



CITTÀ DI CAMPOBASSO

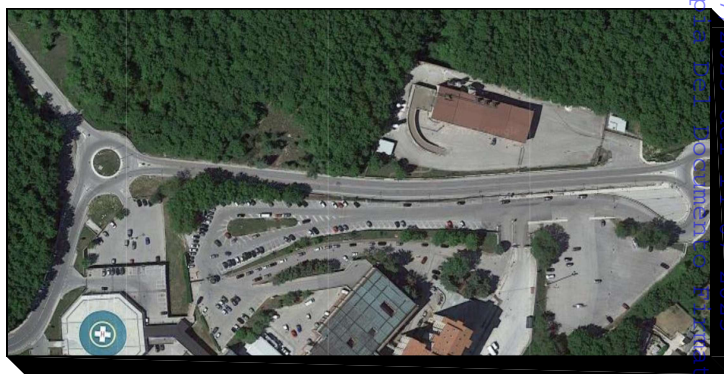
Piazza V. Emanuele II, 29 - Codice Fiscale Part. Iva: 00071560700 - Tel. 0874-4051 - Numero Verde: 840-702938
www.comune.campobasso.it - e-mail: urp@comune.campobasso.it - pec: comune.campobasso.protocollo@pec.it

AREA OPERATIVA SVILUPPO DEL TERRITORIO
SETTORE LAVORI PUBBLICI

PROGETTO PRELIMINARE E VARIANTE URBANISTICA SEMPLIFICATA AL P.R.G. PER REALIZZAZIONE TEMPIO CREMATORIO, AI SENSI DELL'ART. 8 D.P.R. 160/2010

Ubicazione: Contrada Tappino, Campobasso
NCEU del Comune di Campobasso: foglio 63, particelle 116, 125

Approvazioni:



Allegato:

RELAZIONE ILLUSTRATIVA GENERALE

IDENTIFICATIVO
DI TAVOLA

A_01

DATA: rev. 1 - luglio 2025

SCALA: -

TECNICI COMUNALI INCARICATI:

Ing. Gaetano Di Niro

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Arch. Paola Lozzi

DIRIGENTE:

Arch. Giuseppe Antonio Giarrusso

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo N. 10907/2025 del 14-07-2025
Allegato 3 - Class. 0 - Copia del Documento Firmato Digitalmente

INDICE

PREMESSA	2
IDENTIFICAZIONE CATASTALE	2
COMPATIBILITÀ URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA	3
DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO	4
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO DI PROGETTO	5
STIMA COSTO INTERVENTO E QUADRO ECONOMICO	9

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 102307/2025 del 14-07-2025
Allegato 3 - Class. 0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

RELAZIONE GENERALE

OGGETTO: Progetto preliminare in variante al P.R.G. per la realizzazione del Tempio Crematorio in Contrada Tappino a Campobasso, ai sensi dell'art. 8 del D.P.R. 160/2010.

PREMESSA

Il presente progetto preliminare e contestuale variante al P.R.G. scaturisce dalla volontà dell'Amministrazione comunale di dare corso alla realizzazione del Tempio Crematorio seguendo l'iter del project financing, già precedentemente individuato ed avviato con approvazione della progettazione preliminare di cui alla D.G.C. n. 173 del 01/10/2014, che poneva tale progetto alla base della II fase della procedura di gara del project financing stesso.

A tale approvazione è seguita successivamente la D.G.C. n. 129 del 09/07/2015 che ha sospeso la II fase della procedura di gara nelle more di "opportuni approfondimenti" in merito all'ipotesi di diversa localizzazione dell'impianto di cremazione.

A tale sospensione si sono susseguite una serie di ipotesi di individuazione di siti alternativi a quello individuato nella I fase della procedura di gara di project financing che hanno comportato, in ultima analisi, l'individuazione del sito prospiciente l'ospedale Cardarelli in località Tappino quale sito idoneo e rispondente ai requisiti richiesti per la realizzazione del Tempio crematorio stesso.

A tal fine è stata redatta la presente progettazione preliminare da porre quale base per il proseguimento dell'iter di gara del project financing.

Per quanto previsto dall'art. 78 del D.P.R. n. 285 del 10/09/1990 che richiede che *"I crematori devono essere costruiti entro i recinti dei cimiteri e sono soggetti alla vigilanza del sindaco"*, risulta di conseguenza necessario procedere con un cambio di destinazione urbanistica, ai sensi del vigente P.R.G., della nuova area individuata per la realizzazione del Tempio crematorio al fine di trasformarla dall'attuale destinazione urbanistica di "Zona M1 – Verde pubblico" alla nuova destinazione urbanistica di "Zona P - Cimitero".

IDENTIFICAZIONE CATASTALE

L'intervento in oggetto interessa un'area nell'immediata periferia di Campobasso individuata nel N.C.E.U. del Comune di Campobasso al foglio 63, particelle 116, 125. Le predette particelle catastali risultano di proprietà degli intestatari riportati di seguito:

