



DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE

RIQUALIFICAZIONE E MESSA IN SICUREZZA IDROGEOLOGICA DELL'AREA ADIACENTE A PIAZZA SARDEGNA

(art. 15, c. 5, d.P.R. n. 207/2010)

Situazione e considerazioni iniziali

Localizzati nella zona nord della città di Capoterra, tra le Vie Satta e Amendola, attraversati trasversalmente da Via Colombo e Via Sardegna, il Parco Liori e la Piazza Sardegna ad esso contiguo rappresentano un importante snodo di questa parte cittadina e dell'intera Capoterra, in quanto ne rappresentano lo spazio pubblico più ampio.

L'area urbana in esame si può fondamentalmente suddividere in cinque macroaree: uno spiazzo destinato a parcheggio ma non realmente organizzato come tale, la Piazza vera e propria oggetto di recente riqualificazione chiusa nel luglio del 2022, il Parco, nel quale lo spazio verde è definito da percorsi concentrici, il Canale Liori il cui percorso e argini appaiono in forte stato di degrado, infine la Piazza Sardegna, tagliata a metà dalla via omonima. Allo stato attuale la Piazza Liori è stata interessata da un intervento di riqualificazione urbana, mentre il Canale Liori appare più come una cesura urbana anziché come un punto focale per le attività e la vita del quartiere.

Da queste considerazioni iniziali e dall'analisi dello stato dei luoghi nei quali si andrà ad operare, scaturisce l'esigenza di un progetto unitario che da una parte punti alla riqualificazione urbana delle aree degradate che vanno dal Parco Liori alla Piazza Sardegna, e dall'altra proponga spazi urbani che si inseriscano armoniosamente nel contesto in cui insistono.



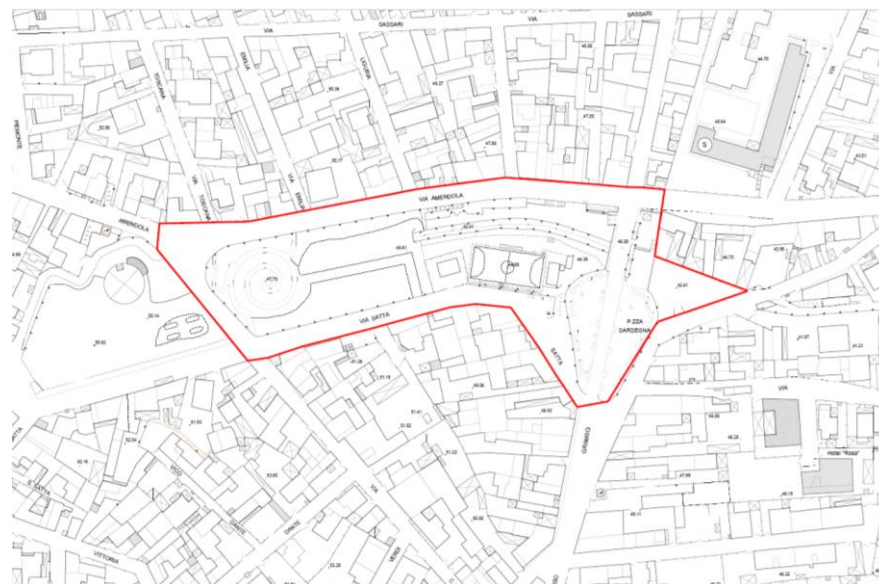
Obiettivi generali da perseguire e strategie per raggiungerli

Il progetto propone l'intervento sui vari aspetti citati nell'analisi della situazione iniziale, mirando alla realizzazione di spazi non solo architettonicamente di qualità, ma anche basati sui principi generali di sostenibilità ambientale, economica e sociale.

Si proporrà un ridisegno della viabilità e del sistema di parcheggi, con particolare riguardo alla viabilità alternativa e pedonale. Si procederà alla sostituzione e al ridisegno della pavimentazione al fine di arginare i problemi legati al

fenomeno de "l'isola di calore" e dare un ri-disegno unitario che leghi il progetto già realizzato della Piazza Liori al Parco Liori sino ad arrivare alla Piazza Sardegna.

