



COMUNE DI TREPZZI

Provincia di Lecce

Interventi di messa in sicurezza, riqualificazione con demolizione di opere e difesa costiera del litorale nord di Casalabate – Marina di Trepuzzi



DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE

Il Responsabile del Settore LL.PP. e Programmazione e R.U.P.: **ing. Giancarlo FLORIO**

Supporto tecnico: **ing. Roberto MARZO**

Emissione: **marzo 2021**



Sommario

1. PREMESSA.....	2
2. ANALISI DELLO STATO DEI LUOGHI	2
2.1 Inquadramento urbano.....	2
2.2 Opere oggetto di demolizione	3
2.3 Strumenti urbanistici e vincoli.....	3
2.4 Analisi storica e descrittiva del tratto litorale.....	3
3. PROGETTAZIONE ESISTENTE.....	4
4. LINEE GUIDA DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE	4
4.1 Indirizzi generali.....	4
4.2 Interventi di riqualificazione paesaggistico-ambientale.....	5
4.3 Interventi di demolizione	5
4.4 Interventi di difesa del suolo (difesa costiera)	5
5. LIVELLI E FASI DEL PROGETTO	5
5.1 Prestazioni tecniche oggetto di affidamento.....	5
5.2 Livelli delle attività di progettazione.....	6
5.3 Fasi e tempi delle prestazioni tecniche e dell'intervento.....	6
6. LEGGI E NORME DI RIFERIMENTO	6
7. SINTESI PER LA PIANIFICAZIONE E LA PROGETTAZIONE DEGLI INTERVENTI.....	7
8. QUADRO TECNICO-ECONOMICO DELL'INTERVENTO	7
9. DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI.....	7
10. CRONOPROGRAMMA DELL'INTERVENTO.....	8
11. ALLEGATI.....	8

1. PREMESSA

Il presente documento, redatto dal Responsabile del Settore LL.PP. della Stazione appaltante, nonché RUP, ing. Giancarlo Florio, unitamente al suo supporto tecnico ing. Roberto Marzo, costituisce atto di indirizzo alla progettazione (DIP) degli interventi di difesa costiera e riqualificazione ambientale del tratto litorale nord della Marina di Casalabate di competenza del Comune di Trepuzzi.

Gli interventi di cui si richiede la progettazione definitiva ed esecutiva sono riconducibili agli interventi finanziati con fondi del Ministero dell'Interno per cui l'Ente risulta beneficiario di un contributo complessivo di € 2.375.000,00 ripartito nei seguenti singoli interventi:

Intervento A [CUP C67B20000910005]: Interventi di Mitigazione del rischio idrogeologico mediante demolizione di strutture abusive sulla fascia costiera e prime opere di difesa nella marina di Casalabate dell'importo di € 570.000,00, beneficiario di un contributo pubblico di € 541.500,00;

Intervento B [CUP C67B20000920005]: Intervento di difesa costiera e riqualificazione del litorale nord nella marina di Casalabate, dell'importo di € 935.000, beneficiario di un contributo pubblico di € 888.250,00;

Intervento C [CUP C67B20000930005]: Interventi di Difesa del suolo e rimozione del rischio idrogeologico mediante scogliere radenti e ripascimento protetto, tratto litorale dalla ex 1^a alla 2^a rotonda nella marina di Casalabate dell'importo di € 995.000, beneficiario di un contributo pubblico di € 945.250,00.

Trattandosi di interventi funzionalmente connessi, è intenzione della Stazione Appaltante procedere con l'affidamento unico delle prestazioni tecniche per la progettazione, mantenendo comunque distinta e separata la gestione finanziaria delle attività per ognuno degli interventi ammessi a contributo pubblico.

Il DIP è stato redatto sulla base degli elaborati progettuali già nella disponibilità dell'Ente (si veda punto 3), delle risultanze delle attività di rilievo, dei sopralluoghi effettuati in loco, della consultazione della documentazione tecnica e storica reperita negli archivi del Comune di Trepuzzi e soprattutto sulle valutazioni tecnico-procedimentali in riferimento al rispetto della tempistica imposta per la gestione dei contributi pubblici assegnati.

In osservanza della normativa vigente, in particolare del D.Lgs. 50/16, delle linee guida ANAC n.03, dell'art. 15 comma 5 del D.P.R. 207/2010 e dell'art. 3 dello schema del Decreto Ministeriale recante "Definizione dei contenuti della Progettazione nei tre livelli progettuali" ai sensi dell'articolo 23, comma 3 del D.lgs. 50/2016, il presente documento contiene:

- lo stato dei luoghi con le relative indicazioni di tipo catastale;
- le esigenze da soddisfare, gli obiettivi generali da perseguire, i livelli prestazionali da raggiungere anche in riferimento al rispetto della tempistica imposta per la gestione dei contributi pubblici assegnati;
- i requisiti tecnici che l'intervento deve soddisfare in relazione alla legislazione tecnica vigente ed al soddisfacimento delle esigenze di cui alla

lettera b);

- lettera b);
- lettera b);
- lettera b);
- d) i livelli della progettazione da sviluppare ed i relativi tempi di svolgimento, in rapporto alla specifica tipologia e alla dimensione dell'intervento;
- e) gli elaborati grafici e descrittivi da redigere;
- f) le eventuali raccomandazioni per la progettazione, le procedure tecniche integrative o gli specifici standard tecnici che l'amministrazione aggiudicatrice intenda porre a base della progettazione dell'intervento, ferme restando le regole e le norme tecniche vigenti da rispettare;
- g) la stima dei costi e delle fonti di finanziamento e i limiti finanziari da rispettare;
- h) il sistema di realizzazione dell'intervento;
- i) Il cronoprogramma di attuazione dell'intervento;
- j) il quadro economico in coerenza con le risorse stanziare.

2. ANALISI DELLO STATO DEI LUOGHI

2.1 Inquadramento urbano

L'area oggetto di intervento costituisce un tratto del litorale della Marina di Casalabate di competenza del Comune di Trepuzzi e le aree immediatamente adiacenti alla dividente demaniale.

Il litorale della Marina di Casalabate di competenza del Comune di Trepuzzi si estende per circa 2.300 metri a sud dall' ex Caserma della Guardia di Finanza, cioè dal limite amministrativo dell'area della Marina di competenza del Comune di Squinzano, fino al limite amministrativo del Comune di Lecce (posto dei Trepuzzini).



Figura 1

L'area di intervento si estende per circa 250 m a sud dalla ex Caserma della Guardia di Finanza e interessa un tratto di costa in cui sono presenti diversi immobili, alcuni fatiscenti, che l'Amministrazione Comunale intende demolire.

L'area di intervento è contenuta nel Foglio 42 del catasto del Comune di Trepuzzi (ex Foglio 12 del Comune di Lecce) ed interessa varie particelle

catastali (Figura 3), alcune di proprietà del demanio marittimo, altre di proprietà della Regione Puglia, altre, come relitti stradali, della Provincia di Lecce e altre ancora di proprietà privata, così come rilevabile dagli elaborati tecnici dei progetti citati nel presente documento.



Figura 2



Figura 3

Nella figura 4 si riporta la dividente demaniale nell'area oggetto di intervento che separa l'area di competenza del demanio marittimo dall'area urbana di competenza del Comune di Trepuzzi.



Figura 4

2.2 Opere oggetto di demolizione

È intenzione dell'Amministrazione Comunale procedere alla demolizione dei fabbricati che si trovano sull'area di intervento. Sotto il profilo delle azioni di immissione in possesso delle aree e dei fabbricati esistenti gli uffici comunali hanno già da tempo avviato tutte le procedure amministrative finalizzate ad ottenere la piena disponibilità delle aree e comunque la Stazione Appaltante si impegna a ottenere il titolo di possesso e/o di utilizzo delle stesse in tempi utili per l'approvazione del progetto definitivo.

Lo stato giuridico degli immobili esistenti si presenta variegato, infatti alcuni degli immobili da demolire si trovano su aree del demanio marittimo ed erano collegati a concessioni demaniali marittime oggi non più attive, altri invece sono stati realizzati, più o meno legittimamente, su aree di proprietà dell'ex Ente di Riforma Fondiaria (ERSAP), oggi demanio della Regione Puglia, per le quali l'Amministrazione Comunale ha già in parte acquisito la titolarità delle aree per effetto della L.R. 4/2013 così come modificata e integrata dalla L.R. 23/2018.

Per quanto sopra, nel corso della progettazione definitiva, le attività di progettazione dovranno supportare costantemente l'attività del RUP e adeguarsi all'evoluzione dei procedimenti amministrativi.

2.3 Strumenti urbanistici e vincoli

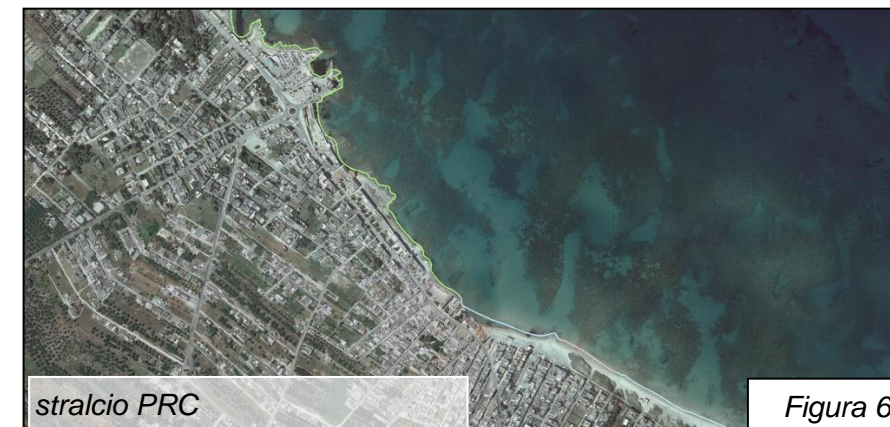
Nella Marina di Casalabate è tuttora vigente lo **strumento urbanistico** del Comune di Lecce (*Piano Regolatore Generale del Comune di Lecce approvato con deliberazione n. 93/1983 e n. 12/1989, efficace per effetto del DPGR n. 388 de 15 maggio 2012*), all'interno del quale l'area di intervento è inquadrata all'interno della Zona F.39 "Parco costiero" (Fig. 5), di cui si allega lo stralcio delle, per cui le opere che si intendono realizzare oltre la dividente demaniale, risultano già compatibili con la destinazione urbanistica vigente (si allega stralcio delle Norme Tecniche di Attuazione).



In riferimento allo strumento di governo del territorio costiero di cui al **Piano Regionale delle Coste (PRC)**, il tratto litorale in oggetto è stato classificato come C3-S3 cioè area costa a bassa criticità (C3) e bassa sensibilità ambientale (S3) come riportato in fig. 6.

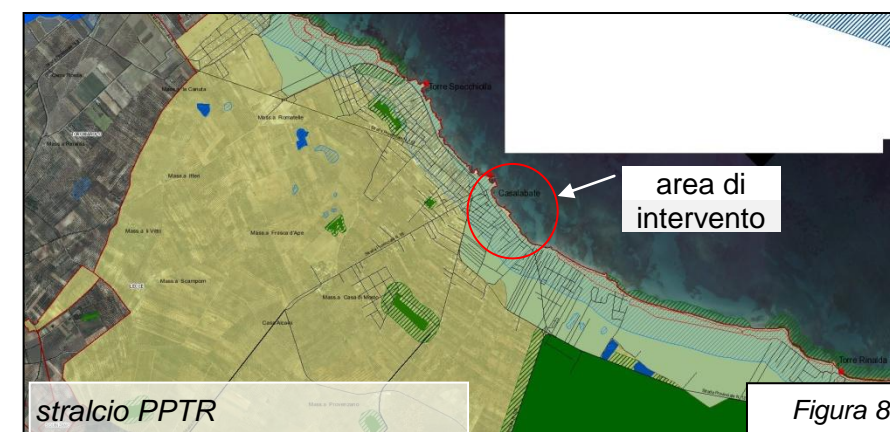
Nel redigendo **Piano Comunale delle Coste (PCC)**, anche attraverso l'analisi della cartografia storica, è stata evidenziata la criticità del tratto in

oggetto sotto il profilo dell'erosione costiera, proponendo la riclassificazione del tratto costiero in C1-S3, cioè costa ad alta criticità (C1) e bassa sensibilità ambientale (S3) come in Fig. 7



In riferimento al vigente **Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Regione Puglia (PPTR)**, il tratto litorale l'area di intervento ricade all'interno dell'ambito paesaggistico del "tavoliere salentino" ed è soggetta seguente regime vincolistico (Fig. 8):

- Componenti Idrologiche - Ulteriori contesti: Aree soggette a vincolo idrogeologico;
- Componenti Idrologiche - Beni paesaggistici: Territori costieri;
- Componenti Culturali e Insediative - Beni paesaggistici: Immobili e aree di notevole interesse pubblico;



Nella fase di progettazione occorrerà tenere presente che l'area costituisce

corridoio costiero della Rete Ecologica Regionale (R.E.R.); pertanto occorre fare riferimento agli obiettivi generali d'ambito e a quelli specifici per l'area oggetti di intervento così come meglio disciplinati negli elaborati 3.2.13; 4.1; 4.2.1; 4.2.4; 6 del PPTR).

