



Città Metropolitana di
MESSINA



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



PNRR
MISSIONE 4 –
ISTRUZIONE E RICERCA

CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

OGGETTO: **CONSTRUZIONE DI UNA NUOVA PALESTRA IN SOSTITUZIONE DI UN CAMPO SPORTIVO ALL'APERTO ESISTENTE – L.S. E L. "CAMINITI" NEL COMUNE DI GIARDINI NAXOS**

Progetto conforme ai C.A.M. (Criteri Ambientali Minimi di cui al D.M. 23 giugno 2022 n.256)

LIVELLO **PROGETTO ESECUTIVO**

CUP B61B22000650006



APPROVAZIONI

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

ING. ROSARIO BONANNO

PROGETTISTA INCARICATO

STUDIO DI INGEGNERIA
ING. Ivan Palamara
Via Dogali n.20
98122 Messina (Me) - Tel. 090 2701

Ordine degli Ingegneri di Me: n. 2701
C.F.: PLM VNI 74H24 F158D
P.IVA: 02843600830
@mail: ivan.palamara@gmail.com
Pec: ivan.palamara@ingpec.eu
Codice destinatario: KRRH6B9



LIVELLO

PROGETTO ESECUTIVO

NUMERO ELABORATO

E05

CATEGORIA

ELABORATI GENERALI

REDATTO da

ING. IVAN PALAMARA

TIPO ELABORATO

ECONOMICO

VERIFICATO da

TITOLO ELABORATO

QUADRO TECNICO ECONOMICO

APPROVATO da:

CODICE ELABORATO

COT

PE

EG

RL

EEL

SOMME A BASE DELL'APPALTO			
A		IMPORTI APPALTO	
A.1		LAVORI	
	1	Lavori	€ 1 379 780,63
		Di cui mano d'opera	€ 229 340,44
	2	Oneri per la sicurezza	€ 63 099,87
		Totale importo Appalto	€ 1 442 880,50
B		SOMME a DISPOSIZIONE	
B.1		Spese tecniche	
		Programmazione, Progettazione, D.LL., Collaudi	
	1	Progettazione definitiva, esecutiva e CSP	€ 118 049,13
	2	Prestazioni geologiche	€ 6 567,94
	3	Collaudo impiantistico e statico	€ 19 115,87
	4	Collaudo tecnico amministrativo	€ 11 303,10
	5	DLL e CSE (interna)	€ -
	6	Rilievi, accertamenti ed indagini	€ 5 000,00
		Totale spese Tecniche B.1	€ 160 036,04
B.2		Imprevisti, accantonamenti, spese generali	
	1	Imprevisti (circa 2,4%)	€ 34 678,11
	3	Allacciamento pubblici servizi - risoluzione interferenze	€ 1 500,00
	4	Incentivo funzioni tecniche interne (ex art. 45 Dlgs 36/2023)	€ 28 857,61
	5	Oneri verifica livelli progettazione esecutiva lavori (ex art. 42 Dlgs 36/2023)	€ -
	6	Oneri di conferimento discarica	€ 4 781,10
	7	Spese per pubblicità, bolli, notifiche (ANAC)	€ 1 000,00
	8	Espropri	€ -
	9	Contributi previdenziali su spese professionali (4%)	€ 5 938,72
	10	Contributi previdenziali su spese professionali geologiche (2%)	€ 131,36
		Totale Imprevisti, accantonamenti, spese generali	€ 76 886,90
		TOTALE INTERVENTO IVA ESCLUSA	€ 1 679 803,44
C		IVA	
	1	IVA sui lavori, imprevisti, accantonamenti (10%)	€ 144 288,05
	2	IVA su oneri discarica (22%)	€ 1 051,84
	3	IVA su servizi, spese tecniche e contributi previdenziali (22%)	€ 34 056,67
		Totale IVA e oneri	€ 179 396,56
		Totale parziale quadro B	€ 416 319,50
		TOTALE GENERALE PROGETTO	€ 1 859 200,00

DISTINTA COMPETENZE TECNICHE

Con il presente documento sono illustrate le metodologie con le quali sono stati determinati i compensi relativi alle prestazioni professionali esterne oggetto dell'intervento progettuale in oggetto.

Nello specifico, occorre precisare che, le prestazioni previste, sono determinate in maniera puntuale ai fini del raggiungimento degli obiettivi prefissati ed in ordine alle esigenze dettate anche in termini di efficacia ed economicità.