È inoltre di grande importanza accompagnare tali linee guida progettuali con appropriate scelte tecnologiche, sempre in funzione dei valori di sostenibilità precedentemente elencati. Sarà quindi fondamentale la scelta di materiali appropriati nelle pavimentazioni, nell'arredo urbano e nell'illuminazione stradale.



Nell'immagine di cui sopra si delimita l'area di intervento su cui andrà elaborato il concorso di progettazione

Esigenze e bisogni da soddisfare

L'intervento dovrà garantire il raggiungimento degli obiettivi generali descritti precedentemente. Lo scopo è quello di offrire alla popolazione nuovi spazi fruibili dalla popolazione in un contesto architettonico gradevole ed adeguato alle caratteristiche socio-culturali locali. Pertanto il progetto di riqualificazione punterà a rendere gli spazi realmente centrali, fruibili quotidianamente in ogni sua parte da un pubblico il più eterogeneo possibile, attraverso anche la creazione di luoghi di incontro sociale che vanno dalla Piazza Liori sino alla Piazza Sardegna.

In particolare verrà data importanza all'asse viario della via Amendola, nella quale si riscontra la quasi totale assenza di marciapiedi che appaiono in condizioni di forte degrado e sicuramente non sufficienti a garantire un sicuro spazio di deambulazione agli abitanti dell'area. Allo stesso modo, pur essendo presente una pista ciclabile nel tratto più orientale di Via Amendola, nella zona circostante tale pista si interrompe bruscamente, venendo sostituita da parcheggi in linea. Questo non solo non garantisce opportune condizioni di sicurezza agli utenti, ma ostacola la formazione di un'idea di mobilità alternativa sostenibile.

È quindi di fondamentale importanza una riorganizzazione generale del sistema viario e dei parcheggi, dando particolare risalto agli spazi destinati alla mobilità alternativa e pedonale, il quale ampliamento porterà dei benefici alla vita quotidiana degli utenti e alle attività commerciali in loco, e garantirà allo stesso tempo il proseguimento della pista ciclabile esistente lungo la Via Amendola per arrivare sino alla Comunità Montana di Capoterra passando dalla Via Santa Lucia.

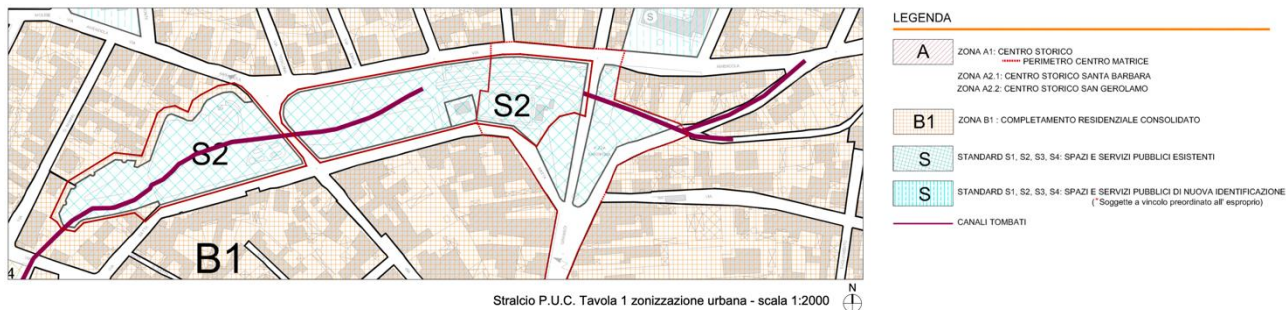
Queste esigenze verranno soddisfatte con la creazione di una nuova sezione stradale che dia importanza alla mobilità ciclistica e pedonale, alla quale sarà riservata una quota stradale importante tale da garantire un passaggio sicuro e piacevole dal traffico motorizzato posto al centro della carreggiata, in più la sezione verrà "filtrata" da filari di alberi che costituiscono un filtro naturale e visivo allo stesso tempo. Contemporaneamente, saranno inseriti nuovi spazi destinati a parcheggi, utili anch'essi a riordinare un sistema viario al momento confuso e disorganizzato, inoltre si darà importanza alla riorganizzazione generale dei sottoservizi stradali.