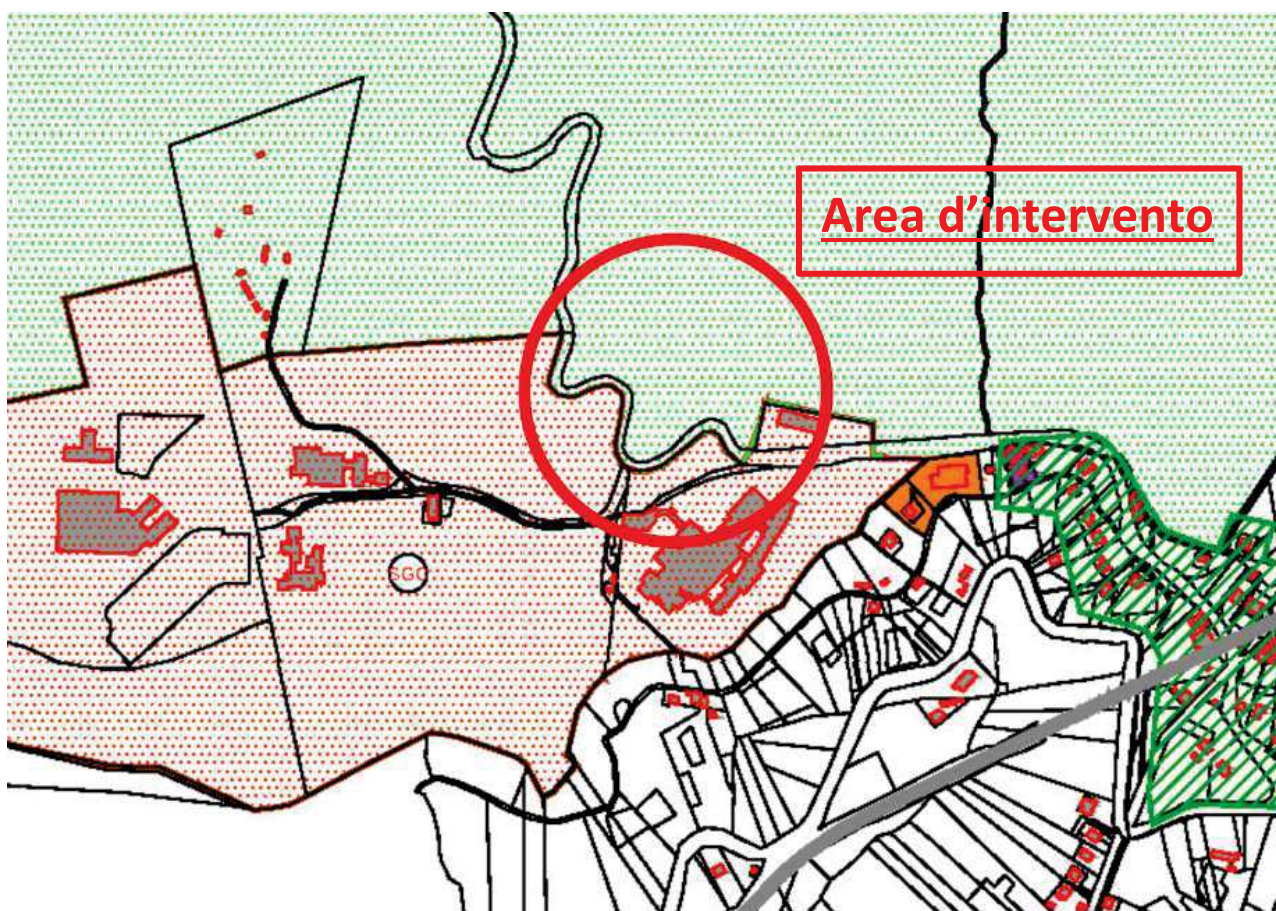
Foglio	Particelle	Intestazione Catastale (proprietà)
63	116	Comune di Campobasso (1000/1000)
63	125	Relitto stradale (Comune di Campobasso) (1000/1000)

Nello specifico l'area in questione è prospiciente l'Ospedale cittadino "A. Cardarelli" in Contrada Tappino a Campobasso.

COMPATIBILITA' URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA

L'intervento in oggetto (progetto preliminare e variante di P.R.G.) ricade in zona "Zona M1 – Verde pubblico" del vigente P.R.G. del Comune di Campobasso ed è sottoposto a vincolo paesaggistico "ope legis" ai sensi del D. Lgs. 42/2004 (boschi) e pertanto è richiesto il parere dell'Ente competente che verrà rilasciato nella conferenza di servizio che sarà convocata ai sensi dell'art. 14 ter della Legge n. 241 del 07/08/1990, così come sostituito dall'art. 1, comma 1 del D. Lgs. N. 127 del 30/06/2016.

Trattandosi di intervento di nuova edificazione su di un'area con destinazione urbanistica iniziale diversa dalla destinazione urbanistica di variante, l'individuazione dei vari livelli di compatibilità dell'intervento rispetto alle previsioni di cui agli strumenti di pianificazione urbanistica e di variante saranno affrontati e riportati nel corso della presente relazione e negli ulteriori allegati al progetto preliminare in variante al P.R.G. in questione, nello specifico nell'elaborato A_15 Verifica di assoggettabilità a VAS.

