



COMUNE DI PALERMO  
AREA DELLA PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO  
STAFF CAPO AREA  
U.O. MARE E COSTE



CARATTERIZZAZIONE DELLA COSTA  
INDAGINI AMBIENTALI CONOSCITIVE A VERGINE MARIA E ALLO SPERONE

**ANALISI DEI PREZZI**  
DICEMBRE 2016

IL SINDACO: PROF.ON. LEOLUCA ORLANDO

L'ASSESSORE: ARCH.GIUSEPPE GINI

IL CAPO AREA: ARCH. NICOLA DI BARTOLOMESO

GRUPPO DI LAVORO: ARCH. GIOVANNI SARTA (RESPONSABILE)

ARCH. GAETANO FERRANTE, ARCH. ACHILLE VITALE, ARCH DIMITRIOS KATSIREAS, ESP.PROG. GIUSEPPE LAZZARONE



## ANALISI PREZZI

I nuovi prezzi contenuti nel presente elaborato, che tengono conto delle specifiche situazioni progettuali, sono stati formulati in conformità a quanto previsto dal comma 2 dell'art. 32 del Regolamento di cui al D.P.R. n.207 del 5 ottobre 2010, introdotto in Sicilia con Legge Regionale n.12 del 12 Luglio 2011 e ss.mm.ii. e sulla base della rilevazione del costo del salario nella Provincia di Palermo nel Settore Edilizia redatta dall'ANCE e valevole dal 01.07.2015 per ciò che riguarda la manodopera e sulla base di costi approvati nella seduta del 01.03.2016 dalla Commissione Regionale per il rilevamento dei costi dei materiali, trasporti e noli e per ciò che riguarda i trasporti.

## A.P. 01

### Prelievo campione fondale marino

Prelievo nel punto indicato negli elaborati grafici, in corrispondenza delle batimetriche da m 2,00 a m 3,00, con le modalità previste dall'Allegato Tecnico al D.M.173/2016, richiamate nel C.S.A., e secondo eventuali prescrizioni date sul posto, di n. 1 campioni di cm 50 con operatore subacqueo munito di liner, con caratteristiche idonee a prelevare l'intero spessore. Il campione dovrà essere prelevato e conservato nella quantità e con modalità idonee a consentire le analisi ecotossicologiche, chimiche, fisiche, batteriologiche ed in modo da permettere la conservazione di porzioni di materiale per eventuali successive analisi e verifiche. L'attività subacquea dovrà essere condotta ai sensi del "Regolamento di sicurezza per le operazioni subacquee nel circondario marittimo di Palermo" giusta Ordinanza della Capitaneria di Porto di Palermo n. 50/2011.

<i>Descrizione</i>	<i>u.m.</i>	<i>quantità</i>	<i>prezzo un.</i>	<i>imp.parz.</i>	<i>Importi</i>
OTS (di cui un sommozzatore in stan-by. Ord. C. di P. n. 50/2011)	h	2	60	2,5	300
Diving Supervisor preposto alla sicurezza (Ord. C. di P. n. 50/2011)	h	1	50	2,5	125
Contenitori	corpo	1	35	1	35
Noleggio liner e attrezzatura subacquea	cad.	2	45	2,5	225
Noleggio barca di appoggio	cad.	1	25	2,5	62,5
				tot.	747,50
				TOTALE (A)	747,50
				Oneri per la Sicurezza 2,0% di A	14,95
				Somma (B)	762,45
				Spese Generali 13% di B	99,12
				Utile Impresa 10% di B	76,25
				Somma	937,81
				Prezzo da applicare Euro/cad	937,81

## A.P. 02

### Sondaggio terreni emersi

Esecuzione di sondaggio attraverso perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con diametro minimo della carota di 120 mm, eseguita anche in presenza di falda, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, spinti ad una profondità massima di ml 6 per il prelievo, secondo quanto previsto dall'Allegato Tecnico del DM 173/2016 e dal CSA, al massimo di n. 5 (cinque) campioni indisturbati per ogni sondaggio, secondo quanto riportato negli elaborati grafici, con le seguenti modalità: - n. 2 campioni di 50 cm rappresentativi dello spessore superiore dei sedimenti, - n. 1 campione di 50 cm in corrispondenza del tratto -1,00 / -3,00 rispetto alla quota del terreno ed un campione di 50 cm in corrispondenza del tratto -3,00/-5,00 - Il campioni dovranno essere prelevati e conservati secondo quanto previsto dall'Allegato Tecnico del DM 173/2016 e dal CSA, con modalità idonee a consentire le analisi ecotossicologiche, chimiche, fisiche, batteriologiche ed in modo da permettere la conservazione di porzioni di materiale per eventuali successive analisi e verifiche. Il prezzo si intende comprensivo di: Approntamento ed installazione di attrezzatura per sondaggi compresa aliquota di primo foro. Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione. Prelievo di campioni indisturbati, compatibilmente con la natura dei terreni. Cassette catalogatrici. Quant'altro occorre per eseguire il sondaggio a perfetta regola d'arte e nel rispetto del CSA e delle norme vigenti.