In riferimento al **Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI)**, l'area di intervento (fig. 9) ricade nella perimetrazione delle aree con pericolosità geomorfologica media e moderata (PG1).



2.4 Analisi storica e descrittiva del tratto litorale

La costa della Marina di Casalabate, ricompresa nei comuni di Squinzano a nord e Trepuzzi a sud, si snoda per circa 7.212 m.

Il tratto costiero è caratterizzato da un andamento orograficamente regolare e piuttosto lineare, con una morfologia che vede alternarsi ora una spiaggia bassa e sabbiosa ora una scogliera bassa in roccia tenera.

Per capire al meglio le caratteristiche di questo ambito costiero bisogna guardare, nella sua complessità, le caratteristiche dell'area in cui è sita la marina. Da Torre San Gennaro sino a Torre Specchia Ruggeri, si snoda un lungo tratto di arenile sabbioso con spiagge poco profonde, bordate da un cordone dunare discontinuo con dune alte anche 10 m, alle cui spalle si estendono vaste aree umide, oggi largamente bonificate. Questo tratto di costa è talvolta intervallato da piccoli tratti rocciosi, sia alti che bassi, bordati il più delle volte da materiali sabbiosi al piede.

La costa di Casalabate sintetizza la conformazione d'ambito, infatti si riconosce una specularità rispetto al "centro" della marina idealmente rappresentato dalla Casa dell'Abate, che si erge su una delle scogliere basse che intervallano i sistemi dunari periferici, oggi posti ai margini del territorio, ma che in passato erano in continuità con il sistema della naturalità del Parco Regionale di Rauccio a sud, rappresentano ancora oggi degli elementi attrattivi e caratterizzanti la costa di Casalabate.

Un tempo, i lunghi arenili del Salento centro-orientale erano bordati da una cintura pressoché continua di aree umide retrodunali, risultanti dall'impedimento che gli alti cordoni dunali opponevano alle acque salmastre affioranti dalla falda sotterranea, ormai prossima alla superficie nell'ultimo tratto del suo deflusso verso il mare.

Storicamente, la presenza di lunga durata di tali aree umide, fronteggiate da fondali poco profondi e soggetti ad insabbiamento, ha ostacolato la nascita di insediamenti costieri lungo quest'ambito; dal IX secolo, le incursioni

saracene contribuirono ad orientare le scelte insediative delle popolazioni verso siti collocati nell'interno. L'unica presenza costruita lungo la costa era rappresentata dal fitto sistema di torri di allerta a partire dalla metà del XVI secolo (in sequenza da nord: Torre San Gennaro, Torre Specchiolla, Torre Rinalda, Torre Chianca, Torre Veneri, Torre Specchia Ruggieri, Torre di Rocca Vecchia, Torre dell'Orso, Torre S. Stefano).

L'insediamento urbano sorto spontaneamente e senza alcun tipo di pianificazione soprattutto sui suoli bonificati, ha raggiunto e modificato numerose aree della costa. Grande importanza per la sua nascita e il suo sviluppo ha avuto la Riforma fondiaria degli anni 50 periodo in cui sono state bonificate per finalità agricole parte delle lagune costiere appartenenti al bacino idrografico dell'Idume. A questo periodo risale lo sviluppo dell'impianto urbano della Marina di Casalabate.

La connessione del delicato territorio costiero con l'entroterra è stata di colpo tranciata dal sistema insediativo sparso, modificando, così, le dinamiche morfologiche costiere e in particolar modo quelle dunali.

La mancanza di una corretta pianificazione ha prodotto negli anni un modello di urbanizzazione incontrollata che riduce ed ostacola la naturale capacità di resilienza all'erosione, innescando fenomeni caotici, dagli esiti incerti che mettono a rischio le stesse strutture turistiche.

Il tratto di litorale sabbioso che si estendeva a sud della Casa dell'Abate in corrispondenza dei cosiddetti "camerini" è sostanzialmente scomparso tanto che in alcuni punti, non è più presente la spiaggia (Fig. 9)



Il cordone dunare risulta oggi oramai largamente frammentato a causa dei diffusi varchi creati per permettere l'accesso alle spiagge dei bagnanti, dove non di rado sono anche evidenti le tracce di transito degli autoveicoli. L'abitudine dei bagnanti di parcheggiare le proprie automobili a pochi metri dalla riva è endemica e riguarda anche le aree protette.

In molti punti, i cordoni dunari sono stati completamente smantellati per lasciare spazio alle abitazioni e alle infrastrutture viarie; in altri casi sono stati sostituiti con muretti in cemento o barriere di protezione.

Il fenomeno erosivo è ormai del tutto fuori controllo in quanto l'antropizzazione incontrollata del litorale sta provocando danni anche ai posidonieti antistanti la costa, che rappresentano un naturale freno idrodinamico all'erosione costiera.

La particolare composizione dei terreni di tipo alluvionale, ha creato non

poche problematiche di dissesto agli edifici, tanto da dover, in qualche occasione, ricorrere alla demolizione a causa dei cedimenti differenziali.

Le caratteristiche idrogeomorfologiche dell'area si possono annoverare come appartenenti a quelle del bacino dell'Idume, presentando così falde acquifere che giungono al mare e cavità sotterranee, infatti nell'area sono stati accertati fenomeni di sinkhole sull'arenile in ben tre casi.

Le dune costiere sono l'elemento che caratterizza geomorfologicamente maggiormente la costa.

In corrispondenza del tratto litorale si rinvengono i tipici depositi di spiaggia, costituiti da sabbie calcaree sciolte, di colore biancastro o grigio chiaro, a granulometria media, con locali orizzonti di ciottoli.

A Sud di Casalabate, alle spalle delle dune sono presenti depositi di origine lagunare o palustre, costituiti in prevalenza da sabbie limose e limi sabbioso-argillosi, di colore prevalentemente grigio scuro o brunastro, non di rado contenenti frazione organica.

I depositi palustri poggiano in maniera irregolare sulle calcareniti del Pleistocene Medio con potenza esigua di circa un metro: questi affiorano in maniera discontinua, tra Torre Chianca e Casalabate lungo il litorale.

La presenza di tali depositi testimonia l'avanzamento del fenomeno di erosione lungo le coste e quindi l'arretramento del sistema spiaggia, ostacolati però dalle costruzioni abusive erette a ridosso o in sostituzione delle dune. Pertanto, la delicata situazione costiera della marina compromette il naturale riadattamento della linea di riva.

Una graduale parcellizzazione del territorio, conseguenza della lenta e approssimativa stratificazione dell'insediamento urbano ha cancellato di fatto la naturalità del sito, compromettendo in maniera definitiva gli equilibri morfodinamici e idrodinamici generando così la riduzione del livello di biodiversità originaria.

3. PROGETTAZIONE ESISTENTE (Allegato C)

Per lo sviluppo della progettazione si dovrà fare riferimento ai progetti già nella disponibilità della Stazione Appaltante e relativi all'oggetto dell'intervento e/o alle aree interessate dagli stessi, riportati nel quadro di riepilogo allegato (Allegato B) alla presente e di seguito riportati nel dettaglio.

Progetti di fattibilità tecnica ed economica (ammessi a contributo pubblico):

- Interventi di Mitigazione del rischio idrogeologico mediante demolizione di strutture abusive sulla fascia costiera e prime opere di difesa nella marina di Casalabate* dell'importo di € 570.000,00, approvato con deliberazione di G.C. n. 106 del 15/09/2020 beneficiario di contributo pubblico di € 541.500,00 – **Intervento A [CUP C67B20000910005]**;
- Intervento di difesa costiera e riqualificazione del litorale nord nella marina di Casalabate*, dell'importo di € 935.000, approvato con deliberazione di G.C. n. n. 107 del 15/09/2020, beneficiario di un contributo pubblico di € 888.250,00 – **Intervento B [CUP C67B20000920005]**;
- Interventi di Difesa del suolo e rimozione del rischio idrogeologico mediante scogliere radenti e ripascimento protetto, tratto litorale dalla*

ex 1^ alla 2^ rotonda nella marina di Casalabate dell'importo di € 995.000, approvato con deliberazione di G.C. n. n. 108 del 15/09/2020 beneficiario di un contributo pubblico di € 945.250,00 – **Intervento C [CUP C67B20000930005]**;

Progetti preliminari:

- Interventi di recupero, salvaguardia, riqualificazione delle aree centrali della Marina di Casalabate* con la realizzazione di:
 - mercato delle erbe e servizi per il commercio;
 - riqualificazione del fronte mare e servizi per il turismo;
 - parco urbano e servizi per la collettività;
 dell'importo complessivo di € 4.391.000,00, approvato con deliberazione di C.C. n. 29 del 31/07/2017;
 Il progetto è costituito nei seguenti interventi:
 - Intervento 1 "Lungomare 1", Lotti 1 e 2;
 - Intervento 2 "Lungomare 2";
 - Intervento 3 "Parcheggio e sistemazione via della Medusa";
 - Intervento 4 "Mercato delle Erbe";
 - Intervento 5 "Parco Urbano".

Progetti definitivi:

Per alcuni degli interventi previsti nel progetto preliminare di cui al punto precedente (*Intervento 1 – Lotti 1 e 2*) è stato poi predisposto un progetto definitivo per il quale ad oggi non sono comunque stati acquisiti i pareri e/o le autorizzazione necessarie.

- Intervento di riqualificazione del fronte mare nelle aree centrali della marina di Casalabate*, dell'importo di € 1.500.000,00 approvato con deliberazione di G.C. n. 219 del 12/12/2018.

I progetti sopra riportati sono allegati al presente documento (**Allegato C**).

4. LINEE GUIDA DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE

4.1 Indirizzi generali

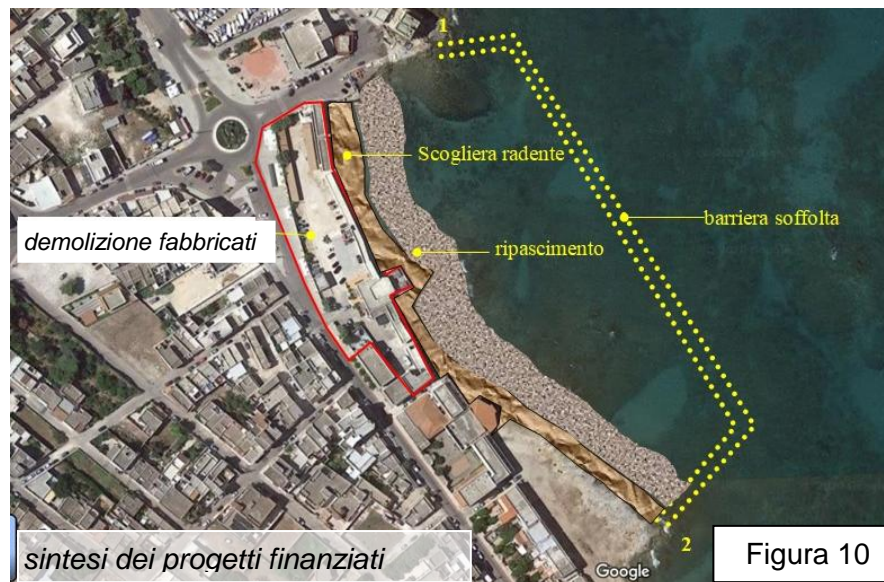
La progettazione degli interventi in oggetto, muovendosi dalla progettazione esistente, dovrà svilupparsi secondo i seguenti assi di indirizzo principali:

- ❖ rispetto delle tempistiche a cui è condizionato il contributo pubblico concesso, che prevede l'avvio delle procedure di affidamento dei lavori entro il termine di 8 mesi dal decreto di ammissione a contributo del Ministero dell'interno (13 febbraio 2021), in ordine alle tempistiche per l'ottenimento di pareri/autorizzazioni/nulla-osta per la realizzazione delle opere e per addivenire alla piena disponibilità di tutti gli immobili oggetto di intervento;
- ❖ coerenza degli interventi da inserire nell'aggiornamento progettuale con il settore e il sottosectore dei progetti originali (gli interventi dovranno comunque essere riconducibili ad interventi di difesa del suolo e messa in sicurezza del territorio dal rischio idrogeologico);
- ❖ prevedere, ove possibile, la riqualificazione del frontemare anche

con interventi di rigenerazione urbana funzionalmente connessi;

- ❖ progettazione degli interventi nel rispetto dell'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) di cui all'art. 18 della L. 221/2015 e dell'art. 34 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.