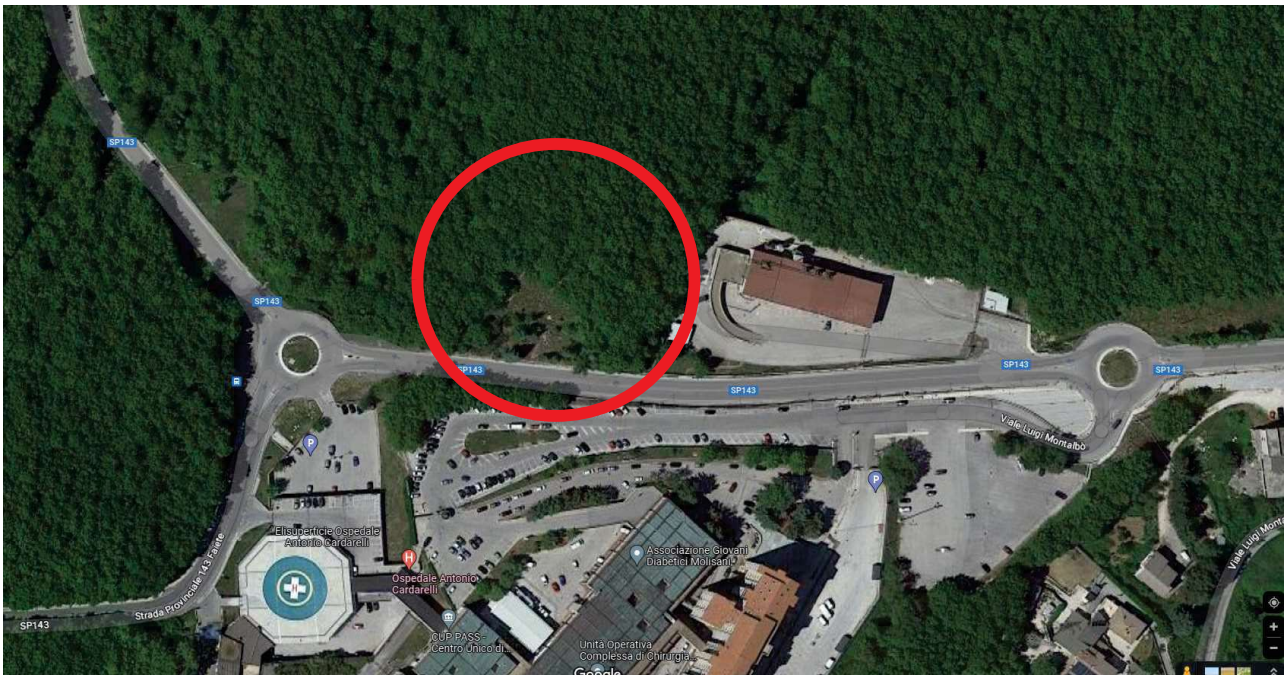


P.R.G. vigente - Localizzazione area oggetto d'intervento

DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO

L'area proposta per la realizzazione del Tempio crematorio risulta a ridosso della prima porzione della strada di collegamento tra l'ospedale "A. Cardarelli" ed il policlinico "A. Gemelli" e si presenta molto degradata ed oggetto di abbandono indiscriminato di rifiuti.

La stessa area è confinante con l'impianto di forno inceneritore di rifiuti speciali ospedalieri di proprietà dell'ASREM e presenta una vegetazione abbastanza diradata essendo stata oggetto negli anni passati di sbancamenti per opere stradali secondarie, come riportato anche sulle planimetrie catastali nel frazionamento delle particelle (cfr. elaborato A_06 Stato giuridico delle aree).



Ortofoto - Localizzazione area oggetto d'intervento

L'area in questione risulta prospiciente il centro ospedaliero "A. Cardarelli" ma lontana dal centro abitato (cfr. elaborato A_02 Inquadramento territoriale).

Per le considerazioni che saranno svolte nel seguito si specifica che i cimiteri, in base all'art. 338 del Regio Decreto 1265/1934 "Testo unico delle leggi sanitarie" (così come modificato dall'art. 4 della Legge 130/2001) devono essere distanti di almeno duecento metri dai centri abitati (tranne il caso di cimiteri di urne) ed è vietato costruire intorno agli stessi nuovi edifici e ampliare quelli preesistenti entro il raggio di duecento metri.

A tal riguardo si fa presente che un centro abitato, così come definito dal Codice della strada (art. 3 punto 8 del D. Lgs 285/1992 e s.m.i.), è un «insieme di edifici, delimitato lungo le vie di accesso dagli appositi segnali di inizio e fine. Per insieme di edifici si intende un raggruppamento continuo, ancorché intervallato da strade, piazze, giardini o simili, costituito da non meno di venticinque fabbricati e da aree di uso pubblico con accessi veicolari o pedonali sulla strada».

Per quanto attiene il centro abitato della città di Campobasso, lo stesso è stato identificato dalla Delimitazione del centro abitato a norma del nuovo Codice della Strada approvata con Delibera di Giunta Comunale n. 282 del 17/03/1994.

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO DI PROGETTO

Preliminarmente è opportuno riportare alcuni stralci di quanto disposto dall'art. 338 del R.D. n. 1265 del 27/07/1934 "Testo unico delle leggi sanitarie", così come modificato e/o integrato dall'art. 4 della Legge n. 130 del 30/03/2001, dall'articolo unico della Legge n. 1428 del 04/12/1956, dall'art. 1, comma 1 della Legge n. 983 del 17/10/1957, dall'art. 28 della Legge n. 166 del 01/08/2002.

Art. 338. *I cimiteri devono essere collocati alla distanza di almeno 200 metri dal centro abitato. È vietato costruire intorno ai cimiteri nuovi edifici entro il raggio di 200 metri dal perimetro dell'impianto cimiteriale, quale risultante dagli strumenti urbanistici vigenti nel comune o, in difetto di essi, comunque quale esistente in fatto, salve le deroghe ed eccezioni previste dalla legge. ... omissis...*

*... omissis... Il consiglio comunale può approvare, previo parere favorevole della competente azienda sanitaria locale, la costruzione di nuovi cimiteri o l'ampliamento di quelli già esistenti ad una distanza inferiore a 200 metri dal centro abitato, **purché non oltre il limite di 50 metri**, quando ricorrano, anche alternativamente, le seguenti condizioni:*

- a) risulti accertato dal medesimo consiglio comunale che, per particolari condizioni locali, non sia possibile provvedere altrimenti;*
- b) l'impianto cimiteriale sia separato dal centro urbano da strade pubbliche almeno di livello comunale, sulla base della classificazione prevista ai sensi della legislazione vigente, o da fiumi, laghi o dislivelli naturali rilevanti, ovvero da ponti o da impianti ferroviari.*

Per dare esecuzione ad un'opera pubblica o all'attuazione di un intervento urbanistico, purché non vi ostino ragioni igienico-sanitarie, il consiglio comunale può consentire, previo parere favorevole della competente azienda sanitaria locale, la riduzione della zona di rispetto tenendo conto degli elementi ambientali di pregio dell'area, autorizzando l'ampliamento di edifici preesistenti o la costruzione di nuovi edifici. La riduzione di cui al periodo precedente si applica con identica procedura anche per la realizzazione di parchi, giardini e annessi, parcheggi pubblici e privati, attrezzature sportive, locali tecnici e serre.

Al fine dell'acquisizione del parere della competente azienda sanitaria locale, previsto dal presente articolo, decorsi inutilmente due mesi dalla richiesta, il parere si ritiene espresso favorevolmente. ... omissis...

Può altresì il Prefetto, su motivata richiesta del Consiglio comunale, deliberata a maggioranza assoluta dei consiglieri in carica, e previo conforme parere del Consiglio provinciale di sanità, quando non vi si oppongano ragioni igieniche e sussistano gravi e giustificati motivi, ridurre l'ampiezza della zona di rispetto di tale cimitero, delimitandone il perimetro in relazione alla situazione dei luoghi, purché nei centri abitati con popolazione superiore ai 20.000 abitanti il raggio della zona non risulti inferiore ai 100 metri ed almeno a 50 metri per gli altri Comuni.

