendono chiaramente leggibile, infatti la parete, rivestita interamente in pietra locale, parte dall'area esterna lato mare, a ridosso del nuovo accesso, per essere bordo del nuovo viale ortogonale al percorso dell'impianto originario che conduce al maestoso Monumento ai Caduti della Grande Guerra opera dello scultore tranese Antonio Bassi.
- Il muro di cinta non doveva essere percepito soltanto come barriera da chi passeggia all'interno dell'area cimiteriale, pertanto, è mantenuta la previsione di attrezzare completamente tali pareti a strutture funerarie contenenti loculi ed ossari ma sono state ridimensionate le altezze, mentre la notevole lunghezza ha visto soluzioni di continuità: emicicli, alleggeriti con delle inferriate, accolgono alberi e spezzano il lungo muraglione mitigando l'impatto verso la strada e la città.
- Gli ambienti e le aree a destinazione commerciale presenti nella zona storica, nei

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO DEFINITIVO
DI AMPLIAMENTO
E
GESTIONE DEL CIMITERO COMUNALE TRANI_BT



pressi dell'ingresso monumentale, necessitano di essere duplicate anche sul lato a nord, all'esterno del nuovo ingresso e dell'area parcheggio, al fine di equilibrare le capacità dei servizi offerti nell'intera area cimiteriale, oltre che dotare un'area non servita da servizi primari commerciali. Sono stati previsti due chioschi per la vendita di fiori e uno destinato a bar realizzati con strutture componibili, facilmente smontabili, amovibili con elementi in legno e ferro.

- Il tema del verde è stato affrontato anche alla luce delle prescrizioni dettate dalla Regione Puglia. Viene ampiamente trattato in modo specifico nell'allegata relazione tecnica specialistica. In sintesi i criteri adottati nella modifica progettuale sono: tipicità, simbolismi e altri riferimenti ai temi connessi alla morte, resistenza all'ambiente climatico marino e facilità nella manutenzione.
- I materiali di rivestimento dei vari elementi architettonici sono la tipica pietra locale variamente lavorata e intonaci trattati con finitura in grassello di colore chiaro a base calce. La pavimentazione dei percorsi interni è prevista in Pietra di Trani e massetti drenanti.

Gli interventi progettati in adesione alle prescrizioni della Regione Puglia e riportate nella D.D. del Servizio Ecologia Regione Puglia N. 162 del 18/06/2013 sono:

Tutela quali-quantitativa delle acque

Il consumo idrico sostenibile

Il consumo idrico non prevede utilizzo e prelievo di acque di falda. Il fabbisogno di acqua potabile è garantito dalla rete della società AQP mentre gli utilizzi di acqua non potabile sarà garantita attraverso il recupero delle acque meteoriche. I consumi aderiscono a principi di sostenibilità in quanto il progetto prevede il riutilizzo delle acque meteoriche nelle seguenti modalità:

- rete idrica separata di acqua non potabile per alimentare gli sciacquoni dei servizi igienici;
- rete idrica separata di acqua non potabile per le pulizie e lavori di manutenzione;
- rete idrica separata per alimentare le fontane che utilizzeranno gli utenti. Le fontane previste all'interno dell'area cimiteriale saranno dotate di due rubinetti uno

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO DEFINITIVO
DI AMPLIAMENTO
E
GESTIONE DEL CIMITERO COMUNALE TRANI_BT



in basso con la dicitura “acqua non potabile” ed una in alto con la dicitura “acqua potabile”.

- rete idrica per l’irrigazione del verde.

Tali utilizzi saranno resi possibili dalla realizzazione della rete di condotte e vasche di accumulo di raccolta delle acque meteoriche provenienti sia dalle coperture dei corpi di fabbrica sia dai viali interni all’area cimiteriale. L’impianto di raccolta e riutilizzo delle acque è suddiviso in zone in modo da poter contenere i costi per la realizzazione e la gestione degli impianti idrici. Le vasche di accumulo delle acque meteoriche saranno collegate tra loro in modo da poter far defluire la produzione in eccesso delle stesse acque in un’unica canalizzazione per il recapito finale. Le acque meteoriche raccolte e riutilizzate non avranno bisogno di alcun trattamento di depurazione in quanto raccolte all’interno delle aree del complesso cimiteriale dove non sono presenti e non interagiscono sostanze inquinanti. Nelle stesse vasche, comunque, attraverso un processo statico, si realizzerà la separazione delle parti sabbiose dalle acque successivamente utilizzate. Le vasche saranno dotate di pozzetti di ispezione per la pulizia e manutenzione.