Per quanto riguarda il percorso del Canale Liori sarà fondamentale operare tramite operazioni di pulizia, ampliamento della sezione e contenimento degli argini, in maniera tale da evitare danni causati da cedimenti del terreno, esondazioni e risalita delle acque sotterranee. Ulteriormente, gli interventi sul Canale dovranno essere coadiuvati da operazioni di ridisegno generale delle aree limitrofe che insistono nel Parco Liori e nell'adiacente Via Satta, concentrandosi sulle pavimentazioni e sulla vegetazione, che possano favorire il naturale drenaggio delle acque, evitando accumuli di acqua e sporcizia che potrebbero risultare dannosi sia per il Canale che per l'intero Parco.

Pertanto, oltre alla sistemazione idraulica e all'eliminazione del vincolo idrogeologico, lungo il Canale sono previsti attraversamenti pedonali che consentano il passaggio sicuro e gradevole da una sponda ad un'altra agli utenti dell'area. L'area è parzialmente gravata da usi civici e pertanto soggetta a vincolo paesaggistico.

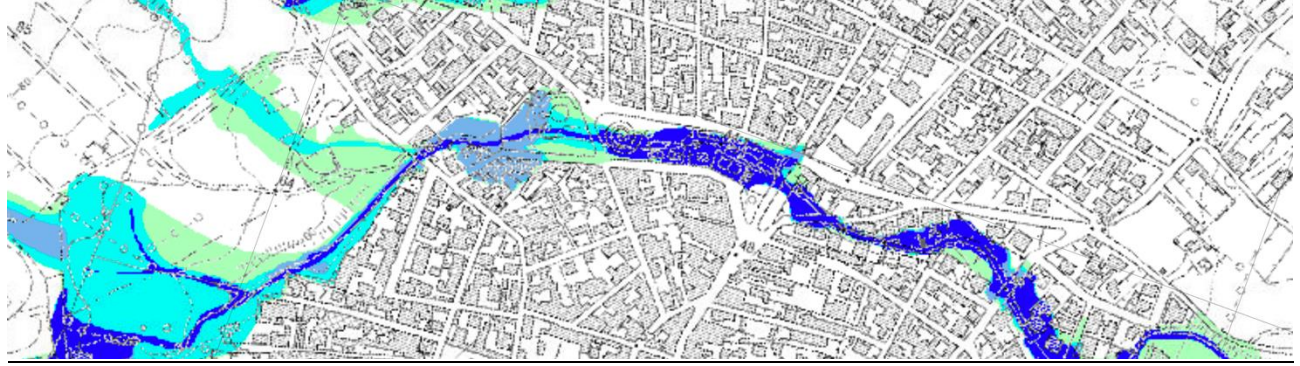
Regole e norme tecniche da rispettare

- a) Norme Urbanistiche Regionali e Ambientali e prescrizioni del PUC e del Piano Particolareggiato del centro storico;
- b) Norme di attuazione del Piano Paesaggistico Regionale;
- c) Norme di tutela di cui al Dlgs 42 del 22.02.04 e Dlgs 24.03.06 n° 156;
- d) Normativa di cui al Dlgs 50/2016;
- e) Normativa di cui all' LR 5/07;
- f) Norme di sicurezza: D. Lgs. 81/06 e succ. modificazioni ed integrazioni;
- g) Norme UNI e CEE applicabili alla progettazione in oggetto;
- h) Criteri Minimi Ambientali;
- i) Linee Guida del Ministero dell'Economia sul Principio di NON arrecare un danno significato all'ambiente ai sensi dell'art. 17 del Reg. UE 2020/852 (DNSH)



Vincoli di legge relativi al contesto in cui l'intervento è previsto

I vincoli di legge sono determinati dal rispetto della normativa sopraccitata, seppure non esaustiva, e quelli per i quali necessita acquisire dovuti pareri obbligatori, in particolare per quanto riguarda la normativa di tutela del paesaggio e tutela dei beni culturali artistici e storici, trattandosi di area inserita all'interno del centro storico e del vigente Piano di Assetto Idrogeologico.