La titolarità e l'unicità progettuale sono in capo ad un tecnico esterno, ing. Ivan Palamara, persona fisica incaricata dunque dell'integrazione tra le varie prestazioni specialistiche per il progetto definitivo ed esecutivo, a partire dal progetto di fattibilità tecnico economica redatto da tecnici interni all'amministrazione e sul quale è stato acquisito il finanziamento.

La direzione lavori ed il coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione rimangono in capo al personale interno dell'amministrazione.

L'Amministrazione ha provveduto agli affidamenti in armonia con le disposizioni vigenti ed in particolare con riferimento alle determinazioni dei compensi a tutte le figure professionalmente coinvolte a supporto dello staff progettuale interno all'amministrazione ed al RUP.

I compensi di cui alle rispettive determine di affidamento, sono stati definiti secondo il DM 16/06/2016, sulla base della impostazione derivata dal progetto di fattibilità tecnico economica prima ed in conseguenza degli importi di cui al progetto esecutivo de quo.

I compensi pertanto, a suo tempo definiti e pattuiti, sono riferiti all'intero complesso progettuale e sulla base dell'importo presuntivo dei lavori, e riferiti alle prestazioni effettivamente rese e secondo il principio di immutabilità.

È dunque sempre attenzionato il principio secondo il quale, i servizi afferenti a quelli di ingegneria e architettura, complessivamente e potenzialmente affidabili ad unico soggetto, secondo quanto disposto dall'art. 23 comma 11 ultimo periodo del codice (come modificato dall'art. 52, comma 1, legge n. 108 del 2021), compresi quelli di cui all'art 34 comma 11-bis del codice (comma introdotto dall'art. 1, comma 20, lettera a), della legge n. 55 del 2019), poiché inferiori alle soglie di cui all'art. 1 comma 2 lettera a) della Legge 120/2020 di conversione del DL 76/2020 (lettera modificata dall'art. 51 comma 1 sub 2.1 della L.108/2021 di conversione del DL 77/2021), anche in ordine alla necessità di tempestiva acquisizione della progettazione generale, sono stati affidati a mezzo affidamento diretto, sempre nel rispetto e in armonia con quanto definito all'art. 30 del Dlgs 50/2016 e ss.mm.ii. ancora in vigore all'atto degli affidamenti rispettivamente per la progettazione definitiva ed esecutiva e per le prestazioni geologiche ivi comprese le relative indagini.

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

Per quanto attiene agli incarichi esterni previsti per le fasi esecutive dell'appalto, da affidare eventualmente all'esterno, ovvero i collaudi, questi saranno affidati sulla base delle determinazioni dei corrispettivi secondo il DM 17 giugno 2016 come da dettaglio delle determinazioni in allegato sulla base degli importi determinati sulla base dell'importo complessivo dei lavori del progetto esecutivo sulla base delle condizioni di soglia che determinano le procedure di affidamento da porre in essere.

È previsto altresì, in armonia con quanto definito dalla circolare n. 4 prot 8432 del 18/01/2022 del MEF servizio centrale PNRR Ufficio II, che siano acquisite 2 risorse professionali tecniche ingegneri, come specificato alla voce del QTE B.1.6 *“Nuovo personale a tempo determinato, in applicazione dell'articolo 1, comma 1, del decreto-legge n.80/2021 per attività di supporto operativo al progetto ed attività essenziali per la sua attuazione”*, ovvero figure da inquadrare secondo quanto definito dal contratto nazionale Acqua/Gas cono inquadramento di ottavo livello per tre anni, ovvero per la durata del finanziamento. Tali figure saranno acquisite a fronte di avviso pubblico per la selezione.

Di seguito, e con la scorta dei riferimenti contrattuali in essere e delle determinazioni dei compensi per le prestazioni presuntive per la fase esecutiva, e delle soglie stabilita dal Codice dei contratti in vigore, sono elencate le figure professionali coinvolte e da coinvolgere ed i termini di incarico:

Prestazioni	Importi determinati	Figure	Nominativo	Termini di affidamento
Progettazione di fattibilità tecnico economica,	incentivi ex art.113, c. 4 Dlgs 50/2016 e ss.mm.ii.€	Interna	Arch. Calarco	
DLL misura e contabilità, CSE	incentivi ex art.113, c. 4 Dlgs 50/2016 e ss.mm.ii.€	Interna	Da nominare	Da affidare
Progettazione definitiva, esecutiva e CSP	€ 118.049,13	esterna	Ing. Ivan Palamara	Affidamento diretto ex art. 51 comma 1 sub 2.1 L.108/2021 (conversione del DL 77/2021)
Prestazioni geologiche	€ 6.567,94	esterna	Geol. Nicita	Affidamento diretto ex art. 51 comma 1 sub 2.1 L.108/2021 (conversione del DL 77/2021)
Collaudo tecnico amministrativo	€ 11.303,10	esterna	Da nominare	Da affidare
Collaudo statico ed impiantistico	€ 19.115,87	esterna	Da nominare	Da affidare