La rete fognaria

La rete fognaria prevede l’allaccio in due punti differenti alla rete cittadina di acque nere gestita dalla società AQP. La rete raccoglierà i reflui provenienti dal gruppo dei servizi posizionati nel corpo centrale a due livelli e dal gruppo di servizi posizionato nella zona uffici.

La rete di raccolta delle acque meteoriche

Le acque meteoriche raccolte all’interno dell’area cimiteriale saranno riutilizzate, mentre le acque meteoriche raccolte dalle aree relative a strade, marciapiedi e parcheggi saranno oggetto di un diverso trattamento. La zona ove insiste il Cimitero non è servita dalla rete separata cittadina delle acque bianche, pertanto il progetto ha previsto un impianto, in area pubblica, di raccolta, trattamento e recapito finale delle acque meteoriche. L’impianto, composto da caditoie per ispezione e deflusso, canalizzazioni in cemento, impianto di depurazione a coalescenza, avrà un canale di recapito finale che immetterà direttamente a mare le acque opportunamente trattate. L’impianto dovrà essere autorizzato dalla Provincia quale ente preposto al rilascio di autorizzazione ai sensi del D. Lgs. 152/06 art. 113 – D.C.D.E.A. 191/2002.

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO DEFINITIVO
DI AMPLIAMENTO
E
GESTIONE DEL CIMITERO COMUNALE TRANI_BT



Così come la rete di raccolta, riutilizzo e smaltimento delle acque meteoriche anche gli altri impianti previsti in progetto vengono ampiamente trattati nelle relazioni specialistiche allegate. In tali relazioni viene anche affrontata la problematica causata dai frequenti allagamenti dell'area del cimitero storico.

Mobilità sostenibile

Al fine di migliorare in modo sostenibile la connessione con il centro abitato il progetto di adeguamento prevede all'interno dell'area cimiteriale una rete di percorsi esclusivamente pedonali e ciclabili distinguendoli dai percorsi che saranno utilizzati dai soli mezzi di servizio. Per il collegamento con mezzi pubblici è previsto un punto di sosta comodo e sicuro sulla viabilità lato mare nei pressi del nuovo ingresso.

Impermeabilizzazione dei suoli

I suoli vengono trattati aderendo alle prescrizioni normative come riportate nella D.D. del Dirigente del Settore Ecologia della Regione Puglia. Le aree interne al complesso cimiteriali saranno in buona parte permeabili, come le aree destinate a ospitare spazi verdi con prato, essenze arboree, arbustive ed erbacee, in parte semipermeabili e impermeabili, quest'ultime individuano le rampe e più in generale i percorsi senza barriere architettoniche. Per le strade esterne è previsto un ridimensionamento della carreggiata e un manto bituminoso drenante e fonoassorbente, mentre per l'intera area a parcheggio una pavimentazione drenante in masselli autobloccanti.

Raccolta e gestione dei rifiuti

Il progetto prevede la raccolta differenziata dei rifiuti attraverso appositi contenitori omogeneamente distribuiti all'interno e all'esterno dell'area cimiteriale. La raccolta e gestione dei rifiuti prevede:

- raccolta differenziata e successivo conferimento per materiali quali carta, plastica, metalli, vetri e indifferenziata;
- raccolta e trattamento della frazione organica attraverso n. 5 compostiere della capacità di 1,20 mc per la produzione di compost da riutilizzare nella manutenzione del verde;
- raccolta e conferimento dei rifiuti prodotti da attività di esumazione ed estumulazione identificati ai sensi del D.P.R. n.254 del 15.07.2003 quali rifiuti sanitari che prevedono particolari modalità di smaltimento. Per la raccolta e

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO DEFINITIVO
DI AMPLIAMENTO
E
GESTIONE DEL CIMITERO COMUNALE TRANI_BT



gestione di tali rifiuti sono previste tutte le modalità di cui all'art. 12 del DPR 254