Classi di Pericolosità del Piano di Assetto Idrogeologico

Fascia (PAI), Tempo di ritorno dell'evento, Classe (D.Lgs. 49/2010)

■	A (Tr \leq 2 anni) - P3 (Tr \leq 50 anni)
■	A (2<Tr \leq 50 anni) - P3 (Tr \leq 50 anni)
■	B (50<Tr \leq 100 anni) - P2 (50<Tr \leq 200 anni)
■	B (100<Tr \leq 200 anni) - P2 (50<Tr \leq 200 anni)
■	C (200<Tr \leq 500 anni) - P1 (200<Tr \leq 500 anni)

Si rimanda al SIT del Comune di Capoterra al fine di valutare tutta la cartografia comunale e regionale dell'area compresa analisi della vincolistica esistente.

Requisiti tecnici da rispettare

Si ritiene opportuno prendere in considerazione i seguenti obiettivi ai fini della progettazione della sicurezza:

- necessità di realizzare i manufatti garantendo la piena sicurezza e incolumità dei lavoratori;
- necessità di assicurare la piena e completa stabilità dei manufatti anche in condizioni di temporaneo rischio dovuto a particolari lavorazioni;
- necessità di garantire la sicurezza in fase di realizzazione degli impianti tecnologici necessari.

Limiti finanziari da rispettare e della stima dei costi e delle fonti di finanziamento

L'investimento massimo consentito per l'opera è di complessivi € 3.000.000,00, come da Quadro Economico allegato.

In ogni caso l'affidatario dei servizi di Ingegneria e architettura dovrà sviluppare la sua progettazione basandosi sulla parte A del quadro economico, quindi con una stima lavori pari a 1.000.000,00 € per opere di riqualificazione urbanistica e 300.000,00 € per opere di sistemazione idraulica per un totale pari a 1.300.000,00 € oltre 52.000,0 € per Costi della sicurezza non soggetti a ribasso. Tutto escluso IVA di legge

QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI

RIQUALIFICAZIONE E MESSA IN SICUREZZA IDROGEOLOGICA DELL'AREA ADIACENTE A PIAZZA SARDEGNA

A)	Lavori a corpo			
	Opere riqualificazione Urbanistica			€ 1.000.000,00
	Opere Idrauliche			€ 300.000,00
A1)	Totale Lavori			€ 1.300.000,00
A2)	Oneri Sicurezza	4,0%	(A1)	€ 52.000,00
A3)	Totale Lavori			€ 1.352.000,00
B)	Somme a disposizione dell'Amministrazione			
	<i>Servizi tecnici:</i>			
B2.1)	Onerari per Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica			€ 59.472,83
B2.3)	Onerari per Progettazione Definitiva-Esecutiva e Coordinamento Sicurezza in fase di Progettazione			€ 56.602,90
B2.4)	Onerari per Direzione lavori, contabilità e misura, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione e collaudo			€ 63.988,10
B2.5)	Collaudo tecnico e Amministrativo			€ 7.895,09
B3)	Contributi INARCASSA	4,00%	(B2)	€ 7.518,36
	<i>Altre spese:</i>			
B4)	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura			€ 525.000,00
B5)	Incentivo Responsabile del Procedimento	2,00%	(A1)	€ 26.000,00
B6)	Pubblicità			€ 18.174,64
B8)	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste nel capitolato speciale d'appalto	5,00%	(A1)	€ 65.000,00
B9)	Gestione Interferenze reti tecnologiche ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 50/2016			€ 250.000,00
B10)	Fondo accordi bonari e revisione prezzi	5,00%	(A1)	€ 65.000,00
B11)	Copertura assicurativa dei rischi di natura professionale a favore dei dipendenti	1,000%	(A1)	€ 13.000,00
B12)	Spese concorso di progettazione (premi, onorari commissari e contributi ANAC)			€ 19.903,08
B13)	Imprevisti			€ 130.000,00
	Iva:			
B14)	Iva al 22% su spese tecniche (B2.1 + ... + B2.6 + B3.1)	22,00%		€ 43.005,00
B15)	Iva al 22% sui lavori A3)	22,00%	(A1)	€ 297.440,00
	Sommano le spese per IVA			€ 340.445,00
	Sommano le spese a disposizione			€ 1.648.000,00
	TOTALE PROGETTO (AL NETTO DELL'IVA)			€ 2.659.555,00
	TOTALE PROGETTO (A+B)			€ 3.000.000,00

Ubicazione Opera

COMUNE DI CAPOTERRA

Provincia CA Via Cagliari, 91

Opera

“Riqualficazione e messa in sicurezza idrogeologica dell'area adiacente alla P.zza Sardegna”

Ente Appaltante

Comune di Capoterra

Indirizzo

CAPOTERRA Via Cagliari 91

P.IVA

00591090923

Tel./Fax

/
E-Mail

Tecnico



Data	Elaborato	Tavola N°
19/12/2022	DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica <i>SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA</i> (DM 17/06/2016)	Rev.
Archivio		

Il Tecnico

Il Dirigente

PREMESSA

Con il presente documento viene determinato il corrispettivo da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria di cui all'art.46 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50.