Per quanto sopra, gli affidatari delle prestazioni tecniche dovranno, principalmente nella fase preliminare dell'incarico (*aggiornamento dei progetti di fattibilità tecnica ed economica*), valutare accuratamente e congiuntamente con il RUP gli interventi su cui sviluppare la successiva attività di progettazione ed il relativo livello di dettaglio partendo dalle proposte progettuali per cui l'Amministrazione Comunale risulta beneficiaria del contributo pubblico e riassunte in estrema sintesi nella figura 10.



Le opere oggetto di progettazione, secondo quanto previsto dal D.M. 17/06/2016, pur essendo in parte riconducibili in classe e categoria D.02, sono state interamente ricomprese, per assimilazione degli interventi, nella voce P.03 "Opere di riqualificazione e risanamento di ambiti naturali, rurali e forestali o urbani finalizzati al ripristino delle condizioni originarie, al riassetto delle componenti biotiche ed abiotiche", ivi compresi gli interventi di difesa del suolo.

4.2 Interventi di riqualificazione paesaggistico-ambientale

A seguito delle valutazioni di cui al precedente punto 4.1, il progettista incaricato dovrà progettare gli eventuali interventi di riqualificazione paesaggistica e restauro ambientale connessi al complesso ambito marino-costiero laddove l'edificato esistente, sia legittimo o legittimabile che abusivo (con quest'ultimo da demolire), si colloca a ridosso della linea di riva; ciò in quanto il fenomeno dell'avanzamento del mare sulle terre emerse è tale da determinare un rischio gravante su cose e persone. Pertanto è necessaria la ricostruzione del margine costiero eroso negli ultimi quaranta anni:

- › nei tratti a costa bassa rocciosa con scogliere radenti di difesa del limite roccioso, anche esso in erosione per fratturazione - disarticolazione e smantellamento;

- › nei tratti a costa bassa sabbiosa, laddove ancora presente una spiaggia sabbiosa antistante, ridotta sotto i 5 m di larghezza o finanche periodicamente sommersa, il progetto di riqualificazione paesaggistica-ambientale, prevede il ripascimento sabbioso protetto al piede;
- › nei tratti laddove l'arretramento della linea di riva è stato tale da azzerare la spiaggia emersa e intaccare il prospetto e le fondazioni degli edifici, oltre alla scogliera radente, a raccordo di quella esistente, si potrebbero rendere necessario realizzare una barriera sommersa off-shore entro la batimetrica dei 4.0 m. la barriera potrà essere in scogli naturali calcarei o in massi artificiali, essendo la discriminante quella di essere soffolta e, pertanto a impatto paesaggistico zero.

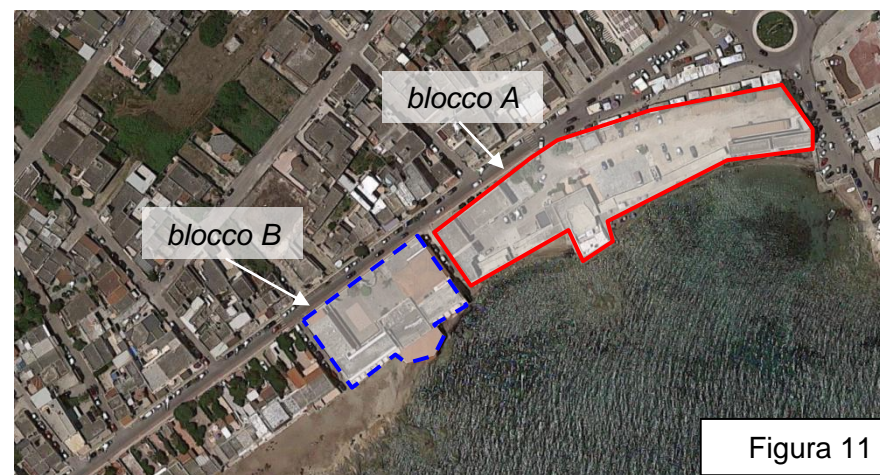
La prestazione relativa alla definizione degli interventi di messa in sicurezza del territorio a rischio idrogeologico, nonché di riqualificazione paesaggistica avrà ad oggetto la progettazione ai fini della demolizione degli edifici abusivi e della liberazione del frontemare per la rigenerazione dell'area.

La rigenerazione urbana dell'area, pur non rientrando nei progetti di messa in sicurezza del territorio a rischio idrogeologico per cui l'Amministrazione Comunale risulta beneficiaria del contributo pubblico, potrebbe trovare allocazione progettuale e finanziaria alla luce delle valutazioni di cui al precedente punto 4.1.

4.3 Interventi di demolizione

Le proposte progettuali per cui l'A.C. risulta beneficiaria del contributo pubblico prevedono la demolizione di alcuni fabbricati come riportato nella figura 11 e indicati come "blocco A".

Le attività di progettazione, sempre in riferimento a quanto indicato nel precedente punto 4.1, dovranno comprendere anche la valutazione circa la possibilità di includere tra gli interventi da realizzare anche la demolizione del cosiddetto "blocco B" riportato nella figura 11.



Il progettista incaricato dovrà progettare gli eventuali interventi di riqualificazione paesaggistica e restauro ambientale connessi al complesso ambito marino-costiero laddove l'edificato esistente si colloca a ridosso della linea di riva, ciò in quanto il fenomeno

dell'avanzamento del mare sulle terre emerse è tale da determinare un rischio gravante su cose e persone.

4.4 Interventi di difesa del suolo (difesa costiera)

Le proposte progettuali per cui l'A.C. risulta beneficiaria del contributo pubblico prevedono la realizzazione di alcune opere di difesa del suolo mediante gli interventi riportati in sintesi in fig.10.

Anche sotto questo profilo, le attività di progettazione dovranno indirizzarsi verso l'esecuzione di interventi compatibili con gli assi di indirizzo riportati nel precedente punto 4.1.

Per il tratto litorale in oggetto è prevista la realizzazione di una scogliera radente in massi calcareo-dolomitici, o mediante altre tecniche costruttive, che degrada in mare per 10 m.

La scogliera, a valle della funzione primaria di protezione dal moto ondoso, ricostruisce parzialmente un margine costiero arretrato di circa 25 metri e contestualmente deve raccordare il lungocosta con il lungomare, la piazza, le ex rotonde storiche, permettendo una nuova fruibilità perduta per effetto dell'erosione costiera.

Tra le opere di difesa del suolo, intesa come difesa costiera, è prevista la realizzazione di una barriera a mare mediante struttura soffolta che, senza soluzione di continuità, si sviluppa per 275 m ca. dalla falcatura a sud dell'ex edificio della GdF e fino alla scogliera bassa naturale tra la 2^a e la 3^a rotonda.

Si ribadisce ancora una volta che sarà compito dei tecnici incaricati delle prestazioni tecniche oggetto dell'affidamento, in via prioritaria e preliminare, individuare e proporre soluzioni progettuali sulla scorta di adeguate e motivate valutazioni tecniche in ordine al rispetto dei tempi prescritti per il pieno utilizzo del contributo pubblico concesso; le proposte progettuali elaborate dovranno consentire, in via preliminare, al RUP e alla Stazione Appaltante di valutare, sotto il profilo tecnico-amministrativo, l'opportunità o meno di eseguire le opere già previste nei progetti di fattibilità approvati o modificarne in parte il contenuto.

5. LIVELLI E FASI DEL PROGETTO

5.1 Prestazioni tecniche oggetto di affidamento

Le prestazioni tecniche professionali che la Stazione Appaltante intende affidare sono riconducibili alle seguenti attività:

- aggiornamento progetti di fattibilità tecnica ed economica alla luce delle valutazioni di cui al punto 4.1;
- progettazione definitiva sulla scorta dei progetti di cui al precedente punto A;
- eventuali adeguamenti del progetto definitivo a seguito delle attività di verifica di cui all'art. 26 del D.Lgs n. 50/2016;
- supporto tecnico per l'acquisizione dei pareri, autorizzazioni e nulla-osta necessari sulla scorta del progetto di cui ai precedenti punti B e C;
- eventuali adeguamenti del progetto definitivo a seguito di prescrizioni imposte durante le attività di cui al punto D;

F. direzione lavori, coordinamento dell'Ufficio di direzione lavori e coordinamento di sicurezza in fase di esecuzione.

Le prestazioni tecniche per la redazione delle relazioni geologiche, geotecniche e per la predisposizioni degli elaborati ambientali saranno affidati con separata e distinta procedura rispetto alla procedura di affidamento delle prestazioni di progettazione.

Per l'acquisizione dei pareri e delle autorizzazioni necessarie si dovrà fare riferimento a quanto contenuto nel D.Lgs. n. 50/2016, nel D.Lgs. n. 152/2006, nel D.Lgs. n. 4/2008 e s.m.i., nella Legge 7 agosto 1990, n. 241, oltre alle Leggi Regionali ed alle Normative Speciali di Settore e a tutta la normativa applicabile.

5.2 Livelli delle attività di progettazione

Aggiornamento progettazione di fattibilità tecnica ed economica

I nuovi di progetti di fattibilità tecnica ed economica, redatti secondo quanto riportato nel comma 5 dell'art. 23 del D.Lgs n. 50/2016, da intendersi quali aggiornamenti dei progetti di cui al precedente punto 3 lett. a), b) e c), dovranno individuare, tra più soluzioni, quella che presenta il miglior rapporto tra costi e benefici per la collettività, in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e prestazioni da fornire, secondo quanto riportato nel punto 4.1.

I contenuti minimi dei nuovi progetti di fattibilità tecnica ed economica sono quelli riportati nel comma 5 dell'art. 23 del D.Lgs n. 50/2016 e dell'art. 17 del DPR 207/2010.

La proposta progettuale dovrà altresì riportare tutti i vincoli gravanti sull'area di intervento e l'evidenza di tutte le autorizzazioni, pareri e nulla-osta che la tipologia delle opere proposte dovrà necessariamente acquisire prima della loro realizzazione, con una previsione reale dei tempi necessari all'ottenimento degli stessi.

Vista l'urgenza di dare corso all'attuazione degli interventi, il progettista dovrà completare tali attività, da concertare con il RUP, nel termine perentorio di **25 giorni** dalla comunicazione del RUP di affidamento dell'incarico, anche nelle more della sottoscrizione del disciplinare di incarico.

Relazione geologica, geotecnica e studi ambientali

Le prestazioni professionali per la predisposizione delle relazioni geologiche, geotecniche e per gli elaborati di natura ambientale eventualmente necessari durante l'acquisizione dei pareri, autorizzazioni e nulla osta sulle opere da realizzare, saranno affidate separatamente dall'incarico di progettazione.

La relazione geotecnica dovrà essere predisposta di concerto con il progettista incaricato, che dovrà sottoscrivere le indagini da effettuare.