Secondo quanto riportato nel precedente articolo 338 del del R.D. n. 1265 del 27/07/1934 e s.m.i., è opportuno evidenziare che per il progetto in questione:

1. **l'area proposta per l'intervento in questione non rientra nel centro abitato** (D.G.C. n. 282 del 17/03/1994) dal quale sono richiesti i 200 mt di distanza per le aree cimiteriali (art. 338 del del R.D. n. 1265 del 27/07/1934 e s.m.i.);
2. in nessun caso l'edificio di progetto da adibire a tempio crematorio, né tantomeno l'area perimetrale circostante con futura destinazione a "Zona P – Cimitero", distano meno di 50 mt dall'edificio destinato a forno inceneritore di rifiuti speciali ospedalieri oppure dall'edificio dell'ospedale "A. Cardarelli";
3. il futuro impianto cimiteriale (tempio crematorio) **risulta separato dal prospiciente ospedale "A. Cardarelli" da una strada provinciale (SP 143)** e dal confinante forno inceneritore di proprietà dell'Asrem da un fossato rilevante;
4. l'area originariamente destinata nel cimitero cittadino di Campobasso alla costruzione del Tempio crematorio non risulta più adatta ad accogliere l'opera in trattazione sia per la sua modesta estensione, in rapporto alle mutate esigenze specifiche del Tempio crematorio, che per la vicinanza di costruzioni e del nuovo centro abitato;
5. negli anni passati l'amministrazione comunale ha provato più volte ad identificare nel perimetro del territorio comunale aree idonee alla realizzazione del Tempio crematorio ma tutte le ipotesi formulate si sono rivelate non soddisfacenti i requisiti richiesti per cui, al momento, non risulta possibile provvedere altrimenti;
6. **il futuro tempio crematorio è evidentemente un'opera pubblica per la quale risulta promotrice la stessa amministrazione comunale** e come tale, come previsto dalla normativa vigente, il consiglio comunale può concedere la deroga alla riduzione della zona di rispetto (minimo 50 mt);
7. le risultanze della conferenza di servizio per l'approvazione del progetto in oggetto saranno adottate e ratificate dal Consiglio comunale secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia.

Alla luce di tutto quanto sopra esposto e dalla giurisprudenza consolidata in materia, appare assolutamente plausibile proporre la presente progettazione preliminare in variante al P.R.G. per la realizzazione del Tempio crematorio, ai sensi dell'art. 8 del D.P.R. 160/2010.

L'intervento proposto con il presente progetto preliminare mira al duplice obiettivo di realizzare un intervento con un impatto ambientale il più ridotto possibile, in quanto principalmente realizzato all'interno di un'area già urbanisticamente definita, ed al contenimento dei costi complessivi di intervento.

Infatti, come meglio specificato nel seguito, compito specifico della progettazione esecutiva che seguirà alla presente progettazione preliminare sarà, oltre la verifica della distribuzione degli spazi interni proposta con il presente progetto, anche l'ottimizzazione degli spazi esterni e l'esatta collocazione dell'edificio destinato a Tempio crematorio.

Ovviamente il tutto nel rispetto delle normative vigenti (in materia di sismica, impiantistica, sicurezza, emissioni, ecc.) e delle relative certificazioni obbligatorie da fornire.

Preliminarmente, pertanto, vengono fornite nel seguito alcuni indirizzi da tenere in considerazione nel corso dell'attività progettuale esecutiva, ciò al fine di assicurare la rispondenza degli interventi

da progettare agli indirizzi dell'Amministrazione comunale, nonché per consentire al progettista di avere piena contezza delle esigenze, degli obiettivi dell'intervento e delle modalità per soddisfarli.

- L'intervento proposto con il presente progetto preliminare, come meglio evidenziato negli elaborati grafici progettuali, prevede l'impegno di una superficie complessiva di 4.870 mq.
- Appare opportuno prevedere la realizzazione di idonea recinzione a limitazione dell'area concessa e la relativa sistemazione della viabilità interna e di quella di accesso dalla strada provinciale (SP163).
- Occorre prevedere tra le opere da realizzare tutti gli interventi inerenti all'adduzione delle reti di allaccio ai sottoservizi e le urbanizzazioni di pertinenza all'area occupata dall'impianto (rete raccolta acque meteoriche e scarichi civili, rete acquedotto, rete adduzione gas, telefonica, elettrica).
- Particolare attenzione andrà posta nel separare nettamente gli ingressi di servizio alle aree di pertinenza all'attività, riservati e ad uso esclusivo del personale e agli addetti alle operazioni di trasferimento dei feretri, dall'ingresso pubblico destinato agli utenti accompagnatori, come già riportato sinteticamente nella presente progettazione preliminare.
- L'organismo edilizio finale è preferibile che formalmente abbia un'architettura sobria, priva di simbolismi particolari che la possano far accomunare ad una qualsiasi professione religiosa.
- Si raccomanda che la struttura sia dotata di una capiente sala destinata alle cerimonie di commiato, sala che si suggerisce essere fornita di ampie vetrate. Inoltre, è necessario prevedere un ufficio operativo con archivio ed i servizi per il pubblico. Per gli ambienti riservati agli operatori occorre prevedere, oltre agli spogliatoi ad uso esclusivo, una sala refrigerata per la conservazione dei feretri in attesa del servizio di cremazione ed una sala travasi destinata al trasferimento delle salme provenienti da esumazione o estumulazione in apposite casse di cellulosa ed il contestuale recupero e smaltimento dello zinco. Questo ambiente dovrà essere dotato di un sistema di raccolta dei liquidi biologici per il conferimento a ditte specializzate ed autorizzate allo smaltimento.
- Si suggerisce di porre particolare attenzione e cura nella previsione di impiego dei materiali di finitura al fine di ottenere un ambiente gradevole idoneo ad accogliere il pubblico in considerazione agli aspetti psicologici che accompagnano gli eventi che portano a dover usufruire di questo servizio. La qualità dei materiali scelti dovrà, inoltre, assicurare la durabilità nel tempo dell'organismo edilizio, la facilità della manutenzione e la sicurezza degli utenti.
- Si raccomanda di limitare il più possibile l'impatto ambientale dell'intero organismo edilizio con una forma tale da integrarsi con il territorio e con una architettura lineare e discreta e che i camini siano opportunamente integrati e mascherati nell'edificio stesso.
- Andranno utilizzate le più recenti tecnologie impiantistiche in grado di contenere i consumi e le emissioni in atmosfera garantendo il rigoroso rispetto delle normative di riferimento. Le caratteristiche dell'impianto di cremazione saranno tali da garantire la totale assenza di odori sgradevoli e di materia organica nelle ceneri ed assicurerà la massima silenziosità durante il funzionamento.
- Dal punto dell'organizzazione planimetrica, la struttura dovrà essere divisa in due settori di cui uno solo visitabile che ospita la sala del commiato, la zona di attesa e gli spazi di servizio. La zona non visitabile, dotata di percorsi separati ed ingressi separati, comprende l'impianto

