



# Città di Alghero

Settore 4 - Pianificazione, Tutela e Governo del territorio

## **INCENDIO LOC. MUGONI INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DI EMERGENZA PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO**

**Studio Tecnico Ing. Graziano Mura**

SS 291 Sassari - Alghero - Km 2,2 - tel. 0792678014 - cell. 3293940646 e-mail: graziano\_mura@tiscali.it

Elaborato:

**ELENCO PREZZI UNITARI**

Tavola:

**A\_03**

Data:

**Nov. 2015**

Il progettista:  
Ing. Graziano Mura

Il Dirigente:  
Dr.ssa Francesca Valentina Caria

Il collaboratore:  
Dott. Geol. Alessandro Muscas

Il Responsabile del Procedimento:  
Ing. Alberto Serra

**Comune di Alghero**  
Provincia di Sassari

pag. 1

# ELENCO PREZZI

**OGGETTO:** INCENDIO LOC. MUGONI - INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DI EMERGENZA

**COMMITTENTE:** Comune di Alghero - Settore 4 - Pianificazione, Governo e tutela del territorio

Data, 24/11/2015

**IL TECNICO**  
Ing. Graziano Mura

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O U N I T A R I O
<b>VOCI A MISURA</b>			
Nr. 1 A.0001.0001 .0001	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale) <b>euro (venticinque/82)</b>	ora	25,82
Nr. 2 A.0001.0001 .0002	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) <b>euro (ventiquattro/19)</b>	h	24,19
Nr. 3 A.0001.0001 .0003	OPERAIO COMUNE (Media Regionale) <b>euro (ventiuno/97)</b>	h	21,97
Nr. 4 A.0001.0001 .0004	CAPO-SQUADRA (Media Regionale) <b>euro (ventisei/41)</b>	h	26,41
Nr. 5 A.0002.0002 .0002	TRASPORTO A NOLO con autocarro a cassone fisso o ribaltabile portata 30 t <b>euro (cinquantacinque/22)</b>	h	55,22
Nr. 6 A.0003.0003 .0007	AUTOGRU TELESCOPICA AUTOCARRATA esclusi il conducente/operatore, consumi di carburante e lubrificanti, ricambi, manutenzione, ma compresi assicurazione e bollo con braccio fino a 25 m e portata 30 t <b>euro (venti/02)</b>	h	20,02
Nr. 7 A.0005.0007 .0003	PALLETS PER MERCI VARIE A PERDERE <b>euro (dodici/87)</b>	cadauno	12,87
Nr. 8 A.0005.0012 .0007	Oneri Vari - Spese di laboratorio <b>euro (uno/00)</b>	cadauno	1,00
Nr. 9 A.0005.0013 .0002	Pacco in polietilene <b>euro (tre/40)</b>	cadauno	3,40
Nr. 10 A.0005.0016 .0001	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo <b>euro (zero/01)</b>	cad	0,01
Nr. 11 A.0005.0016 .0003	ACCESSORI E MATERIALI COMPLEMENTARI, a corpo <b>euro (zero/01)</b>	cad	0,01
Nr. 12 A.0006.0002 .0001	Risone (8-12 mm) per realizzazione dreno di piezometro <b>euro (tredici/06)</b>	m3	13,06
Nr. 13 ANLS.04	<b>euro (novecento/00)</b>	cadauno	900,00
Nr. 14 ASPIRATOR E	Escavatore a risucchio o aspiratore industriale per materiali pulverulenti avente i seguenti requisiti tecnici minimi: cisterna/ cassone ribaltabile con possibilità di scaricare i rifiuti direttamente su cassone grande da 20 mc, tubazioni flessibili da impiegare come prolunghe per consentire di aspirare materiali ad una distanza superiore a 20 ml dal mezzo, accessori pneumatici da applicare all'estremità della tubazione per agevolare le operazioni di pulizia. Il prezzo si intende omnicomprensivo di quanto necessario per lo svolgimento a regola d'arte delle lavorazioni (trasporto del mezzo sui luoghi di impiego, carburante, attrezzature necessarie per lo svolgimento delle lavorazioni), esclusa la presenza dell'operatore, computato a parte. Per ogni ora di effettivo impiego. <b>euro (centosettantacinque/00)</b>	h	175,00
Nr. 15 B.0003.0002. 0002	MOTOPOMPA o elettropompa, di prevalenza fino a 5 m, per esaurimento di acque chiare esclusi consumi, dotazioni e il personale addetto con bocca erogazione da 100 a 200 mm <b>euro (quattro/52)</b>	h	4,52
Nr. 16 B.0004.0004. 0001	ATTREZZATURA DI PERFORAZIONE a rotazione per sondaggi geognostici, sia a carotaggio continuo, sia a distruzione di nucleo, già funzionante in cantiere, escluso il consumo di aste, manicotti, corone o punte, gli operatori, ma compresi i consumi, i lubrificanti, i ricambi e gli oneri di manutenzione <b>euro (sedici/72)</b>	h	16,72