Il corrispettivo, costituito dal compenso e dalle spese ed oneri accessori, è stato determinato in funzione delle prestazioni professionali relative ai predetti servizi ed applicando i seguenti parametri generali per la determinazione del compenso (come previsto dal DM 17/06/2016):

- a. parametro «**V**», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
- b. parametro «**G**», relativo alla complessità della prestazione;
- c. parametro «**Q**», relativo alla specificità della prestazione;
- d. parametro base «**P**», che si applica al costo economico delle singole categorie componenti l'opera.

Il compenso «**CP**», con riferimento ai parametri indicati, è determinato dalla sommatoria dei prodotti tra il costo delle singole categorie componenti l'opera «**V**», il parametro «**G**» corrispondente al grado di complessità delle prestazioni, il parametro «**Q**» corrispondente alla specificità della prestazione distinto in base alle singole categorie componenti l'opera e il parametro base «**P**», secondo l'espressione che segue:

$$CP = \sum(V \times G \times Q \times P)$$

L'importo delle spese e degli oneri accessori è calcolato in maniera forfettaria; per opere di importo fino a € 1.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 25% del compenso; per opere di importo pari o superiore a € 25.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in misura massima percentuale determinata per interpolazione lineare.

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:

"Riqualificazione e messa in sicurezza idrogeologica dell'area adiacente alla P.zza Sardegna"

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
IDRAULICA	D.02	<i>Bonifiche ed irrigazioni a deflusso naturale, sistemazione di corsi d'acqua e di bacini montani</i>	0,45	300.000,00	9,44394 01500%
EDILIZIA	E.18	<i>Arredamenti con elementi acquistati dal mercato, Giardini, Parchi gioco, Piazze e spazi pubblici all'aperto</i>	0,95	1.000.000,00	6,98107 17100%

Costo complessivo dell'opera : **1.300.000,00 €**

Percentuale forfettaria spese : **24,81%**

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

- b.I) Progettazione Preliminare
- b.II) Progettazione Definitiva

PRESTAZIONI E/O SERVIZI INTEGRATIVI

SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<Q>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

IDRAULICA – D.02		
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.10	Relazione archeologica	0,0150
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0700
Qbl.04	Piano economico e finanziario di massima	0,0300
Qbl.06	Relazione geotecnica	0,0300
Qbl.07	Relazione idrologica	0,0150
Qbl.08	Relazione idraulica	0,0150
Qbl.13	Studio di inserimento urbanistico	0,0100
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100
Qbl.17	Studi di prefattibilità ambientale (art.17, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/2010)	0,0350
Qbl.18	Piano di monitoraggio ambientale	0,0200
Qbl.05	Capitolato speciale descrittivo e prestazionale, schema di contratto	0,0700
Qbl.12	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0200
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbil.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	0,0200
Qbil.25	Piano di monitoraggio ambientale	0,0200
Qbil.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0500
Qbil.08	Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto	0,0700
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA (Relazione Geologica)		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbil.13	Relazione geologica	0,1321

EDILIZIA – E.18		
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.10	Relazione archeologica	0,0150
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900
Qbl.04	Piano economico e finanziario di massima	0,0300
Qbl.06	Relazione geotecnica	0,0300
Qbl.07	Relazione idrologica	0,0150
Qbl.08	Relazione idraulica	0,0150
Qbl.13	Studio di inserimento urbanistico	0,0300
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100
Qbl.17	Studi di prefattibilità ambientale (art.17, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/2010)	0,0300
Qbl.18	Piano di monitoraggio ambientale	0,0180
Qbl.05	Capitolato speciale descrittivo e prestazionale, schema di contratto	0,0700
Qbl.12	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0200
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbil.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	0,0200
Qbil.25	Piano di monitoraggio ambientale	0,0180
Qbil.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
Qbil.08	Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto	0,0700
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA (Relazione Geologica)		