di cremazione, la cella frigorifera, una zona di introduzione, i servizi per gli addetti e la sala travasi.

- Valutare e prevedere sistemi di risparmio energetico, di efficientamento ed indipendenza energetica (es. fotovoltaico, etc.).
- Valutare sistemi di recupero acqua piovana (impianto antincendio, alimentazione servizi igienici, etc.).
- Rimodulare, eventualmente, in funzione della progettazione esecutiva la stima dei costi dell'intervento e di conseguenza il quadro economico.
- Definire un cronoprogramma che individui il piano analitico dei tempi previsti fino alle attività di collaudo e alla messa in funzione dell'impianto, compresa l'acquisizione di tutti i permessi, nulla osta e autorizzazioni.

Fermo restando quanto riportato nello specifico paragrafo relativo agli impianti, nel seguito si riporta una sintetica descrizione delle lavorazioni che, secondo i criteri seguiti nel presente progetto preliminare, dovranno essere eseguite e che hanno costituito la base della stima complessiva dei costi in termini economici.

- Progettazione esecutiva ed ottenimento di tutte le autorizzazioni ed i permessi necessari.
- Scavi e sbancamenti dell'area.
- Realizzazione di struttura portante in cemento armato (normale o precompresso) oppure, alternativamente, in acciaio.
- Realizzazione di tamponatura esterna e manto di copertura idonei alla classe energetica dell'edificio da realizzare.
- Realizzazione di partizioni interne con materiale ignifugo conforme alla normativa antincendio vigente.
- Realizzazione di impianti elettroilluminotecnici, termici, idrico sanitari, rinnovo aria, fognari, antincendio tutti conformi alle normative vigenti.
- Realizzazione di impianti speciali (forno crematorio, celle refrigerate) secondo le più recenti normative, in particolare per ciò che attiene le emissioni in atmosfera ed il monitoraggio continuo delle emissioni stesse.
- Realizzazione di idoneo impianto fotovoltaico commisurato alle esigenze di utilizzo.
- Fornitura e posa in opera di infissi interni ed esterni.
- Realizzazione di intonaci e rasature.
- Realizzazione di eventuali controsoffittature, massetti, pavimenti e rivestimenti.
- Realizzazione di tinteggiature.
- Sistemazione a verde delle aree circostanti e realizzazione della viabilità interna ed esterna all'area per allaccio alla SP143.
- Realizzazione di un'area a verde opportunamente predisposta per la dispersione delle ceneri con un piccolo spazio nel quale posizionare la vasca per la dispersione ceneri secondo le attuali esperienze pratiche di interventi simili.

Il progetto di fattibilità è stato redatto in conformità all'art. 23, commi 5 e 6, D. Lgs. n. 50/2016 per ciò che attiene i lavori pubblici ed alle normative specifiche per ciò che attiene le opere strutturali, impiantistiche e di sicurezza.

In virtù di ciò è stato redatto uno specifico schema di Quadro Economico che permetterà di definire l'importo complessivo delle lavorazioni da progettare in via esecutiva e da porre successivamente a base di gara.

AREE A STANDARD D.M. 1444/68

E' stata rispettata la dotazione minima di aree da destinare a standard ai sensi del D.M.1444/78, art.5, comma 1, nella misura complessiva non inferiore al 10% dell'intera superficie destinata ai nuovi insediamenti industriali, così come individuate negli elaborati grafici allegati.

PARCHEGGI PRIVATI (art. 105 del R.E. Comune di Campobasso)

E' stata rispettata la dotazione minima di aree da destinare a parcheggio privato, in misura non inferiore a 0,1 mq / mc, come previsto dall'art.105 del vigente Regolamento Edilizio del Comune di Campobasso, così come individuate negli elaborati grafici allegati.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEGLI EDIFICI

A - Struttura portante - La struttura portante sarà costituita alternativamente da struttura intelaiata in c.a. oppure in acciaio oppure da elementi prefabbricati in c.a.v. e c.a.p., progettata secondo le normative vigenti. Dall'analisi preliminare dei carichi di progetto e dall'esame delle caratteristiche del terreno si può affermare che il nuovo corpo di fabbrica sarà realizzato su fondazioni in c.a. del tipo diretto a plinti isolati con cordoli sismici di collegamento.

B - Tamponamenti - La tompagnatura verrà realizzata alternativamente con blocchi in laterizio intonacati e verniciati oppure con pannelli prefabbricati in c.a.p. e c.a.v. con finitura esterna in graniglia di marmo lavata e finitura interna staggiata di colore grigio cemento

C - Copertura - La copertura sarà realizzata alternativamente con solaio latero-cemento oppure solaio misto in acciaio-clt oppure con solaio alveolare estruso con soletta strutturale in clt e caldana di pendenza, coibentata ed impermeabilizzata.

D - Murature interne - Le murature di divisione interna saranno realizzate con blocchi di laterizio o di cemento legati con malta cementizia.

E - Pavimenti - I pavimenti interni per il piano terra saranno del tipo in gres oppure in marmo dove richiesto dalla normativa vigente.

F - Infissi - Gli infissi saranno in alluminio elettrocolorato.