Nr. 17 B.0004.0017. 0012	AUTOBOTTE SU AUTOCARRO della portata utile di 8 t con cisterna da litri 6000, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo <b>euro (cinquantaotto/62)</b>	h	58,62
Nr. 18 B.0006.0011. 0001	MATERIALI DI CONSUMO, a stima <b>euro (zero/01)</b>	cadauno	0,01
Nr. 19 B.0006.0015. 0001	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo <b>euro (zero/01)</b>	cadauno	0,01
Nr. 20	ACCESSORI E MATERIALI complementari, a corpo		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
B.0006.0015. 0003 Nr. 21	<b>euro (zero/01)</b>	cadauno	0,01
B.0006.0018. 0001 Nr. 22	ASTA COMPLETA DI MANICOTTO, dimensione media, per attrezzatura di perforazione <b>euro (seicentotrentatre/04)</b>	cadauno	633,04
B.0008.0001. 0001 Nr. 23	CEMENTO R.32.5 reso entro 100 km dalla cementeria in sacchi, trasportato con autocarro da 8 t con gruetta <b>euro (duecentosessantacinque/51)</b>	t	265,51
B.0009.0001. 0002	MALTA BASTARDA PRECONFEZIONATA CLASSE M2, platica, dosata con 300 kg/mc di cemento tipo 425 e con 100 kg/mc di calce idraulica e additivi ritardanti e aereanti; fornita in cantiere a cura del fornitore in contenitori metallici, pronta per l'impiego, con lavorabilità fino a 24 ore <b>euro (duecentoquarantatre/00)</b>	m3	243,00
Nr. 24 B.001	Nolo pompa airless o a bassa pressione <b>euro (venti/00)</b>	h	20,00
Nr. 25 B.0014.0001. 0004	POZZETTO prefabbricato in cls.vibrato, senza sifone e senza copertina, dim. interne 60x60x60 <b>euro (ottantauno/29)</b>	cad	81,29
Nr. 26 B.005	Noleggio e ritiro cisterna di capacità 1 m3 omologata per rifiuti pericolosi <b>euro (cinquanta/00)</b>	cadauno	50,00
Nr. 27 CASSONE	Noleggio di cassone scarrabile per deposito temporaneo rifiuti <b>euro (centosessanta/00)</b>	mese	160,00
Nr. 28 D.0001.0002 .0047	COMPENSO PER CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA di materiali inerti provenienti da demolizioni CONTENENTI AMIANTO, valutati per il volume effettivamente conferito, escluso il trasporto <b>euro (centocinquantatuno/80)</b>	t	151,80
Nr. 29 D.0002.0001 .0001	IMPIANTO DI CANTIERE PER INDAGINI GEOGNOSTICHE, compreso l'approntamento in deposito delle attrezzature, degli accessori, dei ricambi e dei consumi. Compresa il carico su automezzo, lo scarico in cantiere, il montaggio, lo smontaggio a lavori ultimati, il carico su automezzo e lo scarico in deposito. Compresa il trasporto dal deposito al cantiere di lavoro, compreso il ritorno a vuoto, o trasporto delle stesse da cantiere a deposito, compresa l'andata a vuoto. Compresa il trasferimento del personale. A corpo <b>euro (ottocentotrenta/57)</b>	a corpo	830,57
Nr. 30 D.0002.0001 .0002	INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA PER SONDAGGIO in ciascuna postazione di perforazione, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere del trasporto da una postazione alla successiva, il carico e lo scarico, il tracciamento e la picchettazione. <b>euro (duecentoquarantadue/90)</b>	cadauno	242,90
Nr. 31 D.0002.0001 .0032	FORNITURA DI CASSETTA CATALOGATRICE, avente dimensioni interne di m 1,07 x 0,98 x 0,15 a 5 scomparti. atta alla conservazione di carote e campioni. Compresa l'onere della loro custodia e della loro consegna nel luogo indicato dalla committente. <b>euro (trentadue/83)</b>	cadauno	32,83
Nr. 32 D.0002.0001 .0049	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO di protezione delle strumentazioni installate, completo di coperchio in acciaio zincato e munito di lucchetto <b>euro (centoottantacinque/02)</b>	cad	185,02