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbil.13	Relazione geologica	0,0313

Prestazioni e/o Servizi integrativi	Valore
Totale	0,00 €

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						$\Sigma(Q_i)$			
D.02	IDRAULICA	300.000,00	9,44394015 00%	0,45	Qbl.10, Qbl.01, Qbl.04, Qbl.06, Qbl.07, Qbl.08, Qbl.13, Qbl.16, Qbl.17, Qbl.18, Qbl.05, Qbl.12	0,3400	4.334,77	1.075,56	5.410,33
E.18	EDILIZIA	1.000.000,00	6,98107171 00%	0,95	Qbl.10, Qbl.01, Qbl.04, Qbl.06, Qbl.07, Qbl.08, Qbl.13, Qbl.16, Qbl.17, Qbl.18, Qbl.05, Qbl.12	0,3730	24.737,43	6.137,97	30.875,40

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						$\Sigma(Q_i)$			
D.02	IDRAULICA	300.000,00	9,44394015 00%	0,45	QbII.19, QbII.25, QbII.05, QbII.08	0,1600	2.039,89	506,15	2.546,04
E.18	EDILIZIA	1.000.000,00	6,98107171 00%	0,95	QbII.19, QbII.25, QbII.05, QbII.08	0,1780	11.804,99	2.929,11	14.734,11

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA (Relazione Geologica)									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						$\Sigma(Q_i)$			
D.02	IDRAULICA	300.000,00	10,9411507 520%	0,45	QbII.13	0,1321	1.951,68	484,26	2.435,94
E.18	EDILIZIA	1.000.000,00	9,36750844 25%	0,95	QbII.13	0,0313	2.780,98	690,03	3.471,01

RIEPILOGO

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE	€ 36.285,73
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	€ 17.280,15
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA (Relazione Geologica)	€ 5.906,95
Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/06/2016)	€ 59.472,83 +
Prestazioni e servizi integrativi comprensivi di spese ed oneri accessori (art. 6 DM 17/06/2016 per analogia, comma 1, o a vacanza, comma 2)	€ 0,00 =
Totale netto oneri complessivi relativi ai servizi	€ 59.472,83 -
Ribasso di aggiudicazione (0,0000%)	0,00 =
Totale ribassato	59.472,83 +
Contributo INARCASSA (4%)	€ 2.378,91 =
Imponibile IVA	€ 61.851,74 +
IVA (22%)	€ 13.607,38 =
Totale lordo oneri complessivi relativi ai servizi	€ 75.459,12

Ubicazione Opera

COMUNE DI CAPOTERRA

Provincia CA Via Cagliari, 91

Opera

“Riqualficazione e messa in sicurezza idrogeologica dell'area adiacente alla P.zza Sardegna”

Ente Appaltante

Comune di Capoterra

Indirizzo

CAPOTERRA Via Cagliari 91

P.IVA

00591090923

Tel./Fax
/
E-Mail

Tecnico



Data	Elaborato	Tavola N°
19/12/2022	DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI <i>SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA</i> (DM 17/06/2016)	Rev.
Archivio		

Il Tecnico	Il Dirigente
------------	--------------

PREMESSA

Con il presente documento viene determinato il corrispettivo da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria di cui all'art.46 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50.

Il corrispettivo, costituito dal compenso e dalle spese ed oneri accessori, è stato determinato in funzione delle prestazioni professionali relative ai predetti servizi ed applicando i seguenti parametri generali per la determinazione del compenso (come previsto dal DM 17/06/2016):

- a. parametro «**V**», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
- b. parametro «**G**», relativo alla complessità della prestazione;
- c. parametro «**Q**», relativo alla specificità della prestazione;
- d. parametro base «**P**», che si applica al costo economico delle singole categorie componenti l'opera.

Il compenso «**CP**», con riferimento ai parametri indicati, è determinato dalla sommatoria dei prodotti tra il costo delle singole categorie componenti l'opera «**V**», il parametro «**G**» corrispondente al grado di complessità delle prestazioni, il parametro «**Q**» corrispondente alla specificità della prestazione distinto in base alle singole categorie componenti l'opera e il parametro base «**P**», secondo l'espressione che segue:

$$CP = \sum(V \times G \times Q \times P)$$

L'importo delle spese e degli oneri accessori è calcolato in maniera forfettaria; per opere di importo fino a € 1.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 25% del compenso; per opere di importo pari o superiore a € 25.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in misura massima percentuale determinata per interpolazione lineare.