IMPIANTI TECNICI

A - Impianto idrico-sanitario - L'allaccio alla rete idrica avverrà sulla condotta comunale mediante la posa di relativa tubazione di raccordo con tubi di polietilene atossici ad alta densità.

I singoli impianti saranno dotati di tutte le tubazioni, raccordi, pezzi speciali occorrenti per il funzionamento degli apparecchi igienici.

B - Impianto fognante acque nere - Gli scarichi degli impianti sanitari, interni all'edificio, saranno raccolti mediante idonea rete che confluirà in una fossa biologica, prima di essere allacciata alla rete fognante comunale esistente.

C - Impianto fognante acque bianche – L'edificio sarà dotato di idonea rete di raccolta delle acque piovane insistenti sulla copertura. Adeguata rete di raccolta delle acque piovane sarà predisposta anche sui piazzali antistanti e retrostanti il fabbricato.

Essa sarà costituita da tubazioni interrate in PVC del tipo pesante, da un sistema di pozzetti di raccolta e provvista di caditoie in ghisa carrabili.

D - Impianto elettrico e di messa a terra – L'impianto elettrico sarà costituito da canalizzazioni, cavi non propaganti l'incendio, quadri elettrici, interruttori secondo la normativa vigente.

E - Impianto di cremazione – Per una esaustiva trattazione tecnica dell'argomento si rimanda agli elaborati tecnici specifici che saranno allegati al progetto esecutivo. Nella presente Relazione generale si vuole però sottolineare in estrema sintesi quali sono le caratteristiche fondamentali a cui dovrà soddisfare l'impianto di termodistruzione da adottare, in relazione sia agli impianti simili attualmente in uso che all'impianto proposto nel Project financing di cui alla progettazione preliminare approvata con D.G.C. n. 173 del 01/10/2014.

Il forno crematorio dovrà provvedere sia alla giusta collocazione di bare e di resti umani che alla necessaria emissione di gas di combustione e alle necessità di sicurezza e dovrà essere in grado di ridurre il corpo in cenere inerte di alta qualità in modo molto efficiente.

L'impianto di cremazione dovrà garantire i seguenti requisiti, che devono essere posseduti dall'insieme ambientale costituito dall'edificio nel suo complesso e dagli impianti, nonché da ogni parte del corpo edilizio che lo riguarda. In ogni caso varranno, quali limiti minimi di accettabilità delle prestazioni, forniture ed opere compiute, i limiti e le prescrizioni delle specifiche normative di legge vigenti ed applicabili alle opere in appalto.

Requisiti di sicurezza

Tali requisiti riguardano l'incolumità delle persone che operano nell'edificio per il funzionamento dell'impianto e del pubblico che frequenta l'edificio nonché la conservazione e la durata dell'immobile e degli impianti con le seguenti sottoclassi:

Sicurezza di funzionamento e di impiego con particolare riguardo all'impianto e alle apparecchiature aventi caratteristiche di potenziale pericolosità (caldaie, impianti a gas, ecc.).

Resistenza al fuoco e difesa dagli incendi con riguardo all'impiego di materiali che impediscano il diffondersi delle fiamme, agli apparecchi di estinzione, alle precauzioni da adottare per il deposito di sostanze combustibili ed infiammabili.

Protezione da eventi accidentali interni con riguardo ai provvedimenti da adottare per evitare il verificarsi di tali eventi o per limitarne il danno qualora si verificino caduta di persone, avvelenamento o incendi od esplosioni da gas, ecc.

Protezione da eventi accidentali esterni: valgono considerazioni analoghe al punto precedente (correnti vaganti, scariche atmosferiche, ecc.).

Requisiti ambientali

Riguardano la proprietà che l'impianto e l'edificio devono possedere, con particolare riguardo alle emissioni in atmosfera, da contenere entro i limiti ammessi dalle norme vigenti. Dovrà essere assicurata la totale assenza di odori sgradevoli e nauseabondi. Relativamente alle emissioni in atmosfera, saranno da considerare i valori limite e le prescrizioni contenute nel provvedimento autorizzativo provinciale, sia su base oraria sia nelle più gravose condizioni di esercizio.

Requisiti acustici

Silenziosità di funzionamento durante tutto il processo di cremazione; limitazione del livello di rumore e di vibrazioni emesso nell'ambiente sia esterno che interno; tali livelli dovranno essere contenuti entro i limiti fissati dalle normative vigenti con particolare riguardo ai livelli di esposizione del personale addetto e del pubblico e per ottenere l'adeguato comfort nella sala cerimonie.

Requisiti d'uso

Tali requisiti riguardano le proprietà che l'impianto e l'edificio devono possedere in relazione all'uso che ne viene fatto, con le seguenti specifiche:

Requisiti dimensionali morfologici e di funzionalità:

- capacità di effettuare la cremazione di almeno 6 cicli di cremazione al giorno (con un tempo di cremazione non superiore a 70-90 minuti) in un turno lavorativo di otto ore compreso il periodo di preriscaldamento, raccolta delle ceneri, introduzione della salma, cremazione, per giorni annui di esercizio 300 minimo;
- possibilità di cremare anche apparecchi elettromedicali, casse di zinco e sistema di raccolta zinco separato dalle ceneri; la combustione dello zinco, che l'impianto può tranquillamente sostenere ma che è decisamente nociva, può essere evitata qualora sia possibile spostare la salma dalla cassa contenente zinco ad una cassa che ne è priva.
- dimensioni di ingombro tali da garantire gli spazi necessari per la manutenzione;
- capacità di calcinare le ceneri in maniera completa, senza residui organici;
- compatibilità con le caratteristiche architettoniche dell'edificio e con le esigenze estetiche del sito;
- facilità ed immediatezza d'uso con operazioni manuali limitate in quanto il processo termico viene completamente automatizzato e gestito da PLC.

Requisiti di nettezza:

- attitudine alla facile pulizia;
- attitudine a non accumulare scorie;

- attitudine a non liberare prodotti sporcanti, inquinati o nocivi;
- attitudine a non generare odori molesti;
- in generale garanzia di decoro nel corso dell'intero processo di cremazione e massima sicurezza di igiene in tutte le sue fasi (dall'introduzione della salma al prelievo delle ceneri).