1. I rifiuti da esumazioni ed estumulazioni devono essere raccolti separatamente dagli altri rifiuti urbani. 2. I rifiuti da esumazione ed estumulazione devono essere raccolti e trasportati in appositi imballaggi a perdere flessibili, di colore distinguibile da quelli utilizzati per la raccolta delle altre frazioni di rifiuti urbani prodotti all'interno dell'area cimiteriale e recanti la scritta «Rifiuti urbani da esumazioni ed estumulazioni». 3. I rifiuti da esumazione ed estumulazione possono essere depositati in apposita area confinata individuata dal comune all'interno del cimitero, qualora tali operazioni si rendano necessarie per garantire una maggiore razionalità del sistema di raccolta e trasporto ed a condizione che i rifiuti siano adeguatamente racchiusi negli appositi imballaggi a perdere flessibili di cui al comma 2. 4. I rifiuti da esumazione ed estumulazione devono essere avviati al recupero o smaltiti in impianti autorizzati ai sensi degli articoli 27 e 28 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, per lo smaltimento dei rifiuti urbani, in conformità ai regolamenti comunali ex articolo 21, comma 2, lettera d), dello stesso decreto legislativo. 5. La gestione dei rifiuti da esumazioni ed estumulazioni deve favorire il recupero dei resti metallici di cui all'articolo 2, comma 1, lettera e), numero 5). 6. Nel caso di avvio a discarica senza preventivo trattamento di taglio o triturazione dei rifiuti di cui all'articolo 2, comma 1, lettera e), numeri 1) e 3), tali rifiuti devono essere inseriti in apposito imballaggio a perdere, anche flessibile.

- E' stata prevista un'apposita area sia per il posizionamento delle compostiere che per la raccolta finalizzata al successivo conferimento dei rifiuti da esumazione ed estumulazione. Tale area è prossima al muro di cinta confinante con la S.S. 16, sul lato destro dell'ingresso monumentale. Il sito è ben disimpegnato dai percorsi dedicati ai visitatori e risulta celato alla loro vista. Nella parete del muro di cinta verso la S.S. 16 sarà aperto un varco che permetterà la comoda e discreta mobilità dei rifiuti da conferire nelle apposite discariche autorizzate.

Illuminazione

Illuminazione prevista nel progetto aderisce alle norme di cui al Regolamento Regionale n.13 del 22.08.2006 "Misure urgenti per il contenimento dell'inquinamento luminoso e per il risparmio energetico". I dettagli dell'impianto di illuminazione sia per

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO DEFINITIVO
DI AMPLIAMENTO
E
GESTIONE DEL CIMITERO COMUNALE TRANI_BT



l'interno dell'area cimiteriale che per la porzione della pubblica viabilità sono descritti dalla relazione tecnica specialistica allegata unitamente agli elaborati grafici.

Classificazione acustica

Le linee di progetto finalizzate al rispetto dei livelli prestazionali dell'area cimiteriale sono illustrate nella relazione specialistica allegata. In sintesi, a seguito delle verifiche e analisi eseguite, è emersa la necessità di ridurre essenzialmente le emissioni di rumore derivanti dal traffico urbano. La riduzione sarà ottenuta attraverso la limitazione della velocità sulla viabilità pubblica a confine con il complesso cimiteriale oltre che alla tipologia del materiale bituminoso (fonoassorbente).

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO DEFINITIVO
DI AMPLIAMENTO
E
GESTIONE DEL CIMITERO COMUNALE TRANI_BT



G) NORMATIVE TECNICHE DI RIFERIMENTO

Per la definizione degli adeguamenti progettuali si è fatto riferimento alle leggi e norme che di seguito elencano e che saranno applicate in modo specifico nella fase esecutiva.