Nr. 33 D.0002.0001 .0067	Rilievo di falda acquifera in tubi opportunamente predisposti, eseguito a mezzo di scandagli elettrici sia durante il periodo relativo alla durata dei lavori di sondaggio, sia successivamente all'esecuzione del sondaggio, nonché la fornitura di apposita relazione con i grafici relativi alla eventuale escursione di falda, eseguito con le prescrizioni e gli oneri previsti nel contratto. Per ogni rilievo. <b>euro (sette/75)</b>	cadauno	7,75
Nr. 34 D.0012.0013 .0013	Smontaggio di copertura in lastre lisce o ondulate, in fibrocemento con esclusione del cemento amianto, in poliestere o in lamiera metallica. comprendente la cernita del materiale riutilizzabile, il calo in basso, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o l'accatastamento in cantiere dei materiali ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione. escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché gli oneri per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutato per l'effettiva superficie di disfacimento. <b>euro (sei/12)</b>	m2	6,12
Nr. 35 M.008	Etichette adesive per condizionamento rifiuti <b>euro (tre/00)</b>	a corpo	3,00
Nr. 36 M.011	Tubazioni in pvc 4" microfessurato rivestito per piezometri del tipo aperto. <b>euro (dodici/86)</b>	m	12,86
Nr. 37 MUG.001	PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE fino a 20 m dal piano di campagna, eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria media quali sabbie, sabbie ghiaiose ed in rocce tenere tipo tufi, arenarie tenere, ecc.. Compresi: 1) ogni onere per l'eventuale impiego di tubazioni telescopiche di rivestimento del foro, uso e consumo dei macchinari e di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>attrezzi, lavaggio delle aste del carotiere e attrezzature necessarie, mano d'opera, combustibili e acqua;</p> <p>2) l'esame del cutting, la rappresentazione della percentuale di carottaggio, la quotatura, la classificazione ed etichettatura, il rilievo del livello dell'acqua, annotando su apposito modulo la data, l'ora, la quota del fondo foro, la quota di rivestimento ed eventuali materiali in colonna;</p> <p>3) la redazione di una planimetria generale con l'ubicazione delle perforazioni, della stratigrafia di ogni singolo sondaggio e la fornitura della cassetta catalogatrice e la conservazione delle carotei con l'Indicazione del livello stratigrafico;</p> <p>4) geologo abilitato o ingegnere ambientale con esperienza, presente in cantiere con continuità durante tutte le attività di perforazione e campionamento;</p> <p>5) Il trasporto e lo smaltimento, secondo procedure di cui alla normativa vigente, dei residui derivanti dalle attività sia di perforazione, sia ad essa connesse.</p> <p>Valutata per ogni metro lineare.</p> <p><b>euro (sessantasette/96)</b></p>	ml	67,96
Nr. 38 MUG.002	<p>Fornitura e posa in opera di piezometro, attraverso le seguenti attività: alesaggio dei fori delle perforazioni fino al diametro di 200 mm, fornitura e posa in opera di tubazione in PVC atossico cieca o fessurata del diametro di 4" secondo le lunghezze previste in progetto. Compresa la fornitura e la posa in opera di tutti i materiali occorrenti, la formazione del dreno in ghiaietto siliceo con uno spessore non inferiore a 45 mm, da circa 1 m sopra il "top" del tratto filtrato sino a fondo foro. Compresa la posa del filtro, la realizzazione di un tappo impermeabile per un tratto di circa 1 m utilizzando compactonite sodica cilindrica (8 mm x 8 mm); la cementazione dell'ultimo tratto fino alla superficie con miscela cementizia costituita da acqua - cemento - bentonite in polvere, in rapporto in peso 100-30-5 , nella parte superiore al dreno, fino al p.c.; la chiusura della parte basale del tubo con un tappo avvitato, incluso nel prezzo.