Requisiti d'affidabilità/stabilità:

- limiti di deformazione per cause termiche;
- mantenimento dei parametri qualitativi di funzionamento;
- mantenimento dei limiti delle emissioni in atmosfera.

Requisiti di gestione e manutenzione/ gestione e conduzione:

- economicità e razionalità di gestione;
- facilità ed economicità di approvvigionamento materiali di consumo ed energia efficienti;
- consumi di energia primaria contenuti, con elevata efficienza di combustione;

Requisiti di manutenzione ordinaria:

- facilità ed economicità di reperimento del ricambio di parti soggette ad usura;
- facilità ed economicità delle operazioni di normale manutenzione e riparazione.

Requisiti di manutenzione straordinaria:

- facilità ed economicità delle operazioni di rinnovamento o sostituzione;
- facilità ed economicità delle operazioni di adeguamento o trasformazione.

Altre prestazioni da garantire:

- raccolta delle ceneri individuali;
- garanzia 12 mesi dal collaudo con esito positivo dell'impianto.

SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

Il progetto è stato redatto nel rispetto del D.M. 14/06/1989 n. 236. La distribuzione planimetrica degli spazi interni consente l'accessibilità degli spazi di relazione.

DATI ED INDICI METRICI

Superfici:

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| - Superficie catastale del lotto | 4.870,00 mq (Superficie territoriale) |
|----------------------------------|---------------------------------------|

Calcolo dei volumi:

- | | |
|--------------------------------------|-------------|
| - Volume totale edificio di progetto | 3.609,36 mc |
|--------------------------------------|-------------|

di cui:

- PT : $S^*_{fabbricato} \times h^*_{interpiano}$:

$$902,34^* \text{ mq} \times 4,00^* \text{ m} = 3.609,36 \text{ mc}$$

** Le superfici dei vari piani e le altezze di interpiano sono da considerarsi al netto dei "bonus" previsti dall'art. 2, comma 2, della L.R. n. 36 del 8/11/2002.*

Totale volume **3.609,36 mc**

Determinazione dell'indice di fabbricazione:

Indice di fabbricazione di progetto: $3.609,36 \text{ mc} / 4.870,00 \text{ mq} = 0,74 \text{ mc} / \text{mq}$

Calcolo delle superfici da destinare a parcheggio e

verde (D.M. 1444/68, art.5, c.1):

Superficie del lotto:

Superficie minima complessiva da destinare a spazi pubblici: 10% Sup. lotto $4.870,00$

Superficie complessiva di progetto destinata a spazi pubblici: $4.870,00 \text{ mq} \times 0,1 = 487,00 \text{ mq}$

pubblici: n. 26 posti auto normali + 2 posti auto

disabili + verde: $362,50 \text{ mq} + 126,87 = 489,37 \text{ mq}$

$489,37 \text{ mq} > 487,00 \text{ mq}$ **Verifica soddisfatta**

Calcolo delle superfici da destinare a parcheggio

privato (art. 105 R.E. Comune di Campobasso):

Superficie minima a parcheggio privato:

▪ *Min 1 mq / 10 mc*

$$3.609,36 \text{ mc} / 10 \text{ mc} = 360,94 \text{ mq}$$

Superfici a parcheggio privato (aree di manovra)

di progetto:

$525,04 \text{ mq} > 360,94 \text{ mq}$ **Verifica soddisfatta**

STIMA COSTO INTERVENTO E QUADRO ECONOMICO

Per la determinazione della previsione di spesa dei lavori è stata redatta una stima del costo dell'intervento riportato nel seguito facendo riferimento, ove possibile, al vigente Prezziario Regione Molise 2023 opportunamente incrementato in ragione del c.d. rincaro prezzi, ai prezziari

DEI-Tipografia del Genio Civile nonché a quelli delle Regioni limitrofe per quei prezzi non contenuti in quello della Regione Molise, o specifiche analisi dei prezzi.

La stima è riferita agli interventi principali e complementari, da effettuare su parte o sull'intera struttura, al fine di destinare una superficie di circa 902,34 mq ad attività di Tempio crematorio.

Trattandosi di una stima, gli importi destinati alle singole categorie di lavorazione potranno essere rimodulati in funzione di specifiche necessità, a seguito della progettazione esecutiva ed al fine di assicurare la fattibilità economica dell'intervento in questione.

STIMA SOMMARIA DEI COSTI

La seguente tabella riporta i dimensionamenti necessari alla stima dei costi.

DIMENSIONAMENTI		
Fabbricato tempio Crematorio - piano terra	mq	902,34
Opere di sistemazione esterna recinzione e cancelli	ml	233
Opere di sistemazione esterna parcheggi e pavimentazioni	mq	2.425

Il seguente calcolo sommario per la definizione dei costi relativi alla costruzione del nuovo Tempio crematorio viene eseguito, in conformità a quanto previsto dall'art. 22 del D.P.R. 207/10, applicando parametri ed incidenze desunte da interventi similari eseguiti.

Le specifiche e particolari lavorazioni non consentono infatti di applicare prezzi unitari ricavati da prezziari o listini ufficiali.