Progettazione definitiva

I contenuti minimi del progetto definitivo, predisposto secondo le proposte progettuali approvate dalla stazione appaltante, sono quelli riportati nel comma 7 dell'art. 23 del D.Lgs 50/2016 e nell'art. 24 e seguenti del DPR 207/2010, di seguito riportati:

- a) relazione generale;
- b) relazioni tecniche e relazioni specialistiche;
- c) rilievi planaltimetrici e studio dettagliato di inserimento urbanistico;
- d) elaborati grafici;
- e) studio di impatto ambientale ove previsto dalle vigenti normative ovvero studio di fattibilità ambientale;
- f) calcoli delle strutture e degli impianti secondo quanto specificato all'articolo 28, comma 2, lettere h) ed i);
- g) disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
- h) censimento e progetto di risoluzione delle interferenze;
- i) piano particellare di esproprio;
- j) l) elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- k) computo metrico estimativo;
- l) aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza;
- m)quadro economico con l'indicazione dei costi della sicurezza desunti sulla base del documento di cui alla lettera n).

La consegna della progettazione definitiva, completa di tutto quanto richiesto per l'acquisizione di tutti i pareri, le autorizzazioni e i nulla osta necessari all'approvazione del progetto, dovrà avvenire entro il termine di **45 giorni** dalla comunicazione del RUP.

Questa Stazione appaltante intende procedere all'affidamento congiunto della progettazione esecutiva e dell'esecuzione dei lavori (**appalto integrato**) sulla scorta del progetto definitivo per il quale dovranno essere acquisite tutte le autorizzazioni, i pareri e i nulla osta previsti in relazione alle opere progettate.

Per quanto sopra, il progetto definitivo consegnato sarà oggetto di attività di verifica e validazione ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs n. 50/2016 da parte del RUP con il supporto tecnico di professionisti esterni che verranno appositamente incaricati.

Viene comunque fatta salva la facoltà della Stazione Appaltante, per mutate valutazioni tecnico-amministrative circa l'attuazione dell'intervento in oggetto, di non fare ricorso all'appalto integrato, affidando ai progettisti a cui verrà affidata la progettazione definitiva e la direzione lavori, anche la progettazione esecutiva, secondo quanto riportato nell'**Allegato A** al presente documento dove è riportata la specifica delle prestazioni tecniche da svolgere nell'ambito della progettazione esecutiva e i relativi corrispettivi determinati ai sensi del DM 17 giugno 2016.

5.3 Fasi e tempi delle prestazioni tecniche e dell'intervento

L'intervento nel suo complesso, salvo eventuali differenti valutazioni, si articolerà nelle seguenti fasi tecnico- amministrative:

- a. Affidamento mediante idonea procedura di affidamento delle prestazioni tecniche professionali di cui al precedente punto 5.1;
- b. Affidamento mediante idonea procedura di affidamento delle prestazioni tecniche specialistiche per la relazione geologica, la relazione geotecnica e le relazioni/studi ambientali;

- c. Predisposizione dell'aggiornamento dei progetti di fattibilità tecnica ed economica [25 gg];
- d. Valutazione e approvazione da parte del RUP e della Stazione Appaltante delle proposte progettuali;
- e. Predisposizione del progetto definitivo completo di tutto quanto richiesto per l'acquisizione di tutti i pareri, le autorizzazioni e i nulla osta necessari all'approvazione del progetto [45 gg];
- f. Esperimento dell'attività di verifica e successiva approvazione della progettazione definitiva [10 gg];
- g. Avvio dei procedimenti per l'acquisizione dei pareri, delle autorizzazioni e dei nulla osta necessari;
- h. Eventuale adeguamento del progetto definitivo e successiva nuova verifica ai fini della validazione dello stesso; [20 gg];
- i. Avvio della procedura per l'affidamento congiunto della progettazione esecutiva e dei lavori (appalto integrato);
- j. Esecuzione dei lavori;
- k. Servizio di Direzione Lavori, coordinamento dell'ufficio di direzione lavori (sarà presente un direttore operativo "geologo" e coordinamento di sicurezza durante la fase di esecuzione dei lavori).

6. LEGGI E NORME DI RIFERIMENTO

Si riporta di seguito un elenco non esaustivo di leggi e norme di riferimento.

Norme in materia di contratti pubblici:

- D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 e s.m.i.;
- D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207, per la parte vigente;
- D.P.R. 6 giugno 2001 n.380;
- D.Lgs. 42/2004;
- D.Lgs. n. 267/2000 e s.mm.ii;
- DM 17/06/2016;

Norme in materia urbanistica e damaniale:

- D.P.R. 380/2001 s.m.i. Testo Unico dell'Edilizia
- Legge Regionale n. 17 del 10/04/2015, avente ad oggetto "Disciplina della tutela e dell'uso della costa"
- DGR Puglia n. 2273 del 13/10/2011 - Piano Regionale delle Coste – Approvazione;
- Codice della navigazione approvato con R.D. 30 marzo 1942 e s.m.i.;
- Regolamento per l'esecuzione del Codice della navigazione approvato con DPR 15 febbraio 1952, n. 328 e s.m.i.

Norme in materia strutturale e antisismica:

- NTC 2018
- O.P.C.M. 3362 dell'8 luglio 2004
- D.P.C.M. 21/10/2003
- O.P.C.M. 3431 del 03/05/2005 e s.m.i.
- D.M.I. 14/01/2008 e s.m.i. e Circolare 02/02/2009 n. 617 C.S.LL.PP.
- L. 77/2009 e s.m.i.

Norme in materia igienico sanitaria e di sicurezza dei lavoratori:

- D. Lgs. 09/04/2008 n. 81
- L. 257/1992 e s.m.i.
- D. M. 6 settembre 1994 e s.m.i.
- D. M. 20 agosto 1999 e s.m.i.
- D.Lgs 17 Marzo 1995 n.114

Norme in materia di tutela dell'ambiente:

- Decreti del Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per l'approvazione e l'aggiornamento dei Criteri Ambientali Minimi (CAM).
- Art. 21 della legge 31 luglio 2002, n.179 e Art. 109 del D. Lgs. 152/2006 - Disciplina l'immersione in mare di materiale derivante da attività di escavo e attività di posa in mare di cavi e condotte. Commi 1 – 2 – 5
- Art.2 DM 173/2016 - Regolamento recante modalità e criteri tecnici per l'autorizzazione all'immersione in mare dei materiali di escavo di fondali marini.
- "Istruzioni tecniche per la progettazione e la esecuzione di opere di protezione delle coste in erosione" emanate dal Consiglio Superiore dei LL.PP. III sez. il 28/6/1991;
- "Istruzioni tecniche per la progettazione delle dighe marittime" emanate dal Consiglio Superiore dei LL.PP. III sez. il 23/9/1994;

7. SINTESI PER LA PIANIFICAZIONE E LA PROGETTAZIONE DEGLI INTERVENTI

Con l'affidamento delle prestazioni tecniche in oggetto questa Stazione Appaltante intende attuare gli interventi di messa in sicurezza e riqualificazione di un tratto costiero della Marina di Casalabate, sul quale insistono fabbricati per lo più in stato di abbandono, in attuazione di un investimento pubblico di cui l'Ente risulta beneficiario di contributo.

Per quanto sopra, le attività di progettazione che si intendono affidare dovranno produrre una proposta progettuale secondo i seguenti **indirizzi principali**:

- ❖ rispetto delle tempistiche a cui è condizionato il contributo pubblico concesso, che prevede l'avvio delle procedure di affidamento dei lavori entro il termine di 8 mesi dal decreto di ammissione a contributo del Ministero dell'interno (13 febbraio 2021), in ordine alle tempistiche per l'ottenimento di pareri/autorizzazioni/nulla-osta per la realizzazione delle opere e per addivenire alla piena disponibilità di tutti gli immobili oggetto di intervento;
- ❖ coerenza degli interventi da inserire nell'aggiornamento progettuale con il settore e il sottosectore dei progetti originali (gli interventi dovranno comunque essere riconducibili ad interventi di difesa del suolo e messa in sicurezza del territorio dal rischio idrogeologico);
- ❖ prevedere, ove possibile, la riqualificazione del frontemare anche

con interventi di rigenerazione urbana funzionalmente connessi;

- ❖ progettazione degli interventi nel rispetto dell'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) di cui all'art. 18 della L. 221/2015 e dell'art. 34 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.

Per quanto sopra, i progettisti dovranno, in via preliminare, aggiornare le proposte progettuali esistenti per consentire l'attuazione degli investimenti pubblici secondo i tempi prescritti per l'utilizzo del contributo pubblico concesso.

Le proposte progettuali elaborate dovranno consentire al RUP e alla Stazione Appaltante la piena valutazione, sotto il profilo tecnico-amministrativo, circa l'opportunità o meno di eseguire le opere già previste nei progetti di fattibilità approvati o modificarne in parte il contenuto.

8. QUADRO TECNICO-ECONOMICO DELL'INTERVENTO

In base a quanto riportato nei progetti di cui al precedente punto 3 lettere a), b) e c), la stima del costo delle opere è stata redatta sulla base di una computazione di massima delle lavorazioni previste, inclusi i costi per la sicurezza.

Si riporta di seguito il prospetto riepilogativo dell'intervento complessivo (quale somma degli interventi previsti da tre progetti).

LAVORI	COSTO STIMATO [€]
- Interventi di demolizione	370.051,25
- Sistemazione area di sedime	31.478,75
- Interventi di difesa del suolo (barriere radenti e soffolte)	1.047.177,63
- Interventi di ripascimento sabbioso	390.000,00
- Oneri per la sicurezza	43.706,70
SOMMANO LAVORI	1.882.714,33
SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	617.285,67
TOTALE	2.500.000,00
Riduzione del 5% (rif. Decreto Min. Interno 13/2/2021)	125.000,00
TOTALE INTERVENTO	2.375.000,00

Si segnala che, così come più volte riportato, qualora a seguito delle verifiche e degli approfondimenti di cui al punto 4.1, dovesse rivelarsi non attuabile nell'ambito del contributo concesso la realizzazione di alcune delle opere previste nei progetti originari, le relative voci di spesa potrebbero essere utilizzate per la realizzazione di altre opere funzionali all'intervento di messa in sicurezza e riqualificazione dell'area.

A solo titolo esemplificativo, qualora nell'economia tecnico-amministrativa dell'intervento, dovesse risultare non attuabile la realizzazione di alcune opere di difesa a mare (barriere soffolte) e conseguentemente l'esecuzione degli interventi di ripascimento protetto dell'arenile, si renderebbero disponibili risorse finanziarie per oltre € 1.000.000,00 che, senza alterare comunque la natura dell'intervento, potrebbero essere parzialmente utilizzate per la rigenerazione urbana del frontemare. Analogamente una diversa gestione dei materiali provenienti dalle demolizioni potrebbero

liberare ulteriori risorse finanziarie da utilizzare sempre nell'ambito degli stessi interventi di messa in sicurezza e riqualificazione.

I quadri tecnico-economici dettagliati degli interventi sono riportati come allegati al presente documento, mentre gli elaborati contenenti il calcolo sommario della spesa sono invece contenuti nei relativi progetti approvati.

9. DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI

I corrispettivi delle prestazioni tecniche sono stati determinati applicando le tariffe contenute nel Decreto Ministeriale 17 giugno 2016.

Così come riportato nel punto 4.1, per la determinazione dei corrispettivi è stata utilizzata la tipologia di opere in classe e categoria **P.03** "Opere di riqualificazione e risanamento di ambiti naturali, rurali e forestali o urbani finalizzati al ripristino delle condizioni originarie, al riassetto delle componenti biotiche ed abiotiche", includendo in esse anche gli interventi di demolizione e di difesa del suolo, in quanto comunque funzionalmente connessi.