Descrizione	u.m.	quantità	prezzo un.	imp.parz.	Importi
Approntamento ed installazione sul primo foro di attrezzatura per sondaggi a rotazione per perforazioni a percussione, compreso il carico e lo scarico, il trasporto in andata e ritorno, il posizionamento in assetto di lavoro, le piste di accesso le piazzole per le perforazioni, le attrezzature accessorie di cantiere, gli oneri per il montaggio e lo smontaggio e tutto quanto altro occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte. (Prezzario 2013 Tariffa 20.3.1). Incidenza su singolo sondaggio 50%.	corpo	1	2954	0,5	1477
Installazione di attrezzatura per sondaggi a stazione in corrispondenza degli altri punti di perforazione, escluso il primo, compresa la esecuzione di pista e piazzola, gli oneri per il montaggio e lo smontaggio e tutto quanto altro occorre per dare al posizionamento un buon assetto di lavoro. Per ogni installazione esclusa la prima. (Prezzario 2013 Tariffa 20.3.2).	cad.	1	308	1	308
Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione, a distruzione di nucleo, del diametro 85-145 mm, eseguita anche in presenza di falda, escluso l'eventuale vestimento del foro da compensarsi a parte, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, escluse rocce lapidee tenaci, compresa l'estrazione e compreso, infine, lo schema planimetrico dell'ubicazione del foro, le quote e le note sulla falda, compreso il reimpianto totale del foro con materiale proveniente dalla perforazione opportunamente additivato con malta cementizia. 1) per profondità comprese tra 0,00 e 30,00 m (Prezzario 2013 Tariffa 20.3.3.1)	m	1	65	5	325
Prelievo di campioni indisturbati, compatibilmente con la natura dei terreni, durante i sondaggi a rotazione, con l'uso di campionatore a pistone (Osterberg) o rotativo (Denison o Mazier), compresa la fornitura della fustella, da restituire a fine lavoro, l'etichettatura e l'invio al laboratorio: 1) per profondità compresa tra 0,00 e 30,00 m. (Prezzario 2013 Tariffa 20.3.12.1)	cad.	1	105,3	4	421,2
Cassette catalogatrici (in legno, in polistirolo espanso, in lamiera zincata, pvc) di dimensioni 50x100 cm, scompartate in maniera tale da consentire la conservazione di carote o campioni, compreso l'onere delle indicazioni e l'invio al magazzino indicato dalla D.L.	cad.	1	31,4	5	157
				tot.	2.688,20

## A.P. 03

### Analisi ecotossicologiche

Analisi ecotossicologiche da effettuare secondo quanto previsto nell'Allegato Tecnico al D.M. n.173 del 2016 e riportato nel C.S.A., condotte da Enti e/o Istituti Pubblici di comprovata esperienza, oppure da laboratori privati accreditati da organismi riconosciuti ai sensi della norma UNI CEI EN 17011/05. Nel prezzo sono comprese tutte le indagini necessarie, la stesura del Rapporto di Prova e quanto altro occorre per effettuare tutte le elaborazioni necessarie ai fini della classificazione ecotossicologica del campione.

Descrizione	u.m.	quantità	prezzo un.	imp.parz.	Importi
Esecuzioen analisi	cad.	1	300	1	300
				tot.	300,00
				TOTALE (A)	300,00
				Sommano (B)	300,00
				Spese Generali 13% di B	39,00
				Utile Impresa 10% di B	30,00
				Sommano	369,00
				Prezzo da applicare Euro/cad	369,00

## A.P. 04

### Analisi chimico, fisiche e batteriologiche

Analisi chimiche, fisiche e biologiche, secondo quanto previsto nell'Allegato Tecnico al D.M. n.173 del 2016 e riportato nel C.S.A., condotte da Enti e/o Istituti Pubblici di comprovata esperienza, oppure da laboratori privati accreditati da organismi riconosciuti ai sensi della norma UNI CEI EN 17011/05. Nel prezzo sono comprese tutte le indagini necessarie, la stesura del Rapporto di Prova e quanto altro occorre per effettuare tutte le elaborazioni necessarie ai fini della classificazione chimico, fisica e batteriologica dei campioni.

Descrizione	u.m.	quantità	prezzo un.	imp.parz.	Importi
Esecuzioen analisi	cad.	1	1400	1	1400
				tot.	1.400,00
				TOTALE (A)	1.400,00
				Sommano (B)	1.400,00
				Spese Generali 13% di B	182,00
				Utile Impresa 10% di B	140,00
				Sommano	1.722,00
				Prezzo da applicare Euro/cad	1.722,00

## A.P. 05 Classificazione del materiale

Classificazione del materiale di scavo da effettuare secondo quanto previsto nell'Allegato Tecnico al D.M. n.173 del 2016 e riportato nel C.S.A., ai fini della definizione delle modalità gestione dei materiali. Nel costo si comprende anche la redazione della Relazione prevista al Cap.2.2.1 dell'Allegato.

<i>Descrizione</i>	<i>u.m.</i>	<i>quantità</i>	<i>prezzo un.</i>	<i>imp.parz.</i>	<i>Importi</i>
Esecuzioen analisi	cad.	1	80	1	80
				tot.	65,00
				TOTALE (A)	65,00
				Sommao (B)	65,00
				Spese Generali 13% di B	8,45
				Utile Impresa 10% di B	6,50
				Sommao	79,95
				Prezzo da applicare Euro/cad	79,95

Palermo, Dicembre 2016

Arch. Giovanni Sarita