NORMA O LEGGE	ARGOMENTO
DPR 285/90	Normativa inerente le caratteristiche qualitative e quantitative dei campi di inumazione
Circolare del Ministero della Sanità 24/06/1993 n. 24	Circolare esplicativa “Regolamento di polizia mortuaria” approvato con DPR n. 285/90
Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42	Codice dei beni culturali e del paesaggio
P.U.G. Piano Urbanistico Generale approvato con DCC n.8 del 31.03.09	Piano urbanistico della città di Trani
P.R.C.C. Piano Regolatore Civico Cimitero	Piano Regolatore Civico Cimitero della città di Trani approvato con DCC n.43 del 08/07/1997 modificato con DCC n.3 del 17/01/2018
Regolamento di polizia mortuaria	Regolamento di polizia mortuaria del Comune di Trani approvato con D. di C.C. n.66 del 27/10/2017
PPTR PUGLIA	Piano Paesaggistico Territoriale della Puglia approvato con D.G.R. n.176 del 16/02/2015.
Decreto Legislativo n° 22 del 5 febbraio 1997 e DPR 254 del 15.07.2003	regolamento e disciplina per la gestione dei rifiuti.
D.P.C.M. 01/03/1991 e L.R. Puglia n. 3 del 12/02/2002	Norme per il rispetto dei livelli prestazionali della classe omogenea di appartenenza e compatibilità con la classificazione acustica.
Decreto del Commissario Delegato n. 282 del 21/11/2003 e n. 191 del 16/06/2002	Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia.
D. Lgs. 152/06 art. 113 – D.C.D.E.A. 191/2002.	Norme in materia di raccolta, trattamento e scarico di acque meteoriche.
Decreto Legislativo 10 novembre 2003, n. 386	Norme e indirizzi per i nuovi interventi di piantumazione di aree verdi.
Regolamento regionale Puglia n.13 del 22/08/2006	Misure urgenti per il contenimento dell’inquinamento luminoso e per il risparmio energetico.
Norme Tecniche per le Costruzioni Decreto Ministeriale 17/01/2018	Criteri generali di sicurezza, definiscono le azioni che devono essere utilizzate nel progetto e le caratteristiche dei materiali.

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO DEFINITIVO
DI AMPLIAMENTO
E
GESTIONE DEL CIMITERO COMUNALE TRANI_BT



H) DATI TECNICI DEL PROGETTO DEFINITIVO

I dati dimensionali superfici e volumi, delle nuove strutture funerarie del progetto definitivo, non si discostano da quelli risultanti dalla proposta progettuale oggetto di gara e dalle quantità in ampliamento relative al Piano Regolatore Civico Cimitero di cui alla D. di C.C. n. 43 del 08/07/97 integrati dalla D. di C.C. n. 35 del 25/05/2005.

Si riportano di seguito i dati dimensionali di riferimento:

Piano Regolatore Civico Cimitero:	Superficie coperta mq. 5.881,44	Volume mc. 37.369,10
Progetto Preliminare oggetto di gara:	Superficie coperta mq. 5.756,25	Volume mc. 32.159,94
Progetto Definitivo:	Superficie coperta mq. 5.734,18	Volume mc. 29.355,10

I valori di superfici e volumi del Progetto Definitivo vengo di seguito esplicitati nella seguente tabella:

STRUTTURE FUNERARIE

MODULO	elemento	p.u.	lunghezza	larghezza	altezza	superficie	volume
MODULO A	struttura loculi e ossari	1	22,71	5,2	7,63	118,09	901,04
	struttura loculi e ossari	6	21,94	5,2	7,63	684,53	5222,95
	struttura loculi e ossari	1	23,5	5,2	7,63	122,2	932,39
	struttura loculi e ossari	1	24,3	5,2	7,63	126,36	964,13
	struttura loculi e ossari	1	21,07	5,2	7,63	109,56	835,97
	struttura loculi e ossari	3	20,24	5,2	7,63	315,74	2409,13
	struttura loculi e ossari	2	11,82	2,1	7,63	49,64	378,78
	struttura loculi e ossari	1	11,4	1,2	7,63	13,68	104,38
	bagni	1	6,18	3,73	3,81	23,05	87,83
	bagni	1	5,87	3,73	3,82	21,9	83,64
MODULO B1 cappelle gentilizie	cappella di testa	16	7,88	5,1	3,8	642,6	2441,88
	cappella in linea	8	7,7	5,1	3,8	314,16	1193,81
	cappella doppia testa	1	8,05	5,1	3,8	41,06	156,01
MODULO B.1 cappelle comunali	cappella di testa	10	4,14	5,1	3,8	211,14	802,33
	cappella in linea	48	3,85	5,1	3,8	942,48	3581,42

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO DEFINITIVO
DI AMPLIAMENTO
E
GESTIONE DEL CIMITERO COMUNALE TRANI_BT