Si rinvia alle determinazioni dei compensi da affidare

Ubicazione Opera

COMUNE DI

Provincia

Opera

Ente Appaltante

Indirizzo

P.IVA

Tel./Fax

/

E-Mail

Tecnico



Data 01/08/2023	Elaborato	Tavola N°
Archivio	DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA (DM 17/06/2016)	Rev.

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:

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
STRUTTURE	S.03	<i>Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie di durata superiore a due anni.</i>	0,95	669 914,98	7,67296 06500%
IMPIANTI	IA.03	<i>Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice</i>	1,15	210 957,04	10,4186 074400 %

Costo complessivo dell'opera : **880.872,02 €**

Percentuale forfettaria spese : **25,00%**

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

VERIFICHE E COLLAUDI (d.l)

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.

STRUTTURE – S.03		
d.l) VERIFICHE E COLLAUDI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QdI.03	Collaudo statico (Capitolo 9, d.m. 14/01/2008)	0,2200

IMPIANTI – IA.03		
d.l) VERIFICHE E COLLAUDI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QdI.04	Collaudo tecnico funzionale degli impianti (d.m. 22/01/2008 n°37)	0,1800

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

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
						$\sum(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \sum Q_i$	$K=25,00\%$ $S=CP \cdot K$	
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q _i >>				CP+S
S.03	STRUTTURE	669 914,98	7,67296065 00%	0,95	QdI.03	0,2200	10 743,08	2 685,77	13 428,85
IA.03	IMPIANTI	210 957,04	10,4186074 400%	1,15	QdI.04	0,1800	4 549,61	1 137,40	5 687,01

RIEPILOGO	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
d.I) VERIFICHE E COLLAUDI	19 115,87
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	19 115,87

Ubicazione Opera

COMUNE DI

Provincia

Opera

Ente Appaltante

Indirizzo

P.IVA

Tel./Fax

/

E-Mail

Tecnico



Data	Elaborato	Tavola N°
01/08/2023	DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA (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):

- e. parametro «**V**», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
- f. parametro «**G**», relativo alla complessità della prestazione;
- g. parametro «**Q**», relativo alla specificità della prestazione;
- h. 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:

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
STRUTTURE	S.03	<i>Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisionali di durata superiore a due anni.</i>	0,95	669 914,98	7,67296 06500%
IMPIANTI	IA.03	<i>Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice</i>	1,15	210 957,04	10,4186 074400 %
EDILIZIA	E.11	<i>Padiglioni provvisori per esposizioni - Costruzioni relative ad opere cimiteriali di tipo normale (colombari, ossari, loculari, edicole funerarie con caratteristiche costruttive semplici), Case parrocchiali, Oratori - Stabilimenti balneari - Aree ed attrezzature per lo sport all'aperto, Campo sportivo e servizi annessi, di tipo semplice</i>	0,95	498 908,61	8,25764 91300%

Costo complessivo dell'opera : **1.379.780,63 €**

Percentuale forfettaria spese : **24,76%**

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

VERIFICHE E COLLAUDI (d.l)

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.

STRUTTURE – S.03		
d.I) VERIFICHE E COLLAUDI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QdI.01	Collaudo tecnico amministrativo	0,0800

IMPIANTI – IA.03		
d.I) VERIFICHE E COLLAUDI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QdI.01	Collaudo tecnico amministrativo	0,0800

EDILIZIA – E.11		
d.I) VERIFICHE E COLLAUDI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QdI.01	Collaudo tecnico amministrativo	0,0800

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

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
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	$\Sigma(Qi)$	$V*G*P*\Sigma Qi$	$K=24,76\%$ $S=CP*K$	CP+S
S.03	STRUTTURE	669 914,98	7,67296065 00%	0,95	Qdl.01	0,0800	3 906,58	967,37	4 873,95
IA.03	IMPIANTI	210 957,04	10,4186074 400%	1,15	Qdl.01	0,0800	2 022,05	500,71	2 522,76
E.11	EDILIZIA	498 908,61	8,25764913 00%	0,95	Qdl.01	0,0800	3 131,06	775,33	3 906,39

RIEPILOGO	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
d.I) VERIFICHE E COLLAUDI	11 303,10
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	11 303,10