

ARTA ABRUZZO - DIST. CHIETI

Anno	Titolo	Classe	
2017	I	01	PARTENZA
Prot.n.	2006	del	14/03/2017



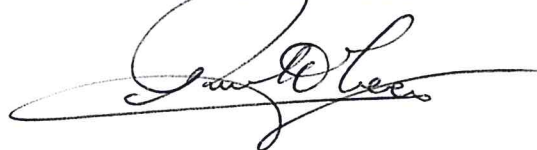
A ACA S.p.A. - Direzione tecnica
c.a. Ing. L. LIVELLO
aca.direzionetecnica@pec.it

OGGETTO: Piano di caratterizzazione delle aree ACA Spa incluse nel SIN di Bussi sul Tirino.

Con riferimento al procedimento in oggetto, si trasmette il computo metrico definitivamente rielaborato per la stipula della convenzione per la redazione del piano di caratterizzazione delle aree di V.s. proprietà incluse nel SIN di Bussi Sul Tirino.

Distinti Saluti

IL DIRIGENTE R.U.P.
Dott. Roberto COCCO



COMPUTO METRICO SIN BUSSI SUL TIRINO "AREE ACA S.p.a."				
Descrizione attività	Tipologia	Prezzo unitario	Quantità	Costo
Soil gas				
Installazione di sonde temporanee/camere di accumulo per la misurazione del Soil Gas mediante l'impiego di strumentazione manuale da Tariffario ARTA Abruzzo, pari al tempo di lavoro di personale laureato (75,17x2), per ciascun punto di misurazione	a vac	€ 150,34	n. 39	€ 5.863,26
Rapporto di misura delle sostanze organiche volatili (VOC tot, CO ₂ , CH ₄) eseguite in situ da tariffario ARTA Abruzzo. (Mediante l'impiego di strumentazione da campo) (€ 75,17 x 2)	a vac	€ 150,34	n. 78	€ 11.726,52
Phytoscreening				
Predisposizione fori per il prelievo di n. 2 aliquote di campioni di tronco da ogni albero per il biomonitoraggio (phytoscreening) mediante l'impiego di strumentazione a mano, da Tariffario ARTA Abruzzo, pari al tempo di lavoro di un'ora di due unità di personale laureato (75,17x2), per ciascun punto.	a vac	€ 150,34	n.20	€ 3.006,80
Analisi di phytoscreening per la ricerca di solventi nel tronco di albero, da tariffario dell'ARTA Abruzzo (determinazioni in campo e in laboratorio tabella1 allegata)	a vac.	€ 574,62	n.10	€ 5.746,20
Acque sotterranee				
Misura in campo parametri chimico fisici delle acque (pH, T, Conduttività elettrica, potenziale Redox, ossigeno disciolto, durezza), misure su acqua sotterranea (Totale = 13 x80,6)	a vac	€ 80,60	n.13	€ 1.047,80
Analisi su campioni di acque sotterranee Lista ridotta da tariffario ARTA Abruzzo + tetraconazolo (tabella 2 allegata)	a vac	€ 668,12	n.13	€ 8.685,56
Piano della caratterizzazione				
Elaborazione del piano di caratterizzazione. Stabilito a corpo sulla base di un'ipotesi di lavoro quantificata in base al tariffario dell'ARTA Abruzzo considerando in prima approssimazione il costo equivalente di un dirigente, di quattro unità di personale laureato e di quattro unità di personale non laureato e tenendo conto dei tempi di seguito indicati. N.b. Nella stima sono comprese anche le attività di rilevamento e ricerca bibliografica ai fini della predisposizione del documento e l'elaborazione dei dati in ambiente GIS	a corpo	€ 25.944,80	n.1	€ 25.944,80
84,87 (costo orario) x 1 (unità) x 40 (ore) dirigente				
75,17 (costo orario) x 4 (unità) x 50 (ore) tecnici laureati				
37,58 (costo orario) x4 (unità) x 50 (ore) tecnici non laureati				
Altri costi				
Rendicontazione Costo altro personale per attività amministrative non ricomprese nelle voci precedenti da tariffario ARTA .				
75,17 (costo orario) x 1 (unità) x 10 (ore) = 751,7 tecnici laureati	a corpo	€ 2.630,70	n.1	€ 2.630,70
37,58 (costo orario) x 5 (unità) x 10 (ore) = 1879,0 tecnici non laureati				
Allegato cartografico Stampa documenti e cartografie.	a corpo	€ 1.000,00	n.1	€ 1.000,00
Totale IVA esclusa				€ 65.651,64