MODULO	elemento	p.u.	lunghezza	larghezza	altezza	superficie	volume
MODULO C.1	struttura loculi	10	12,53	2,75	4,61	344,58	1588,49
MODULO C.2	struttura loculi	2	10,9	2,75	4,61	59,95	276,37
MODULO C.3	struttura loculi	9	13,61	2,75	4,61	336,85	1552,87
MODULO C.4	struttura loculi	1	10,11	2,75	4,61	27,8	128,17
MODULO C.5	struttura loculi	12	12,53	2,75	4,61	413,49	1906,19
MODULO C.6	struttura loculi	2	9,14	2,75	4,61	50,27	231,74
MODULO D.1	struttura ossari	29	1,9	1,15	2,9	63,37	183,76
MODULO D.2	struttura ossari	1	3,81	1,15	2,9	4,38	12,71
MODULO D.3	struttura ossari	1	5,38	1,15	2,9	6,19	17,94
MODULO E.1	struttura ossari	1	3,46	1,15	5,25	3,98	20,89
MODULO E.1.1	struttura ossari	1	10,18	1,15	5,25	11,71	61,46
MODULO E.1.2	struttura ossari	1	5,08	1,15	5,25	5,84	30,67
MODULO E.1.3	struttura ossari	1	5,2	1,15	5,25	5,98	31,4
MODULO E.1.4	struttura ossari	1	14,03	1,15	5,25	16,13	84,71
MODULO E.2	struttura ossari	1	7,87	1,15	4,3	9,05	38,92
MODULO E.2.1	struttura ossari	1	4,83	1,15	4,3	5,55	23,88
MODULO F.1	struttura loculi	2	5,2	4,76	4,76	49,5	235,64
MODULO F.2	struttura loculi	2	5,2	3,16	4,76	32,86	156,43
		2	2,78	1,6	4,76	8,9	42,34
MODULO G.1	struttura loculi	1	5,24	1,2	6,14	6,29	38,61
	struttura loculi e ossari	1	7,12	1,2	6,14	8,54	52,46
	struttura loculi e ossari	1	24,43	1,2	6,14	29,32	180
	struttura loculi	1	13,5	2,77	6,14	37,4	229,61
MODULO G.2	struttura loculi	1	22,7	2,6	3,77	59,02	222,51
	struttura loculi	1	22,7	2,6	4,97	59,02	293,33
MODULO H	struttura loculi	1	53,15	1,21	4,61	64,31	296,48

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO DEFINITIVO
DI AMPLIAMENTO
E
GESTIONE DEL CIMITERO COMUNALE TRANI_BT



MODULO	elemento	p.u.	lunghezza	larghezza	altezza	superficie	volume
MODULO I.1	struttura loculi	1	4,4	0,85	3,82	3,74	14,29
		1	2,68	1	3,82	2,68	10,24
MODULO I.2	struttura loculi	1	2,85	1,09	4,38	3,11	13,61
MODULO L	struttura loculi	1	52,32	2,78	4,71	145,45	685,07
	struttura ossari	1	7,5	1,12	4,71	8,4	39,56
MODULO M	struttura loculi	1	12,14	2,75	4,89	33,39	163,25
	struttura loculi	1	27,73	2,75	4,89	76,26	372,9
	struttura ossari	1	5,79	0,81	4,89	4,69	22,93
TOTALI						superfici mq. 5734,18	volumi mc. 29355,1

CAMPO INUMAZIONE	Superficie	mq. 3.041	
------------------	------------	------------------	--

INFRASTRUTTURE

PARCHEGGI	Superficie	mq. 6.520	
-----------	------------	------------------	--

NUOVE STRADE	Superficie	mq. 6.800	
--------------	------------	------------------	--

RECUPERO STRADE ESISTENTI	Superficie	mq. 2.600	
---------------------------	------------	------------------	--

NUOVE AREE A VERDE INTERNE ALL'AREA CIMITERIALE	Zona	Superficie mq.	
	Modulo B	633,00	
	Modulo A	1.211,00	
	Modulo E	357,00	
	Modulo M	67,00	
	Modulo L	83,00	
	Aree esterne	2.500,00	
TOTALE NUOVE AREE A VERDE		mq. 4.851,00	

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO DEFINITIVO
DI AMPLIAMENTO
E
GESTIONE DEL CIMITERO COMUNALE TRANI_BT



SERVIZI

SERVIZI	elemento	n.	lunghezza	larghezza	altezza	superficie	volume
MODULO N	uffici	1	14,97	4,81	4,89	72,01	352,11
		1	2,2	2,2	4,89	4,84	23,67
MODULO O	sala del commiato	1	10,19	8,52	4,89	86,82	424,54
	box fiorai	2	2,4	2,4	2,8	11,52	32,26
	chiosco bar	1	4,2	4,2	2,8	17,64	49,39

	STRUTTURE FUNERARIE			FOSSE IN CAMPO	CAPPELLE GENTILIZIE			
	Loculi frontali	Loculi laterali	ossari		Numero cappelle	Loculi frontali	Loculi laterali	ossari
TOTAL I	8666	891	7623	380	100	256	544	800

Le fasi esecutive dell'esecuzione dei lavori è prevista in cinque lotti funzionali che in modo dettagliato sono descritte e graficizzate nell'allegato "Cronoprogramma".