In riferimento al punto 5.2, i corrispettivi per le prestazioni tecniche sono stati determinati in base alle seguenti attività:

A. Aggiornamento progettazione di fattibilità

- > Relazioni, planimetrie, elaborati grafici (Qbl.01)
- > Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto (Qbl.02)
- > Piano particellare preliminare aree o immobili (Qbl.03)
- > Studio di inserimento urbanistico (Qbl.13)

B. Relazione geologica, geotecnica e studi ambientali

- > Relazione geologica (Qbll.13)
- > Relazione geotecnica (Qbll.09) – da predisporre di concerto con il progettista incaricato
- > Studio di impatto ambientale o di fattibilità ambientale (Qbll.24)

C. Progettazione definitiva

- > Relazione generale e specialistiche (Qbll.01)
- > Disciplinare descrittivo e prestazionale (Qbll.03)
- > Piano particellare di esproprio (Qbll.04)
- > Computo metrico estimativo, Q.E., Elenco prezzi (Qbll.05)
- > Studio di inseimento urbanistico (Qbll.06)
- > Rilievi planoaltimetrici (Qbll.07)
- > Relazione idrologica (Qbll.10)
- > Relazione idraulica (Qbll.11)
- > Relazione sismica e sulle strutture (Qbll.12)
- > Progettazione integrale e coordinata (Qbll.17)
- > Relazione paesaggistica (Qbll.19)
- > Piano di monitoraggio ambientale (Qbll.25)
- > Aggiornamento prime indicazioni e prescrizioni PSC (Qbll.23)

D. Direzione lavori e coordinamento sicurezza

- > Direzione lavori (Qcl.01)
- > Liquidazione (Qcl.02)

- › Controllo aggiornamento elaborati di progetto (Qcl.03)
- › Coordinamento e supervisione dell'ufficio di D.LL (Qcl.04)
- › Contabilità lavori a corpo (Qcl.10a)
- › Coordinamento sicurezza in fase di esecuzione (Qcl.12)

E. Ufficio della direzione lavori, addetto con qualifica di direttore operativo "GEOLOGO"

- › Direzione lavori geologo (Qcl.05.01)

La determinazione dei corrispettivi per le prestazioni tecniche è riportata nel prospetto allegato (**Allegato A**) al presente documento.

Si segnala che, vista la necessità di mantenere separata la gestione finanziaria dei progetti di cui al precedente punto 3 lettere a), b) e c), le competenze professionali, quale somma dei corrispettivi per le prestazioni tecniche dei singoli progetti, è stata parametrata al calcolo delle tariffe relative alla realizzazione di interventi di importo pari alla somma del costo complessivo dei tre progetti.

Si segnala ancora che rispetto alle tariffe del DM 17 giugno 2016, sono state operate le riduzioni di seguito riportate, ritenute congrue per effetto dei progetti già nella disponibilità della S.A. e resi disponibili per lo svolgimento delle prestazioni in oggetto:

- ❖ riduzione del 30% [*] sulle tariffe relative al progetto preliminare in quanto è richiesto l'aggiornamento e/o adeguamento di progetti di fattibilità tecnica ed economica già approvati;
- ❖ riduzione del 15% [#] sulle tariffe delle attività di progettazione definitiva in quanto è già disponibile un progetto definitivo di riqualificazione dell'area di intervento (lett. e) del punto 3);
- ❖ riduzione del 25% [@] sulla voce predisposizione della relazione geologica in quanto è già disponibile una relazione geologica predisposta nell'ambito del progetto di cui alla lett. e) del punto 3.

Per ragioni tecnico-amministrative legate alla programmazione dell'appalto, gli incarichi per le prestazioni tecniche relative all'intervento in oggetto saranno così affidati:

- › prestazioni tecniche per progettazione e direzione lavori (lett. A, C, D)

PRESTAZIONI TECNICHE PROGETTAZIONE E D.LL.	TOTALE
Progettazione preliminare (aggiornamento) *	€ 10.400,00
Progettazione definitiva #	€ 46.800,00
Direzione lavori e coordinamento sicurezza	€ 48.600,00
Spese per prestazioni tecniche (sommano)	€ 105.800,00

- › prestazioni tecniche per relazioni specialistiche e direttore operativo "geologo" (lettere B, E).

PRESTAZIONI TECNICHE GEOLOGO	TOTALE
relazione geologica:	€ 11.900,00
relazione geotecnica:	€ 6.300,00
studi ambientali:	€ 10.500,00
direttore operativo "geologo" per D.LL.:	€ 11.700,00
Spese per prestazioni tecniche geologo	€ 40.400,00

E' intenzione di questa Stazione Appaltante, per tramite del sottoscritto Responsabile Unico del Procedimento a cui compete la programmazione e la progettazione dell'intervento pubblico, di procedere all'esperimento di una procedura di gara per l'affidamento congiunto della progettazione esecutiva e dei lavori (appalto integrato). Viene comunque fatta salva la facoltà della Stazione Appaltante, per mutate valutazioni tecnico-amministrative circa l'attuazione dell'intervento in oggetto, di non fare ricorso all'appalto integrato, affidando ai progettisti a cui verrà affidata la progettazione definitiva e la direzione lavori, anche la progettazione esecutiva, secondo quanto riportato nell'Allegato A al presente documento dove è riportata la specifica delle prestazioni tecniche da svolgere nell'ambito della progettazione esecutiva e i relativi corrispettivi determinati ai sensi del DM 17 giugno 2016.

10. CRONOPROGRAMMA DELL'INTERVENTO

Si riporta di seguito uno schema del crono programma degli interventi.

Attività	2021												2022											
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Affidamento progettazione																								
Aggiornamento progettazione di fattibilità tecnica ed economica																								
Redazione progetto definitivo e acquisizione pareri																								
Gara per affidamento appalto integrato																								
Esecuzione dei lavori																								
Ultimazione e collaudo lavori																								

11. ALLEGATI

Allegato A: Prospetto dettagliato delle competenze tecniche;

Allegato B: Quadro tecnico-economico generale;

Allegato C: Progetti di cui al punto 3;

Trepuzzi, 11 marzo 2021

Il Responsabile del Settore Lavori Pubblici

Ing. Giancarlo Florio





COMUNE DI TREPUIZZI

Provincia di Lecce

Interventi di messa in sicurezza, riqualificazione con demolizione di opere e difesa costiera del litorale nord di Casalabate – Marina di Trepuzzi



DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE

Allegato A: Prospetto dettagliato delle competenze tecniche

Il Responsabile del Settore LL.PP: ing. Giancarlo FLORIO

Supporto tecnico: ing. Roberto MARZO

Emissione: marzo 2021



INTERVENTO A - CUP C67B20000910005

Interventi di Mitigazione del rischio idrogeologico mediante demolizione di strutture abusive sulla fascia costiera e prime opere di difesa nella marina di Casalabate

CALCOLO DELLE PRESTAZIONI PROFESSIONALI ai sensi del Decreto Ministeriale 17 giugno 2016

Categoria: PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE
Destinazione funzionale: Interventi di sistemazione naturalistica o paesaggistica (P.03)
Grado di complessità: 0,85
Importo lavori: € 410.000,00

Prestazioni professionali per PROGETTAZIONE PRELIMINARE (aggiornamento)

Prestazioni comprese nella Tabella Z2 del DM 17/6/2016

Descrizione	onorario	10%	
		spese	corrispettivo
1 Relazioni, planimetrie, elaborati grafici (Qbl.01)	€ 2.421,95	€ 242,20	€ 2.664,15
2 Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto (Qbl.02)	€ 302,74	€ 30,27	€ 333,01
3 Piano particellare preliminare aree o immobili (Qbl.03)	€ 605,49	€ 60,55	€ 666,04
4 Studio di inserimento urbanistico (Qbl.13)	€ 1.513,72	€ 151,37	€ 1.665,09
CORRISPETTIVO COMPRESIVO DI ONORARIO E SPESE			€ 5.328,29
CORRISPETTIVO RIDOTTO			€ 2.909,25
CORRISPETTIVO ARROTONDATO			€ 2.900,00

Prestazioni professionali per PROGETTAZIONE DEFINITIVA

Prestazioni comprese nella Tabella Z2 del DM 17/6/2016

Descrizione	onorario	10%	
		spese	corrispettivo
1 Relazione generale e specialistiche (QbII.01)	€ 5.449,38	€ 544,94	€ 5.994,32
2 Disciplinare descrittivo e prestazionale (QbII.03)	€ 302,74	€ 30,27	€ 333,01
3 Piano particellare di esproprio (QbII.04)	€ 1.210,97	€ 121,10	€ 1.332,07
4 Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi (QbII.05)	€ 1.513,72	€ 151,37	€ 1.665,09
5 Studio di inasamento urbanistico (QbII.06)	€ 908,32	€ 90,83	€ 999,15
6 Rilievi planoaltimetrici (QbII.07)	€ 605,49	€ 60,55	€ 666,04
7 Relazione idrologica (QbII.10)	€ 908,23	€ 90,82	€ 999,05
8 Relazione idraulica (QbII.11)	€ 908,23	€ 90,82	€ 999,05
9 Relazione sismica e sulle strutture (QbII.12)	€ 908,23	€ 90,82	€ 999,05
10 Progettazione integrale e coordinata (QbII.17)	€ 1.513,72	€ 151,37	€ 1.665,09
11 Relazione paesaggistica (QbII.19)	€ 605,49	€ 60,55	€ 666,04
12 Aggiornamento prime indicazioni e prescrizioni PSC (QbII.23)	€ 302,74	€ 30,27	€ 333,01
13 Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (QbIII.04)	€ 605,49	€ 60,55	€ 666,04
CORRISPETTIVO COMPRESIVO DI ONORARIO E SPESE			€ 17.317,03
CORRISPETTIVO RIDOTTO			€ 11.481,19
CORRISPETTIVO ARROTONDATO			€ 11.400,00

Prestazioni professionali per PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Prestazioni comprese nella Tabella Z2 del DM 17/6/2016

Descrizione	onorario	10%	
		spese	corrispettivo
1 Relazione generale e specialistiche (QbIII.01)	€ 1.210,97	€ 121,10	€ 1.332,07
2 Particolari costruttivi (QbIII.02)	€ 2.421,95	€ 242,20	€ 2.664,15
3 Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi (QbIII.03)	€ 908,23	€ 90,82	€ 999,05
4 Piano di manutenzione dell'opera (QbIII.05)	€ 908,23	€ 90,82	€ 999,05
5 Progettazione integrale e coordinata (QbIII.06)	€ 908,23	€ 90,82	€ 999,05
6 Piano di Sicurezza e Coordinamento (QbIII.07)	€ 3.027,43	€ 302,74	€ 3.330,17
CORRISPETTIVO COMPRESIVO DI ONORARIO E SPESE			€ 10.323,54
CORRISPETTIVO RIDOTTO			€ 8.052,36
CORRISPETTIVO ARROTONDATO			€ 8.000,00

Prestazioni professionali per RELAZIONE GEOLOGICA, RELAZIONE GEOTECNICA E STUDI AMBIENTALI

Prestazioni comprese nella Tabella Z2 del DM 17/6/2016

Descrizione	onorario	10%	
		spese	corrispettivo
1 Relazione geologica (QbII.13)	€ 4.592,90	€ 459,29	€ 5.052,19
1bis Riduzione su relazione geologica (25%)			-€ 1.263,05
2 Relazione geotecnica (QbII.09)	€ 1.816,46	€ 181,65	€ 1.998,11
3 Studio di impatto ambientale o di fattibilità ambientale (QbII.24)	€ 3.027,43	€ 302,74	€ 3.330,17
CORRISPETTIVO COMPRESIVO DI ONORARIO E SPESE			€ 9.117,42
CORRISPETTIVO RIDOTTO			€ 7.111,59

INTERVENTO A - CUP C67B20000910005

Interventi di Mitigazione del rischio idrogeologico mediante demolizione di strutture abusive sulla fascia costiera e prime opere di difesa nella marina di Casalabate

CORRISPETTIVO ARROTONDATO € 7.100,00

Prestazioni professionali per VERIFICA/VALIDAZIONE PROGETTO

Prestazioni comprese nella Tabella Z2 del DM 17/6/2016

			0%	
	Descrizione	onorario	spese	corrispettivo
1	Supporto al RUP per verifica progettazione definitiva (QbII.27)	€ 3.935,66	€ 0,00	€ 3.935,66
2	Supporto al RUP per verifica progettazione esecutiva (QbIII.09)	€ 3.935,66	€ 0,00	€ 3.935,66
3	Supporto al RUP per validazione progetto esecutivo (QbIII.11)	€ 302,74	€ 0,00	€ 302,74
<i>CORRISPETTIVO COMPRESIVO DI ONORARIO E SPESE</i>				€ 8.174,06
<i>CORRISPETTIVO RIDOTTO</i>				€ 6.375,77
CORRISPETTIVO ARROTONDATO				€ 6.300,00