</p> <p>Sono inoltre compresi i seguenti oneri:</p> <p>1) ogni onere per l'eventuale impiego di tubazioni telescopiche di rivestimento del foro, uso e consumo dei macchinari e di attrezzi, mano d'opera, combustibili e acqua;</p> <p>2) la pulizia del piezometro con aria compressa e/o acqua ad ultimazione dei lavori;</p> <p>3) le operazioni di georeferenziazione di ciascun piezometro in coordinate UTM/WGS84, compreso il rilievo della quota del piano campagna e del boccapozzo;</p> <p>4) il posizionamento di targhetta permanente in ciascun nuovo piezometro come previsto nel Capitolato Speciale d'Appalto;</p> <p>5) quanto altro occorre per dare il piezometro completo e funzionante.</p> <p>Eseguito fino a m 60 di profondità dal piano di campagna. Per ogni metro di tubo impiegato.</p> <p><b>euro (sessantaotto/21)</b></p>	m	68,21
Nr. 39 MUG.003	Prelievo di campioni di acqua superficiale, operato secondo quanto specificato nel Capitolato Speciale d'Appalto.	cadauno	34,79
Nr. 40 MUG.004	<p><b>PRELIEVO DI CAMPIONI DI ACQUA DI FALDA</b>, da avviare ad analisi, da piezometro qualsiasi sia l'ubicazione, lo stato dei luoghi e la profondità del prelievo, effettuato mediante tecnica di spurgo low-flow eseguito secondo le specifiche tecniche.</p> <p>Compresa la compilazione di una scheda di campionamento e di rilevamento dei dati quali-quantitativi delle acque, compresa ogni tipo di fornitura, attività e accorgimento anche se non esplicitamente previsto ma necessario per effettuare il servizio a regola d'arte.</p> <p>La fornitura prevede l'utilizzo di freatimetro; tubazione PTFE 4-6 mm; sonde per misurazione pH, temperatura e conducibilità elettrica da tarare in laboratorio prima dell'utilizzo.</p> <p>Negli oneri è inoltre compreso:</p> <p>1) lo spurgo del piezometro, da eseguirsi con idonea pompa sommersa, con generatore di corrente, di portata non superiore ai 10 l/min sino all'eliminazione di 3-5 volumi d'acqua contenuta nel pozzo, per le profondità misurate a partire dal piano di campagna tra 0,0 e 60,0 m;</p> <p>2) la caratterizzazione e smaltimento delle acque di spurgo a norma di legge;</p> <p>3) contenitori per i campioni di acqua di falda;</p> <p>4) presenza di tecnico di campionamento adeguatamente formato;</p> <p>5) il trasporto a laboratorio di analisi;</p> <p>6) qualsiasi altra operazione preliminare alle determinazioni analitiche;</p> <p>7) quanto altro necessario per eseguire l'opera a regola d'arte.</p> <p><b>euro (duecentosei/77)</b></p>	cadauno	206,77
Nr. 41 MUG.005	ANALISI CHIMICA di laboratorio su campione di acqua superficiale e sotterranea, effettuata ai sensi del D. lgs. 152/06 e ss.mm e ii., eseguita per tutti gli analiti e secondo le procedure definite nel Capitolato Speciale d'Appalto.	cadauno	566,09
Nr. 42 MUG.006	Prelievo di campione di frammento di copertura ed analisi chimico-fisica eseguita da laboratorio accreditato secondo tecnica FT-IR per l'accertamento della presenza/assenza di amianto.	cadauno	130,01
Nr. 43 MUG.007	Rimozione dei frammenti di cemento amianto depositati sul suolo a seguito del crollo della copertura, compreso il condizionamento dei rifiuti all'interno di un doppio sacco in polietilene e l'ulteriore condizionamento in idonei big bags, la pulizia completa della superficie con idonei dispositivi di aspirazione al fine di eliminare completamente la presenza di eventuali fibre, frammenti e polveri sulla superficie di base, ed il carico su automezzo autorizzato al trasporto, nonché ogni altro onere e magistero che si renda necessario per l'esecuzione delle lavorazioni nel rispetto della normativa vigente, della salute e sicurezza dei lavoratori e di terzi. La superficie è stata computata considerando l'area della tettoia originaria con la maggiorazione del 5% quale compenso della sovrapposizione delle lastre originarie.	m2	16,41
Nr. 44 MUG.008	Trasporto dei MATERIALI CONTENENTI AMIANTO, mediante automezzo autorizzato, in impianto di smaltimento presente sul territorio regionale.		