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO DEFINITIVO
DI AMPLIAMENTO
E
GESTIONE DEL CIMITERO COMUNALE TRANI_BT



I) ELENCO ELABORATI PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONI DEL PROGETTO ARCHITETTONICO

Elaborato	Denominazione	Scala
	RELAZIONI TECNICHE	
R.D. 0.1	RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA	
R.D. 0.2	STUDIO IMPATTO AMBIENTALE	
R.D. 0.3	RELAZIONE SPECIALISTICA AREE VERDI	
R.D. 0.4	RELAZIONE PAESAGGISTICA	
R.D. 0.4.1	ALLEGATO FOTOGRAFICO ALLA RELAZIONE PAESAGGISTICA	
R.D. 0.5	RELAZIONE STORICO ARTISTICA: interventi di restauro dell'Ingresso monumentale e della Chiesa Matrice e C.M.E.	
R.D. 0.6	DISCIPLINARE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE DELLE OPERE MURARIE E STRUTTURALI	
R.D. 0.7	RELAZIONE TECNICO SANITARIA – L.13/89	
R.D. GEOL.	RELAZIONE GEOLOGICA	
R.D. ARCH.	RELAZIONE ARCHEOLOGICA	

ELABORATI VARIANTE URBANISTICA

Elaborato	Denominazione	Scala
R.D. 08	RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE - INTEGRAZIONE	
R.D.	RELAZIONE TECNICA ESPLICATIVA DELL'IMPIANTO DI VARIANTE	
GD.	TAVOLA IMPIANTO URBANISTICO DI VARIANTE	

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO DEFINITIVO
DI AMPLIAMENTO
E
GESTIONE DEL CIMITERO COMUNALE TRANI_BT