Prestazioni professionali per DIREZIONE LAVORI

Prestazioni comprese nella Tabella Z2 del DM 17/6/2016

			10%	
	Descrizione	onorario	spese	corrispettivo
1	Direzione lavori (Qcl.01)	€ 3.330,18	€ 333,02	€ 3.663,20
2	Liquidazione (Qcl.02)	€ 908,23	€ 90,82	€ 999,05
3	Controllo aggiornamento elaborati di progetto (Qcl.03)	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
4	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori (Qcl.04)	€ 605,49	€ 60,55	€ 666,04
5	Contabilità lavori a corpo (Qcl.10a)	€ 1.059,60	€ 105,96	€ 1.165,56
6	Coordinamento sicurezza in fase di esecuzione (Qcl.12)	€ 7.568,59	€ 756,86	€ 8.325,45
<i>CORRISPETTIVO COMPRESIVO DI ONORARIO E SPESE</i>				€ 14.819,30
<i>CORRISPETTIVO RIDOTTO</i>				€ 11.559,05
CORRISPETTIVO ARROTONDATO				€ 11.500,00

Prestazioni professionali per DIREZIONE LAVORI - GEOLOGO

Prestazioni comprese nella Tabella Z2 del DM 17/6/2016

			10%	
	Descrizione	onorario	spese	corrispettivo
1	Direzione lavori geologo (Qcl.05.01)	€ 3.325,55	€ 332,56	€ 3.658,11
<i>CORRISPETTIVO COMPRESIVO DI ONORARIO E SPESE</i>				€ 3.658,11
<i>CORRISPETTIVO RIDOTTO</i>				€ 2.853,32
CORRISPETTIVO ARROTONDATO				€ 2.800,00

Prestazioni professionali per SUPPORTO AL RUP - Progettazione

Prestazioni comprese nella Tabella Z2 del DM 17/6/2016

			20%	
	Descrizione	onorario	spese	corrispettivo
1	Valutazioni sintetiche basate su elementi sintetici e globali (QaII.01)	€ 1.210,97	€ 242,19	€ 1.453,16
2	Supporto al RUP per accertamenti e verifiche preliminari (QaI.03)	€ 605,49	€ 121,10	€ 726,59
3	Supporto al RUP per supervisione e coordinamento progettazione preliminare (QbI.19)	€ 302,74	€ 60,55	€ 363,29
4	Supporto al RUP per supervisione e coordinamento progettazione definitiva (QbII.26)	€ 302,74	€ 60,55	€ 363,29
5	Supporto al RUP per programmazione progettazione appalto (QbIII.10)	€ 1.210,97	€ 242,19	€ 1.453,16
<i>CORRISPETTIVO COMPRESIVO DI ONORARIO E SPESE</i>				€ 4.359,49
<i>CORRISPETTIVO RIDOTTO</i>				€ 3.400,40
CORRISPETTIVO RIDOTTO				€ 3.400,00

Prestazioni professionali per SUPPORTO AL RUP - Esecuzione lavori

Prestazioni comprese nella Tabella Z2 del DM 17/6/2016

			5%	
	Descrizione	onorario	spese	corrispettivo
1	Supporto RUP per supervisione e coordinamento DL (Qcl.13)	€ 1.210,97	€ 60,55	€ 1.271,52
<i>CORRISPETTIVO COMPRESIVO DI ONORARIO E SPESE</i>				€ 1.271,52
<i>CORRISPETTIVO RIDOTTO</i>				€ 991,78
CORRISPETTIVO RIDOTTO				€ 900,00

Prestazioni professionali per COLLAUDO TECNICO AMMINISTRATIVO

Prestazioni comprese nella Tabella Z2 del DM 17/6/2016

			5%	
	Descrizione	onorario	spese	corrispettivo
1	Collaudo tecnico-amministrativo (QdI.01)	€ 2.421,95	€ 121,10	€ 2.543,05
<i>CORRISPETTIVO COMPRESIVO DI ONORARIO E SPESE</i>				€ 2.543,05
<i>CORRISPETTIVO RIDOTTO</i>				€ 1.983,58
CORRISPETTIVO RIDOTTO				€ 1.900,00

INTERVENTO B - CUP C67B20000920005

Intervento di difesa costiera e riqualificazione del litorale nord nella marina di Casalabate

CALCOLO DELLE PRESTAZIONI PROFESSIONALI ai sensi del Decreto Ministeriale 17 giugno 2016

Categoria: PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE
Destinazione funzionale: Interventi di sistemazione naturalistica o paesaggistica (P.03)
Grado di complessità: 0,85
Importo lavori: € 698.000,00

Prestazioni professionali per PROGETTAZIONE PRELIMINARE (aggiornamento)

Prestazioni comprese nella Tabella Z2 del DM 17/6/2016

		onorario	10% spese	corrispettivo
1	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici (Qbl.01)	€ 3.605,76	€ 360,58	€ 3.966,34
2	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto (Qbl.02)	€ 450,72	€ 45,07	€ 495,79
3	Piano particellare preliminare aree o immobili (Qbl.03)	€ 901,44	€ 90,14	€ 991,58
4	Studio di inserimento urbanistico (Qbl.13)	€ 908,23	€ 90,82	€ 999,05

CORRISPETTIVO COMPRESIVO DI ONORARIO E SPESE € 6.452,77

CORRISPETTIVO RIDOTTO € 3.523,21

***CORRISPETTIVO ARROTONDATO* € 3.500,00**

Prestazioni professionali per PROGETTAZIONE DEFINITIVA

Prestazioni comprese nella Tabella Z2 del DM 17/6/2016

		onorario	10% spese	corrispettivo
1	Relazione generale e specialistiche (QbII.01)	€ 8.112,95	€ 811,30	€ 8.924,25
2	Disciplinare descrittivo e prestazionale (QbII.03)	€ 450,72	€ 45,07	€ 495,79
3	Piano particellare di esproprio (QbII.04)	€ 1.802,88	€ 180,29	€ 1.983,17
4	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi (QbII.05)	€ 2.253,60	€ 225,36	€ 2.478,96
5	Studio di inseimento urbanistico (QbII.06)	€ 1.352,16	€ 135,22	€ 1.487,38
6	Rilievi planoaltimetrici (QbII.07)	€ 901,44	€ 90,14	€ 991,58
7	Relazione idrologica (QbII.10)	€ 1.352,16	€ 135,22	€ 1.487,38
8	Relazione idraulica (QbII.11)	€ 1.352,16	€ 135,22	€ 1.487,38
9	Relazione sismica e sulle strutture (QbII.12)	€ 1.352,16	€ 135,22	€ 1.487,38
10	Progettazione integrale e coordinata (QbII.17)	€ 2.253,60	€ 225,36	€ 2.478,96
11	Relazione paesaggistica (QbII.19)	€ 901,44	€ 90,14	€ 991,58
12	Aggiornamento prime indicazioni e prescrizioni PSC (QbII.23)	€ 450,72	€ 45,07	€ 495,79
13	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (QbIII.04)	€ 901,44	€ 90,14	€ 991,58

CORRISPETTIVO COMPRESIVO DI ONORARIO E SPESE € 25.781,17

CORRISPETTIVO RIDOTTO € 17.092,92

***CORRISPETTIVO ARROTONDATO* € 17.000,00**

Prestazioni professionali per PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Prestazioni comprese nella Tabella Z2 del DM 17/6/2016

		onorario	10% spese	corrispettivo
1	Relazione generale e specialistiche (QbIII.01)	€ 1.802,88	€ 180,29	€ 1.983,17
2	Particolari costruttivi (QbIII.02)	€ 3.605,76	€ 360,58	€ 3.966,34
3	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi (QbIII.03)	€ 1.352,16	€ 135,22	€ 1.487,38
4	Piano di manutenzione dell'opera (QbIII.05)	€ 1.352,16	€ 135,22	€ 1.487,38
5	Progettazione integrale e coordinata (QbIII.06)	€ 1.352,16	€ 135,22	€ 1.487,38
6	Piano di Sicurezza e Coordinamento (QbIII.07)	€ 4.507,20	€ 450,72	€ 4.957,92

CORRISPETTIVO COMPRESIVO DI ONORARIO E SPESE € 15.369,55

CORRISPETTIVO RIDOTTO € 11.988,25

***CORRISPETTIVO ARROTONDATO* € 11.900,00**

Prestazioni professionali per RELAZIONE GEOLOGICA, RELAZIONE GEOTECNICA E STUDI AMBIENTALI

Prestazioni comprese nella Tabella Z2 del DM 17/6/2016

		onorario	10% spese	corrispettivo
1	Relazione geologica (QbII.13)	€ 6.897,76	€ 689,78	€ 7.587,54
1bis	Riduzione su relazione geologica (25%)			-€ 1.896,88
2	Relazione geotecnica (QbII.09)	€ 2.704,32	€ 270,43	€ 2.974,75
3	Studio di impatto ambientale o di fattibilità ambientale (QbII.24)	€ 4.507,20	€ 450,72	€ 4.957,92

CORRISPETTIVO COMPRESIVO DI ONORARIO E SPESE € 13.623,32

CORRISPETTIVO RIDOTTO € 10.626,19

INTERVENTO B - CUP C67B20000920005
Intervento di difesa costiera e riqualificazione del litorale nord nella marina di Casalabate

CORRISPETTIVO ARROTONDATO € 10.600,00

Prestazioni professionali per VERIFICA/VALIDAZIONE PROGETTO

Prestazioni comprese nella Tabella Z2 del DM 17/6/2016

	Descrizione	onorario	spese	corrispettivo
			0%	
1	Supporto al RUP per verifica progettazione definitiva (QbII.27)	€ 5.859,35	€ 0,00	€ 5.859,35
2	Supporto al RUP per verifica progettazione esecutiva (QbIII.09)	€ 5.859,35	€ 0,00	€ 5.859,35
3	Supporto al RUP per validazione progetto esecutivo (QbIII.11)	€ 450,72	€ 0,00	€ 450,72
<i>CORRISPETTIVO COMPRESIVO DI ONORARIO E SPESE</i>				€ 12.169,42
<i>CORRISPETTIVO RIDOTTO</i>				€ 9.492,15
<i>CORRISPETTIVO ARROTONDATO</i>				€ 9.400,00

Prestazioni professionali per DIREZIONE LAVORI

Prestazioni comprese nella Tabella Z2 del DM 17/6/2016

	Descrizione	onorario	spese	corrispettivo
			10%	
1	Direzione lavori (Qcl.01)	€ 4.597,91	€ 459,79	€ 5.057,70
2	Liquidazione (Qcl.02)	€ 1.352,16	€ 135,22	€ 1.487,38
3	Controllo aggiornamento elaborati di progetto (Qcl.03)	€ 901,44	€ 90,14	€ 991,58
4	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori (Qcl.04)	€ 901,44	€ 90,14	€ 991,58
5	Contabilità lavori a corpo (Qcl.10a)	€ 2.477,50	€ 247,75	€ 2.725,25
6	Coordinamento sicurezza in fase di esecuzione (Qcl.12)	€ 11.267,99	€ 1.126,80	€ 12.394,79
<i>CORRISPETTIVO COMPRESIVO DI ONORARIO E SPESE</i>				€ 23.648,28
<i>CORRISPETTIVO RIDOTTO</i>				€ 18.445,66
<i>CORRISPETTIVO ARROTONDATO</i>				€ 17.600,00

Prestazioni professionali per DIREZIONE LAVORI - GEOLOGO

Prestazioni comprese nella Tabella Z2 del DM 17/6/2016

	Descrizione	onorario	spese	corrispettivo
			10%	
1	Direzione lavori geologo (Qcl.05.01)	€ 5.089,92	€ 508,99	€ 5.598,91
<i>CORRISPETTIVO COMPRESIVO DI ONORARIO E SPESE</i>				€ 5.598,91
<i>CORRISPETTIVO RIDOTTO</i>				€ 4.367,15
<i>CORRISPETTIVO ARROTONDATO</i>				€ 4.300,00