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:

“Riqualificazione e messa in sicurezza idrogeologica dell'area adiacente alla P.zza Sardegna”

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
IDRAULICA	D.02	<i>Bonifiche ed irrigazioni a deflusso naturale, sistemazione di corsi d'acqua e di bacini montani</i>	0,45	300.000,00	9,44394 01500%
EDILIZIA	E.18	<i>Arredamenti con elementi acquistati dal mercato, Giardini, Parchi gioco, Piazze e spazi pubblici all'aperto</i>	0,95	1.000.000,00	6,98107 17100%

Costo complessivo dell'opera : **1.300.000,00 €**

Percentuale forfettaria spese : **24,81%**

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

- b.II) Progettazione Definitiva
- b.III) Progettazione Esecutiva

PRESTAZIONI E/O SERVIZI INTEGRATIVI

SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<Q>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

IDRAULICA – D.02		
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.09	Relazione geotecnica	0,0600
QbII.10	Relazione idrologica	0,0300
QbII.11	Relazione idraulica	0,0300
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0400
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0200
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1100

EDILIZIA – E.18		
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.09	Relazione geotecnica	0,0600
QbII.10	Relazione idrologica	0,0300
QbII.11	Relazione idraulica	0,0300
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0400
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0200
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,0700

Prestazioni e/o Servizi integrativi	Valore
Totale	0,00 €

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						$\Sigma(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Q_i$	K=24,81% S=CP*K	
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q_i>>				CP+S
D.02	IDRAULICA	300.000,00	9,44394015 00%	0,45	QbII.09, QbII.10, QbII.11, QbII.17	0,1700	2.167,38	537,78	2.705,17
E.18	EDILIZIA	1.000.000,00	6,98107171 00%	0,95	QbII.09, QbII.10, QbII.11, QbII.17	0,1700	11.274,43	2.797,47	14.071,90

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						$\Sigma(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Q_i$	K=24,81% S=CP*K	
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q_i>>				CP+S
D.02	IDRAULICA	300.000,00	9,44394015 00%	0,45	QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07, QbIII.01	0,3700	4.717,25	1.170,47	5.887,72
E.18	EDILIZIA	1.000.000,00	6,98107171 00%	0,95	QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07, QbIII.01	0,4100	27.191,27	6.746,83	33.938,11

RIEPILOGO	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	€ 16.777,07
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	€ 39.825,83
Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/06/2016)	€ 56.602,90 +

Prestazioni e servizi integrativi comprensivi di spese ed oneri accessori (art. 6 DM 17/06/2016 per analogia, comma 1, o a vacanza, comma 2)	€	0,00 =
Totale netto oneri complessivi relativi ai servizi	€	56.602,90 -
Ribasso di aggiudicazione (0,0000%)		0,00 =
Totale ribassato		56.602,90 +
Contributo INARCASSA (4%)	€	2.264,12 =
Imponibile IVA	€	58.867,02 +
IVA (22%)	€	12.950,74 =
Totale lordo oneri complessivi relativi ai servizi	€	71.817,76

Ubicazione Opera

COMUNE DI CAPOTERRA

Provincia CA Via Cagliari, 91

Opera

“Riqualficazione e messa in sicurezza idrogeologica dell'area adiacente alla P.zza Sardegna”

Ente Appaltante

Comune di Capoterra

Indirizzo

CAPOTERRA Via Cagliari 91

P.IVA

00591090923

Tel./Fax
/
E-Mail

Tecnico



Data	Elaborato	Tavola N°
19/12/2022	DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI <i>SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA</i> (DM 17/06/2016)	Rev.
Archivio		

Il Tecnico	Il Dirigente
------------	--------------

PREMESSA

Con il presente documento viene determinato il corrispettivo da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria di cui all'art.46 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50.