ELABORATI GRAFICI DEL PROGETTO ARCHITETTONICO

Elaborato	Denominazione	Scala
GD. 1.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE, RILIEVO E REGIMI DI TUTELA	1:2000_1:5000
GD. 1.2	PROPOSTA PROGETTUALE DI ADEGUAMENTO CONCEPT	1:1000
GD. 1.2.2	RILIEVO PLANOALTIMERICO	1:1000
GD. 1.2.3	IMPIANTO URBANISTICO DI VARIANTE	1:2000
GD. 1.3	PLANIMETRIA GENERALE DETTAGLIATA DI PROGETTO	1:500
GD. 1.4	PLANIMETRIA DELLE COPERTURE DI PROGETTO	1:500
GD. 1.5	PROSPETTI E SEZIONI DI RILIEVO - DOCUMENTAZIONE FOTOGR.	1:500
GD. 1.6	PROSPETTI E SEZIONI DI PROGETTO	1:500
GD. 1.7	STRALCI PROSPETTI E SEZIONI DI PROGETTO	1:100
GD. 1.8.1	OPERE DI RESTAURO_ CHIESA MATRICE: rilievo e doc. fotografica	1:100
GD. 1.8.2	OPERE DI RESTAURO_ CHIESA MATRICE: PIANTE_rilievo del degrado e interventi di restauro e risanamento conservativo della copertura	1:100
GD. 1.8.3	OPERE DI RESTAURO_ CHIESA MATRICE: PROSPETTI E SEZIONI_rilievo del degrado e interventi di restauro e risanamento conservativo della copertura	1:100
GD. 1.9.1	OPERE DI RESTAURO_ INGRESSO MONUMENTALE: rilievo e doc. fotografica	1:100
GD. 1.9.2	OPERE DI RESTAURO_ INGRESSO MONUMENTALE: rilievo del degrado e interventi di restauro e risanamento degli esterni	1:100
GD. 1.10.1	PIANTE PROSPETTI E SEZIONI MODULO "A" PROGETTO	1:200
GD. 1.10.2	PIANTE PROSPETTI E SEZIONI MODULO "A" PROGETTO	1:200
GD. 1.10.3	PIANTE PROSPETTI E SEZIONI MODULO "A" PROGETTO	1:200_1:100
GD. 1.11	PIANTE PROSPETTI E SEZIONI MODULI "B.1" "B.2" PROGETTO	1:100_1:50
GD. 1.12	PIANTE PROSPETTI E SEZIONI MODULI "C" "D" PROGETTO	1:100_1:50
GD. 1.13	PIANTE PROSPETTI E SEZIONI MODULI "E.1" "E.2" PROGETTO	1:100
GD. 1.14	PIANTE PROSPETTI E SEZIONI MODULI "F.1" "F.2" "H" PROGETTO	1:100
GD. 1.15	PIANTE PROSPETTI E SEZIONI MODULI "G.1" "G.2" PROGETTO	1:100
GD. 1.16	PIANTE PROSPETTI E SEZIONI MODULI "I.1" "I.2" PROGETTO	1:100
GD. 1.17	PIANTE PROSPETTI E SEZIONI MODULO "L" PROGETTO	1:100
GD. 1.18	PIANTE PROSPETTI E SEZIONI MODULI "M" "N" "O" PROGETTO	1:100
GD. 1.19	PLANIMETRIA DI PROGETTO DEL VERDE	N.D.
GD. 1.20	PLANIMETRIE RETE PERCORSI_GESTIONE DEI RIFIUTI	1:1000
GD. 1.21	PLANIMETRIE LEGENDA MODULI E CRONOPROGRAMMA	1:1000
GD. 1.22	PLANIMETRIA CON INDICAZIONE DELLA NUOVA NUMERAZIONE	1:500
GD. 1.23	COMPONENTI DI PROGETTO	1:100_1:50
GD. 1.24	ARREDI DI PROGETTO	1:20_1:50
GD. 1.25	PLANIMETRIA DELLE PAVIMENTAZIONI	1:500

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO DEFINITIVO
DI AMPLIAMENTO
E
GESTIONE DEL CIMITERO COMUNALE TRANI_BT



GD. 1.26	RENDERING DI PROGETTO	N.D.
GD. 1.27	PIANO PARTICELLARE DI ESPROPRIO	1:2000
GD. 1.28	EDIFICIO ESISTENTE SERVIZI CMITERIALI: Sala autoptica e celle frigorifere	1:100

ELABORATI SCRITTO-GRAFICI DEL PROGETTO STRUTTURALE

S.D. 2.0	RELAZIONE SULLE STRUTTURE	
S.D. 2.0.1	RELAZIONE GEOTECNICA	
S.D. 2.1	PROGETTO STRUTTURALE MODULO "A"	1:200_1:100
S.D. 2.2	PROGETTO STRUTTURALE MODULI "B1"	1:50
S.D. 2.3	PROGETTO STRUTTURALE MODULI "B2"	1:50
S.D. 2.4	PROGETTO STRUTTURALE MODULI "C-D"	1:50
S.D. 2.5	PROGETTO STRUTTURALE MODULI "F1-F2"	1:50
S.D. 2.6	PROGETTO STRUTTURALE MODULI "G1-G2"	1:100
S.D. 2.7	PROGETTO STRUTTURALE MODULI "M-N-O"	1:100
S.D. 2.8	PROGETTO STRUTTURALE MODULI "H"	1:50
S.D. 2.9	PROGETTO STRUTTURALE MODULO "L"	1:100

ELABORATI SCRITTO-GRAFICI DEL PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO

IE. 1	PLANIMETRIA GENERALE: IMPIANTO DI TERRA	N.D.
IE. 2	PLANIMETRIA GENERALE: ILLUMINAZIONE STRADALE E DISTRIBUZIONE PRIMARIA	N.D.
IE. 3	PLANIMETRIA PIANO TERRA: ILLUMINAZIONE INTERNA, VIALI E SPAZI APERTI	N.D.
IE. 4	IMPIANTO ELETTRICO PRIMO PIANO CORPO A: IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE PRINCIPALE	1:300
IE. 5	IMPIANTO ELETTRICO PRIMO PIANO CORPO A: IMPIANTO LUCI ED ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA	1:300
IE. 6	IMPIANTO ELETTRICO: PARTICOLARI DI INSTALLAZIONE	N.D.
IE. 7	PLANIMETRIA COPERTURA CORPO A: IMPIANTO FOTOVOLTAICO	1:300
IE. 8	SCHEMI UNIFILARI IMPIANTO FOTOVOLTAICO	N.D.
IE. 9	PARTICOLARI DI INSTALLAZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO	N.D.
IE. 10	IMPIANTO ELETTRICO: SCHEMI QUADRI ELETTRICI	N.D.