Prestazioni professionali per SUPPORTO AL RUP - Progettazione

Prestazioni comprese nella Tabella Z2 del DM 17/6/2016

	Descrizione	onorario	spese	corrispettivo
			20%	
1	Valutazioni sintetiche basate su elementi sintetici e globali (QaII.01)	€ 1.802,88	€ 360,58	€ 2.163,46
2	Supporto al RUP per accertamenti e verifiche preliminari (QaI.03)	€ 901,44	€ 180,29	€ 1.081,73
3	Supporto al RUP per supervisione e coordinamento progettazione preliminare (QbI.19)	€ 450,72	€ 90,14	€ 540,86
4	Supporto al RUP per supervisione e coordinamento progettazione definitiva (QbII.26)	€ 450,72	€ 90,14	€ 540,86
5	Supporto al RUP per programmazione progettazione appalto (QbIII.10)	€ 1.802,88	€ 360,58	€ 2.163,46
<i>CORRISPETTIVO COMPRESIVO DI ONORARIO E SPESE</i>				€ 6.490,37
<i>CORRISPETTIVO RIDOTTO</i>				€ 5.062,49
<i>CORRISPETTIVO ARROTONDATO</i>				€ 5.000,00

Prestazioni professionali per SUPPORTO AL RUP - Esecuzione lavori

Prestazioni comprese nella Tabella Z2 del DM 17/6/2016

	Descrizione	onorario	spese	corrispettivo
			5%	
1	Supporto RUP per supervisione e coordinamento DL (Qcl.13)	€ 1.802,88	€ 90,14	€ 1.893,02
<i>CORRISPETTIVO COMPRESIVO DI ONORARIO E SPESE</i>				€ 1.893,02
<i>CORRISPETTIVO RIDOTTO</i>				€ 1.476,56
<i>CORRISPETTIVO ARROTONDATO</i>				€ 1.400,00

Prestazioni professionali per COLLAUDO TECNICO AMMINISTRATIVO

Prestazioni comprese nella Tabella Z2 del DM 17/6/2016

	Descrizione	onorario	spese	corrispettivo
			5%	
1	Collaudo tecnico-amministrativo (QdI.01)	€ 3.605,76	€ 180,29	€ 3.786,05
<i>CORRISPETTIVO COMPRESIVO DI ONORARIO E SPESE</i>				€ 3.786,05
<i>CORRISPETTIVO RIDOTTO</i>				€ 2.953,12
<i>CORRISPETTIVO ARROTONDATO</i>				€ 2.900,00

INTERVENTO C - CUP C67B20000930005

Interventi di Difesa del suolo e rimozione del rischio idrogeologico mediante scogliere radenti e ripascimento protetto, tratto litorale dalla ex 1^a alla 2^a rotonda nella marina di Casalabate

CALCOLO DELLE PRESTAZIONI PROFESSIONALI ai sensi del Decreto Ministeriale 17 giugno 2016

Categoria: PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE

Destinazione funzionale: Interventi di sistemazione naturalistica o paesaggistica (P.03)

Grado di complessità: 0,85

Importo lavori: € 772.000,00

Prestazioni professionali per PROGETTAZIONE PRELIMINARE (aggiornamento)

Prestazioni comprese nella Tabella Z2 del DM 17/6/2016

10%

Descrizione	onorario	spese	corrispettivo
1 Relazioni, planimetrie, elaborati grafici (Qbl.01)	€ 3.892,70	€ 389,27	€ 4.281,97
2 Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto (Qbl.02)	€ 486,59	€ 48,66	€ 535,25
3 Piano particellare preliminare aree o immobili (Qbl.03)	€ 973,17	€ 97,32	€ 1.070,49
4 Studio di inserimento urbanistico (Qbl.13)	€ 1.459,76	€ 145,98	€ 1.605,74
CORRISPETTIVO COMPRESIVO DI ONORARIO E SPESE			€ 7.493,44
CORRISPETTIVO RIDOTTO			€ 4.091,42
CORRISPETTIVO ARROTONDATO			€ 4.000,00

Prestazioni professionali per PROGETTAZIONE DEFINITIVA

Prestazioni comprese nella Tabella Z2 del DM 17/6/2016

10%

Descrizione	onorario	spese	corrispettivo
1 Relazione generale e specialistiche (Qbll.01)	€ 8.758,57	€ 875,86	€ 9.634,43
2 Disciplinare descrittivo e prestazionale (Qbll.03)	€ 486,59	€ 48,66	€ 535,25
3 Piano particellare di esproprio (Qbll.04)	€ 1.946,35	€ 194,64	€ 2.140,99
4 Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi (Qbll.05)	€ 2.432,94	€ 243,29	€ 2.676,23
5 Studio di inseimento urbanistico (Qbll.06)	€ 1.459,76	€ 145,98	€ 1.605,74
6 Rilievi planoaltimetrici (Qbll.07)	€ 973,17	€ 97,32	€ 1.070,49
7 Relazione idrologica (Qbll.10)	€ 1.459,76	€ 145,98	€ 1.605,74
8 Relazione idraulica (Qbll.11)	€ 1.459,76	€ 145,98	€ 1.605,74
9 Relazione sismica e sulle strutture (Qbll.12)	€ 1.459,76	€ 145,98	€ 1.605,74
10 Progettazione integrale e coordinata (Qbll.17)	€ 2.432,94	€ 243,29	€ 2.676,23
11 Relazione paesaggistica (Qbll.19)	€ 973,17	€ 97,32	€ 1.070,49
12 Aggiornamento prime indicazioni e prescrizioni PSC (Qbll.23)	€ 486,59	€ 48,66	€ 535,25
13 Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (Qbll.04)	€ 973,17	€ 97,32	€ 1.070,49
CORRISPETTIVO COMPRESIVO DI ONORARIO E SPESE			€ 27.832,78
CORRISPETTIVO RIDOTTO			€ 18.453,14
CORRISPETTIVO ARROTONDATO			€ 18.400,00

Prestazioni professionali per PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Prestazioni comprese nella Tabella Z2 del DM 17/6/2016

10%

Descrizione	onorario	spese	corrispettivo
1 Relazione generale e specialistiche (Qblll.01)	€ 1.946,35	€ 194,64	€ 2.140,99
2 Particolari costruttivi (Qblll.02)	€ 3.892,70	€ 389,27	€ 4.281,97
3 Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi (Qblll.03)	€ 1.459,76	€ 145,98	€ 1.605,74
4 Piano di manutenzione dell'opera (Qblll.05)	€ 1.459,76	€ 145,98	€ 1.605,74
5 Progettazione integrale e coordinata (Qblll.06)	€ 1.459,76	€ 145,98	€ 1.605,74
6 Piano di Sicurezza e Coordinamento (Qblll.07)	€ 4.865,87	€ 486,59	€ 5.352,46
CORRISPETTIVO COMPRESIVO DI ONORARIO E SPESE			€ 16.592,62
CORRISPETTIVO RIDOTTO			€ 12.942,24
CORRISPETTIVO ARROTONDATO			€ 12.900,00

Prestazioni professionali per RELAZIONE GEOLOGICA, RELAZIONE GEOTECNICA E STUDI AMBIENTALI

Prestazioni comprese nella Tabella Z2 del DM 17/6/2016

10%

Descrizione	onorario	spese	corrispettivo
1 Relazione geologica (Qbll.13)	€ 7.330,82	€ 733,08	€ 8.063,90
1bis Riduzione su relazione geologica (25%)			-€ 2.015,98
2 Relazione geotecnica (Qbll.09)	€ 2.919,52	€ 291,95	€ 3.211,47
3 Studio di impatto ambientale o di fattibilità ambientale (Qbll.24)	€ 4.865,87	€ 486,59	€ 5.352,46
CORRISPETTIVO COMPRESIVO DI ONORARIO E SPESE			€ 14.611,86
CORRISPETTIVO RIDOTTO			€ 11.397,25

INTERVENTO C - CUP C67B20000930005

Interventi di Difesa del suolo e rimozione del rischio idrogeologico mediante scogliere radenti e ripascimento protetto, tratto litorale dalla ex 1^a alla 2^a rotonda nella marina di Casalbate

CORRISPETTIVO ARROTONDATO € 11.300,00

Prestazioni professionali per VERIFICA/VALIDAZIONE PROGETTO

Prestazioni comprese nella Tabella Z2 del DM 17/6/2016

	Descrizione	onorario	spese	corrispettivo
			0%	
1	Supporto al RUP per verifica progettazione definitiva (QbII.27)	€ 6.325,63	€ 0,00	€ 6.325,63
2	Supporto al RUP per verifica progettazione esecutiva (QbIII.09)	€ 6.325,63	€ 0,00	€ 6.325,63
3	Supporto al RUP per validazione progetto esecutivo (QbIII.11)	€ 486,59	€ 0,00	€ 486,59
<i>CORRISPETTIVO COMPRESIVO DI ONORARIO E SPESE</i>				€ 13.137,85
<i>CORRISPETTIVO RIDOTTO</i>				€ 10.247,52
<i>CORRISPETTIVO ARROTONDATO</i>				€ 9.800,00

Prestazioni professionali per DIREZIONE LAVORI

Prestazioni comprese nella Tabella Z2 del DM 17/6/2016

	Descrizione	onorario	spese	corrispettivo
			10%	
1	Direzione lavori (Qcl.01)	€ 5.352,46	€ 535,25	€ 5.887,71
2	Liquidazione (Qcl.02)	€ 1.459,76	€ 145,98	€ 1.605,74
3	Controllo aggiornamento elaborati di progetto (Qcl.03)	€ 973,17	€ 97,32	€ 1.070,49
4	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori (Qcl.04)	€ 973,17	€ 97,32	€ 1.070,49
5	Contabilità lavori a corpo (Qcl.10a)	€ 2.797,73	€ 279,77	€ 3.077,50
6	Coordinamento sicurezza in fase di esecuzione (Qcl.12)	€ 12.164,68	€ 1.216,47	€ 13.381,15
<i>CORRISPETTIVO COMPRESIVO DI ONORARIO E SPESE</i>				€ 26.093,07
<i>CORRISPETTIVO RIDOTTO</i>				€ 20.352,59
<i>CORRISPETTIVO ARROTONDATO</i>				€ 19.500,00

Prestazioni professionali per DIREZIONE LAVORI - GEOLOGO

Prestazioni comprese nella Tabella Z2 del DM 17/6/2016

	Descrizione	onorario	spese	corrispettivo
			10%	
1	Direzione lavori geologo (Qcl.05.01)	€ 5.409,16	€ 540,92	€ 5.950,08
<i>CORRISPETTIVO COMPRESIVO DI ONORARIO E SPESE</i>				€ 5.950,08
<i>CORRISPETTIVO RIDOTTO</i>				€ 4.641,06
<i>CORRISPETTIVO ARROTONDATO</i>				€ 4.600,00

Prestazioni professionali per SUPPORTO AL RUP - Progettazione

Prestazioni comprese nella Tabella Z2 del DM 17/6/2016

	Descrizione	onorario	spese	corrispettivo
			20%	
1	Valutazioni sintetiche basate su elementi sintetici e globali (QaII.01)	€ 1.946,35	€ 389,27	€ 2.335,62
2	Supporto al RUP per accertamenti e verifiche preliminari (QaI.03)	€ 973,17	€ 194,63	€ 1.167,80
3	Supporto al RUP per supervisione e coordinamento progettazione preliminare (QbI.19)	€ 486,59	€ 97,32	€ 583,91
4	Supporto al RUP per supervisione e coordinamento progettazione definitiva (QbII.26)	€ 486,59	€ 97,32	€ 583,91
5	Supporto al RUP per programmazione progettazione appalto (QbIII.10)	€ 1.946,35	€ 389,27	€ 2.335,62
<i>CORRISPETTIVO COMPRESIVO DI ONORARIO E SPESE</i>				€ 7.006,86
<i>CORRISPETTIVO RIDOTTO</i>				€ 5.465,35
<i>CORRISPETTIVO ARROTONDATO</i>				€ 5.400,00

Prestazioni professionali per SUPPORTO AL RUP - Esecuzione lavori

Prestazioni comprese nella Tabella Z2 del DM 17/6/2016

	Descrizione	onorario	spese	corrispettivo
			5%	
1	Supporto RUP per supervisione e coordinamento DL (Qcl.13)	€ 1.802,88	€ 90,14	€ 1.893,02
<i>CORRISPETTIVO COMPRESIVO DI ONORARIO E SPESE</i>				€ 1.893,02
<i>CORRISPETTIVO RIDOTTO</i>				€ 1.476,56
<i>CORRISPETTIVO ARROTONDATO</i>				€ 1.400,00