Il corrispettivo, costituito dal compenso e dalle spese ed oneri accessori, è stato determinato in funzione delle prestazioni professionali relative ai predetti servizi ed applicando i seguenti parametri generali per la determinazione del compenso (come previsto dal DM 17/06/2016):

- a. parametro «**V**», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
- b. parametro «**G**», relativo alla complessità della prestazione;
- c. parametro «**Q**», relativo alla specificità della prestazione;
- d. parametro base «**P**», che si applica al costo economico delle singole categorie componenti l'opera.

Il compenso «**CP**», con riferimento ai parametri indicati, è determinato dalla sommatoria dei prodotti tra il costo delle singole categorie componenti l'opera «**V**», il parametro «**G**» corrispondente al grado di complessità delle prestazioni, il parametro «**Q**» corrispondente alla specificità della prestazione distinto in base alle singole categorie componenti l'opera e il parametro base «**P**», secondo l'espressione che segue:

$$CP = \sum(V \times G \times Q \times P)$$

L'importo delle spese e degli oneri accessori è calcolato in maniera forfettaria; per opere di importo fino a € 1.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 25% del compenso; per opere di importo pari o superiore a € 25.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in misura massima percentuale determinata per interpolazione lineare.

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:

"Riqualificazione e messa in sicurezza idrogeologica dell'area adiacente alla P.zza Sardegna"

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
IDRAULICA	D.02	<i>Bonifiche ed irrigazioni a deflusso naturale, sistemazione di corsi d'acqua e di bacini montani</i>	0,45	300.000,00	9,44394 01500%
EDILIZIA	E.18	<i>Arredamenti con elementi acquistati dal mercato, Giardini, Parchi gioco, Piazze e spazi pubblici all'aperto</i>	0,95	1.000.000,00	6,98107 17100%

Costo complessivo dell'opera : **1.300.000,00 €**

Percentuale forfettaria spese : **24,81%**

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

DIREZIONE DELL'ESECUZIONE (c.l)

VERIFICHE E COLLAUDI (d.l)

PRESTAZIONI E/O SERVIZI INTEGRATIVI

SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<Q>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

IDRAULICA – D.02		
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,4200
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0350
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500
<i>Lavori a corpo: 300.000,00 €</i>		
d.I) VERIFICHE E COLLAUDI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qdl.01	Collaudo tecnico amministrativo	0,0800

EDILIZIA – E.18		
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0675
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500
<i>Lavori a corpo: 1.000.000,00 €</i>		
d.I) VERIFICHE E COLLAUDI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qdl.01	Collaudo tecnico amministrativo	0,0800

Prestazioni e/o Servizi integrativi	Valore
Totale	0,00 €

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						$\Sigma(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Q_i$	K=24,81% S=CP*K	
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q_i>>				CP+S
D.02	IDRAULICA	300.000,00	9,44394015 00%	0,45	Qcl.01, Qcl.10, Qcl.12	0,7050	8.988,27	2.230,21	11.218,48
E.18	EDILIZIA	1.000.000,00	6,98107171 00%	0,95	Qcl.01, Qcl.10, Qcl.12	0,6375	42.279,12	10.490,51	52.769,62

d.I) VERIFICHE E COLLAUDI									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						$\Sigma(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Q_i$	K=24,81% S=CP*K	
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q_i>>				CP+S
D.02	IDRAULICA	300.000,00	9,44394015 00%	0,45	Qdl.01	0,0800	1.019,95	253,07	1.273,02
E.18	EDILIZIA	1.000.000,00	6,98107171 00%	0,95	Qdl.01	0,0800	5.305,61	1.316,46	6.622,07

RIEPILOGO	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	€ 63.988,10
d.I) VERIFICHE E COLLAUDI	€ 7.895,09
Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/06/2016)	€ 71.883,19 +
Prestazioni e servizi integrativi comprensivi di spese ed oneri accessori (art. 6 DM 17/06/2016 per analogia, comma 1, o a vacanza,	€ 0,00 =

comma 2)	
Totale netto oneri complessivi relativi ai servizi	€ 71.883,19 -
Ribasso di aggiudicazione (0,0000%)	0,00 =
Totale ribassato	71.883,19 +
Contributo INARCASSA (4%)	€ 2.875,33 =
Imponibile IVA	€ 74.758,52 +
IVA (22%)	€ 16.446,87 =
Totale lordo oneri complessivi relativi ai servizi	€ 91.205,39