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO DEFINITIVO
DI AMPLIAMENTO
E
GESTIONE DEL CIMITERO COMUNALE TRANI_BT



IE. 11	RELAZIONE TECNICA IMPIANTI ELETTRICI, AUSILIARI E SPECIALI	
IE. 12	DISCIPLINARE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI, AUSILIARI E SPECIALI	
IE. 13	COMPUTO METRICO IMPIANTI ELETTRICI, AUSILIARI E SPECIALI: ELENCO PREZZI	
IE. 14	COMPUTO METRICO IMPIANTI ELETTRICI, AUSILIARI E SPECIALI: MISURAZIONI	
IE. 15	REL. TEC. CONTENIMENTO E RIDUZIONE INQUINAMENTO ACUSTICO	

ELABORATI SCRITTO-GRAFICI DEL PROGETTO IMPIANTI A FLUIDO

IF-R.01.int01	RELAZIONE TECNICA DI INTEGRAZIONE	
IF- R.01	RELAZIONI SPECIALISTICHE RELAZIONE TECNICA RETE DI SMALTIMENTO IMPIANTO DI DEPURAZIONE ACQUE METEORICHE	
IF- R.02	RELAZIONE TECNICA OPERE IMPIANTISTICHE DI ADDUZIONE ACQUA E CLIMATIZZAZIONE	
IF. 01	PLANIMETRIA GENERALE _ RETE SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE	1:500
IF. 02	PROFILI LONGITUDINALI _ PLANIMETRIA AREE DI DILAVAMENTO	1:500_1:1000
IF. 03	IMPIANTI DI TRATTAMENTO _ PARTICOLARI COSTRUTTIVI	1:50
IF. 04	PLANIMETRIA IMPIANTO DI ADDUZIONE _ ACQUE METEORICHE DI RECUPERO	1:500
IF. 05	IMPIANTO A FLUIDO _ IMPIANTO DI ADDUZIONE IDRICA _ PLANIMETRIA GENERALE	1:500
IF. 06	IMPIANTO A FLUIDO _ IMPIANTO RETE FOGNARIA _ PLANIMETRIA GENERALE	1:500
IF. 07	IMPIANTO A FLUIDO _ IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE E ACS _ PLANIM. GEN.	1:500

DOCUMENTI TECNICO - ECONOMICI

Elaborato	Denominazione	
HD. 3.1	CENSIMENTO E PROGETTO DI RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE	
HD. 3.2	ELENCO DEI PREZZI UNITARI ED EVENTUALI ANALISI	
HD. 3.3	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	
HD. 3.4	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	
HD. 3.5	QUADRO ECONOMICO CON INDICAZIONE DEI COSTI DELLA SICUREZZA	
HD. 3.6	PIANO ECONOMICO E FINANZIARIO	
HD. 3.7	SCHEMA DI CONVENZIONE - LINEE GUIDA	
HD. 3.8	CAPITOLATO DI GESTIONE	

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO DEFINITIVO
DI AMPLIAMENTO
E
GESTIONE DEL CIMITERO COMUNALE TRANI_BT



SOMMARIO

- A) INQUADRAMENTO STORICO DEL CIMITERO
- B) LA CHIESA MATRICE DEL CIMITERO
- C) ITER PROCEDURALE DELLA PROPOSTA PROGETTUALE DI AMPLIAMENTO DEL CIMITERO
- D) LA PROPOSTA MIGLIORATIVA DEL PROGETTO DI AMPLIAMENTO DEL CIMITERO DI TRANI PRESENTATA PER LA FASE DI GARA
- E) PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ V.A.S.
- F) DESCRIZIONE DEGLI ADEGUAMENTI PROGETTUALI
- G) NORMATIVE TECNICHE DI RIFERIMENTO
- H) DATI TECNICI DEL PROGETTO DEFINITIVO
- I) ELENCO ELABORATI