Prestazioni professionali per COLLAUDO TECNICO AMMINISTRATIVO

Prestazioni comprese nella Tabella Z2 del DM 17/6/2016

	Descrizione	onorario	spese	corrispettivo
			5%	
1	Collaudo tecnico-amministrativo (QdI.01)	€ 3.982,70	€ 199,14	€ 4.181,84
<i>CORRISPETTIVO COMPRESIVO DI ONORARIO E SPESE</i>				€ 4.181,84
<i>CORRISPETTIVO RIDOTTO</i>				€ 3.261,83
<i>CORRISPETTIVO ARROTONDATO</i>				€ 3.100,00



COMUNE DI TREPUZZI

Provincia di Lecce

Interventi di messa in sicurezza, riqualificazione con demolizione di opere e difesa costiera del litorale nord di Casalabate – Marina di Trepuzzi



DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE

Allegato B: Quadro tecnico-economico generale

Il Responsabile del Settore LL.PP: ing. Giancarlo FLORIO

Supporto tecnico: ing. Roberto MARZO

Emissione: marzo 2021



MARINA DI CASALABATE - PROGETTI FINANZA LOCALE		CUP	CUP	CUP	
QUADRO TECNICO ECONOMICO		C67B20000910005	C67B20000920005	C67B20000930005	
LAVORI		Intervento A	Intervento B	Intervento C	UNICO
a1	Lavori (esclusi gli oneri per la sicurezza)	€ 401.830,00	€ 681.013,15	€ 756.164,48	€ 1.839.007,63
a2	Oneri per la sicurezza (non soggetto a ribasso d'asta)	€ 10.045,75	€ 17.025,33	€ 16.635,62	€ 43.706,70
A	IMPORTO LAVORI	€ 411.875,75	€ 698.038,48	€ 772.800,10	€ 1.882.714,33
SOMME DISPOSIZIONE DELL' AMMINISTRAZIONE					
b1	Interferenze (Allacciamenti a pubblici servizi e/o spostamenti di sottoservizi)	€ 0,00	€ 10.000,00	€ 0,00	€ 10.000,00
b2	Imprevisti e arrotondamenti comprensivi di IVA	€ 1.497,08	€ 1.976,79	€ 1.615,09	€ 5.088,96
b3	Acquisizione aree o immobili (edificati e non edificati)	€ 49.000,00	€ 31.000,00	€ 21.000,00	€ 101.000,00
b3.1	Progettazione preliminare (aggiornamento)	€ 2.300,00	€ 2.900,00	€ 3.300,00	€ 8.500,00
b3.2	Progettazione definitiva	€ 11.500,00	€ 17.100,00	€ 18.500,00	€ 47.100,00
b3.3	Progettazione esecutiva e di sicurezza	€ 8.200,00	€ 12.200,00	€ 13.200,00	€ 33.600,00
b3.4	Relazione geologica	€ 4.300,00	€ 6.400,00	€ 6.800,00	€ 17.500,00
b3.5	Direzione lavori e coordinamento sicurezza	€ 10.600,00	€ 16.900,00	€ 18.700,00	€ 46.200,00
b3.6	Collaudo tecnico-amministrativo	€ 1.900,00	€ 2.800,00	€ 3.100,00	€ 7.800,00
b3.7	Cassa previdenziale	€ 1.460,00	€ 2.216,00	€ 2.412,00	€ 6.088,00
b4	Spese per prestazioni tecniche (sommano)	€ 40.260,00	€ 60.516,00	€ 66.012,00	€ 166.788,00
b4.1	Spese per indagini e accertamenti di laboratorio (geologiche, geotecniche, archeologiche, ecc)	€ 0,00	€ 7.500,00	€ 7.500,00	€ 15.000,00
b4.2	Spese per pubblicità e spese di gara	€ 0,00	€ 2.500,00	€ 0,00	€ 2.500,00
b4.3	Spese per supporto verifiche e validazione progetti (inclusa cassa previdenziale)	€ 6.344,00	€ 9.464,00	€ 10.192,00	€ 26.000,00
b4.4	Spese supporto al RUP in fase di progettazione ed esecuzione (incluso cassa previdenziale)	€ 4.576,00	€ 5.824,00	€ 6.136,00	€ 16.536,00
b4.6	Spese per commissioni giudicatrici	€ 0,00	€ 3.000,00	€ 0,00	€ 3.000,00
b4.7	Spese per collaudi specialistici e indagini/verifiche in corso d'opera	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
b4.8	Incentivi per funzioni tecniche ex Art.113, co. 3, D.Lgs 50/2016	€ 4.000,00	€ 10.000,00	€ 7.700,00	€ 21.700,00
b5	Servizi di consulenza - spese generali (sommano)	€ 14.920,00	€ 38.288,00	€ 31.528,00	€ 84.736,00
b5.1	Indennità e contributi dovuti ad enti pubblici e privati come per legge	€ 0,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00	€ 10.000,00
b5.2	Lavori in economia previsti in progetto ed esclusi dall'appalto	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
b5.3	Accantonamenti (1%)	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
b5.4	Spese per polizze assicurative per rischi professionali dipendenti dell'Ente	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
b5.5	Spese per svolgimento conferenze di servizi	€ 0,00	€ 1.500,00	€ 0,00	€ 1.500,00
b5.6	Spese tecniche di carattere strumentale sostenute dall'Amministrazione per l'intervento	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
b6	Altro (sommano)	€ 0,00	€ 6.500,00	€ 5.000,00	€ 11.500,00
b7	IVA su lavori e oneri per la sicurezza	€ 41.187,58	€ 69.803,85	€ 77.280,01	€ 188.271,43
b8	IVA residua e cassa previdenziale per le prestazioni tecniche	€ 11.259,60	€ 18.876,88	€ 19.764,80	€ 49.901,28
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	€ 158.124,25	€ 236.961,52	€ 222.199,90	€ 617.285,67
C	IMPORTO TOTALE INTERVENTO (A+B)	€ 570.000,00	€ 935.000,00	€ 995.000,00	€ 2.500.000,00



COMUNE DI TREPUIZZI

Provincia di Lecce

Interventi di messa in sicurezza, riqualificazione con demolizione di opere e difesa costiera del litorale nord di Casalabate – Marina di Trepuzzi



DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE

Allegato C: Progettazione esistente

Il Responsabile del Settore LL.PP: ing. Giancarlo FLORIO

Supporto tecnico: ing. Roberto MARZO

Emissione: marzo 2021



Progetti di fattibilità tecnica ed economica (ammessi a contributo pubblico)

- a) *Interventi di Mitigazione del rischio idrogeologico mediante demolizione di strutture abusive sulla fascia costiera e prime opere di difesa nella marina di Casalabate* dell'importo di € 570.000,00, approvato con deliberazione di G.C. n. 106 del 15/09/2020 – **Intervento A [CUP C67B20000910005]**;

Elenco Allegati Progettuali:

All.01	Relazione Generale
All.02	Relazione di indagine geologica
All.03	Relazione meteomarina di massima
All.04	Calcolo sommario di spesa
All.05	Cronoprogramma
All.06	Prime indicazioni per la stesura dei piani di Sicurezza e Coordinamento
All.07	Quadro tecnico economico

Elenco Elaborati Grafici Progettuali:

tav.01	Inquadramento Urbanistico Territoriale
tav.02	Stato di Fatto: Piante, sezioni, documentazione fotografica
tav.03	Stato di Progetto: Piante e sezioni tipo
tav.04	Stato di Progetto: Piano Particellare

- b) *Intervento di difesa costiera e riqualificazione del litorale nord nella marina di Casalabate*, dell'importo di € 935.000, approvato con deliberazione di G.C. n. n. 107 del 15/09/2020 – **Intervento B [CUP C67B20000920005]**;

Elenco Allegati Progettuali:

All.01	Relazione Generale
All.02	Relazione di indagine geologica
All.03	Relazione meteomarina di massima
All.04	Calcolo sommario di spesa
All.05	Cronoprogramma
All.06	Prime indicazioni per la stesura dei piani di Sicurezza e Coordinamento
All.07	Quadro tecnico economico

Elenco Elaborati Grafici Progettuali:

tav.01	Inquadramento Urbanistico Territoriale
tav.02	Stato di Fatto: Piante, sezioni, documentazione fotografica
tav.03	Stato di Progetto: Piante e sezioni tipo
tav.04	Stato di Progetto: Piano Particellare

- c) *Interventi di Difesa del suolo e rimozione del rischio idrogeologico mediante scogliere radenti e ripascimento protetto, tratto litorale dalla ex 1^ alla 2^ rotonda nella marina di Casalabate* dell'importo di € 995.000, approvato con deliberazione di G.C. n. n. 108 del 15/09/2020 – **Intervento C [CUP C67B20000930005]**;

Elenco Allegati Progettuali:

All.01	Relazione Generale
All.02	Relazione di indagine geologica
All.03	Relazione meteomarina di massima
All.04	Calcolo sommario di spesa
All.05	Cronoprogramma
All.06	Prime indicazioni per la stesura dei piani di Sicurezza e Coordinamento
All.07	Quadro tecnico economico

Elenco Elaborati Grafici Progettuali:

tav.01	Inquadramento Urbanistico Territoriale
tav.02	Stato di Fatto: Piante, sezioni, documentazione fotografica
tav.03	Stato di Progetto: Piante e sezioni tipo
tav.04	Stato di Progetto: Piano Particellare

Progetti preliminari

- d) *Interventi di recupero, salvaguardia, riqualificazione delle aree centrali della Marina di Casalabate* con la realizzazione di:

- mercato delle erbe e servizi per il commercio;
- riqualificazione del fronte mare e servizi per il turismo;
- parco urbano e servizi per la collettività;

dell'importo complessivo di € 4.391.000,00, approvato con deliberazione di C.C. n. 29 del 31/07/2017;

- Tav00 – Relazione Tecnica generale
- Tav01 – Inquadramento territoriale
- Tav02 – Inquadramento catastale
- Tav03 – Stato di fatto
- Tav04 – Progetto intervento n. 1 e 2 – riqualificazione fronte mare
- Tav05a – Restituzioni virtuali intervento n. 1 e 2
- Tav05b – Restituzioni virtuali intervento n. 1 e 2
- Tav06 – Progetto intervento n. 3 – area parcheggio
- Tav07 – Progetto intervento n. 4 – area mercato delle erbe
- Tav08 – Progetto intervento n. 5 – area parco urbano e servizi per la collettività
- Tav09a – Computo metrico intervento n. 1
- Tav09b – Computo metrico intervento n. 2
- Tav09c – Computo metrico intervento n. 3
- Tav09d – Computo metrico intervento n. 4
- Tav09e – Computo metrico intervento n. 5

Progetti definitivi

- e) *Intervento di riqualificazione del fronte mare nelle aree centrali della marina di Casalbate*, dell'importo di € 1.500.000,00 approvato con deliberazione di G.C. n. 219 del 12/12/2018.

TAV 01 Relazione Tecnica Generale
TAV 02 Relazione Specialistica di ingegneria naturalistica
TAV 02a Relazione impianto elettrico
TAV 03 Inquadramento urbanistico e catastale
TAV 04 planimetrie edifici esistenti
TAV 05 planivolumetrico e quotato
TAV 06 planimetria gen. di progetto quotata
TAV 07 planimetria gen. di progetto architettonico
TAV 08 particolari architettonici
TAV 09 Progetto fabbricati N.1 e 2
TAV 10 Tavola calcoli statici
TAV 10a Relazione di Calcolo
TAV 11 Planimetria Impianto Elettrico lungomare
TAV 11a Quadri Elettrici Imp.elettrico lungomare
TAV 12 Planimetria Imp.elettrico Fabbricato 1
TAV 12a Quadri Elettrici Imp.elettrico Fabbricato1
TAV 13 rendering 1
TAV 14 rendering 2
TAV 15 documento per stesura PSC
TAV 16 Computo Metrico Estimativo
TAV 17 Elenco Prezzi
TAV 18 Schema di Capitolato d'Appalto
Relazione geologica