DETTAGLIO COSTI				
DESCRIZIONE LAVORAZIONI	Dimensionamento		stima unitaria	importo
Allestimento cantiere	n	1	€ 8.000,00	€ 8.000,00
Demolizioni manufatti esistenti e preparazione area per fondazioni	n	1	€ 10.000,00	€ 10.000,00
Costruzione tempio Crematorio - piano terra	mq	902,34	€ 1.300,00	€ 1.173.042,00
Opere di sistemazione esterna recinzione e cancelli	ml	233	€ 180,00	€ 41.940,00
Opere di sistemazione esterna pavimentazioni	mq	2.425	€ 85,00	€ 194.000,00
Opere per cabina di trasformazione energia elettrica (piazzale)	n	1	€ 80.000,00	€ 80.000,00
Movimentazione speciali per introduzioni impianti	n	1	€ 15.000,00	€ 15.000,00
Impianti elettrici F.M. e illuminazione - videocontrollo e antintrusione	mq	902,34	€ 185,00	€ 166.932,90
Impianti idrico sanitari - punti acqua	n	10	€ 950,00	€ 9.500,00
Impianti meccanici - riscaldamento e climatizzazione	mq	902,34	€ 215,00	€ 194.003,10
Impianto antincendio	mq	450,00	€ 60,00	€ 27.000,00
Impianto fotovoltaico	n	1	€ 100.000,00	€ 100.000,00
Opere per allacciamento utenze	n	1	€ 25.000,00	€ 25.000,00
TOTALE				€ 2.044.418,00

IMPIANTI SPECIALI E ATTREZZATURE				
DESCRIZIONE LAVORAZIONI	Dimensionamento		stima unitaria	importo
Impianto di cremazione e accessori	n	1	€ 950.000,00	€ 950.000,00
Carrello porta feretri	n	1	€ 11.500,00	€ 11.500,00

Tavola di introduzione dei feretri	n	1	€ 29.500,00	€ 29.500,00
Impianto audio video	n	1	€ 12.000,00	€ 12.000,00
Set celle frigorifere	n	1	€ 16.500,00	€ 16.500,00
Cella refrigerata	n	1	€ 40.000,00	€ 40.000,00
Struttura porta feretri	n	1	€ 15.500,00	€ 15.500,00
Cabina di frantumazione	n	1	€ 32.000,00	€ 32.000,00
Cabina di trasferimento residui cremati	n	1	€ 14.500,00	€ 14.500,00
Attrezzature - Arredi speciali - sala del commiato - informatica	n	1	€ 62.000,00	€ 62.000,00
TOTALE			€ 1.183.500,00	

I costi necessari per la realizzazione di quanto esposto, preliminarmente individuati mediante il calcolo sommario di spesa, potranno essere desunti da prezzi ufficiali o da prezzi di mercato opportunamente analizzati e aggiornati secondo i recenti incrementi oltre che da interventi simili, visto la specificità dei lavori e degli impianti.

I lavori rientrano nell'allegato X del T.U. 81/2008 per cui sono state redatte le "Prime indicazioni e misure per la stesura dei piani di sicurezza" cui dovrà seguire il PSC dell'opera e i relativi allegati il tutto al fine di ottenere una specifica indicazione delle metodologie, delle macchine, delle attrezzature e del numero prevedibile di lavoratori che occorreranno per realizzare le singole fasi dell'opera.

La stima del costo dell'intervento ha permesso la redazione del seguente schema di Quadro economico che potrà essere soggetto a modifiche e/o integrazioni nei successivi livelli di progettazione.

QUADRO ECONOMICO				
A) LAVORI A BASE D'ASTA				
a1	Lavori soggetti a ribasso	€ 3.227.918,00		
a2	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	€ 165.000,00		
Totale lavori			€ 3.392.918,00	
B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE				
SPESE GENERALI [1,27%]				
b1	Imprevisti ed arrotondamenti	€ 18.782,20		
b2	Allacciamento ai pubblici servizi e spostamento allacci esistenti	€ 5.000,00		
b3	Spese per accertamenti, indagini e certificazioni (I.V.A. compreso)	€ 15.000,00		
b4	Altre imposte - IRAP, ecc	€ 300,00		
b5	Spese per pubblicazione bandi e commissioni giudicatrici	€ 4.000,00	€ 43.082,20	
SPESE TECNICHE [12,70%]				
b6	Progettazione Esecutiva + C.S.P. (compreso Cassa Previdenziale 4%)	€ 364.000,00		
b7	Collaudo tecnico e amministrativo e revisione tecnico contabile (compreso Cassa previdenziale 4%)	€ 26.000,00		
b8	Certificazioni e collaudi (compreso Cassa previdenziale 4%)	€ 36.400,00		
b9	Oneri VV.F	€ 4.500,00	€ 430.900,00	
IVA				
b10	IVA sui lavori (10% di A)	€ 339.291,80		
b11	IVA sulle spese tecniche (22% di b06, b7 e b08)	€ 93.808,00	€ 433.099,80	
Totale somme a disposizione			€ 907.082,00	
TOTALE SPESA PROGETTO (A+B)			€ 4.300.000,00	

Si ribadisce che le somme preventivate nel precedente Quadro Economico sono da riferirsi ad una superficie massima utilizzabile del lotto di circa 4.870 mq di terreno ed un edificio di 902,34 mq.

La presente progettazione preliminare si compone dei seguenti elaborati:

A_ELAVORATI TECNICO-GRAFICI

A_01 RELAZIONE ILLUSTRATIVA GENERALE

A_02 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

A_03 STRALCIO PIANO REGOLATORE GENERALE

A_04 VINCOLI D.LGS. 42/2004 – DECRETATI

A_05 VINCOLI D.LGS. 42/2004 – OPE LEGIS

A_06 STATO GIURIDICO DELLE AREE

A_07 ORTOFOTO SU BASE CATASTALE

A_08 RILIEVO E PIANO QUOTATO STATO ESISTENTE SU BASE CATASTALE

A_09 STRALCIO PIANO REGOLATORE GENERALE ANTE E POST VARIANTE URBANISTICA

A_10 PLANIMETRIA GENERALE DI VARIANTE CON VERIFICA DISTANZE

A_11 PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO TEMPIO CREMATORIO CON VERIFICA DISTANZE

A_12 PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO TEMPIO CREMATORIO CON CALCOLO SUPERFICI E VOLUMETRIE

A_13 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

A_14 VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VAS

B_ELAVORATI TECNICO-ECONOMICI

B_01 CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA E QUADRO ECONOMICO

B_02 PRIME INDICAZIONI PER I PIANI DI SICUREZZA

Per tutto quanto non riportato nella presente relazione si rimanda agli elaborati grafici e tecnici che compongono il presente progetto.

Il progettista

Funzionario Tecnico

*(Ing. Gaetano Di Niro)**

* Documento firmato digitalmente ai sensi del D.lgs. 07.03.2005, n.ro 82, così come aggiornato dal D.lgs. 26.08.2016, n.ro 179.