Tabella 1 - PHYTOSCREENING

Voci	Prezzi	
AROMATICI		
Preparazione campione	28,52	
Benzene	56,41	
Etilbenzene	11,29	
Stirene	11,29	
Toluene	11,29	
Xilene	11,29	
Sommatoria organici aromatici	/	130,09
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI		
Preparazione campione	28,52	
Clorometano	56,41	
Diclorometano	11,29	
Triclorometano	11,29	
Cloruro di vinile	11,29	
1,2 - Dicloroetano	11,29	
1,1 Dicloroetilene	11,29	
Tricloroetilene (TCE)	11,29	
Tetracloroetilene (PCE)	11,29	163,96
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI		
Tetraclorometano (Tetracloruro di Carbonio)	11,29	
1,1 - Dicloroetano	11,29	
1,2 Dicloroetilene (cis e trans)	11,29	
1,1,1 - Tricloroetano	11,29	
1,2 - Dicloropropano	11,29	
1,1,2 - Tricloroetano	11,29	
1,2,3 - Tricloropropano	11,29	
1,1,2,2 - Tetracloroetano	11,29	
1,1,1,2 - Tetracloroetano	11,29	101,61
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI		
Tribromometano (bromoformio)	11,29	
1,2 Dibromoetano	11,29	
Dibromoclorometano	11,29	
Bromodiclorometano	11,29	
Esacloroetano	11,29	
Esaclorobutadiene	11,29	67,74
CLOROBENZENI		
Monoclorobenzene	11,29	
1,2 Diclorobenzene	11,29	
1,4 Diclorobenzene	11,29	
1,2,4, Triclorobenzene	11,29	
1,2,4,5 - Tetraclorobenzene	11,29	
Pentaclorobenzene	11,29	
Esaclorobenzene	11,29	79,03
VOC		
VOC	32,19	32,19
TOTALE		574,62

Tab. 2 - ACQUE SOTTERRANEE ELENCO RIDOTTO

Voci	Prezzi	
pH	10,55	
Durezza	11,17	
Temperatura	14,25	
Conducibilità El.	9,9	
Ossigeno disciolto	10,55	56,42
METALLI		
Mercurio	39,67	39,61
COMPOSTI ORAGNICI AROMATICI		
Benzene	56,41	
Etilbenzene	11,29	
Stirene	11,29	
Toluene	11,29	
p-Xilene	11,29	101,57
COMPOSTI ORGANO ALOGENATI		
Tetraclorometano	11,29	
Esacloroetano	11,29	22,58
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI		
Clorometano	11,29	
Diclorometano	11,29	
Triclorometano	11,29	
Cloruro di vinile (Monocloroetilene)	11,29	
1,2 - Dicloroetano	11,29	
1,1 - Dicloroetilene	11,29	
Tricloroetilene	11,29	
Tetracloroetilene	11,29	
Esaclorobutadiene	11,29	
Sommatoria organoalogenati (in tabella 2)	/	101,61
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI		
1, 1 - Dicloroetano	11,29	
Cis 1,2 - Dicloroetilene	11,29	
Trans 1,2 - Dicloroetilene	11,29	
1,2 - Dicloroetilene	11,29	
1,2 - Dicloropropano	11,29	
1,1,2 - Tricloroetano	11,29	
1,2,3 - Tricloropropano	11,29	
1,1,2,2 - Tetracloroetano	11,29	
1,1,1,2 - Tetracloroetano	11,29	
1,1,1 - Tricloroetano	11,29	112,9
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI		
Tribromometano	11,29	
1,2 - Dibromoetano	11,29	
Dibromoclorometano	11,29	
Bromodiclorometano	11,29	45,16
CLOROBENZENI		
Pentaclorobenzene	56,41	56,41
FITOFARMACI		
Preparazione estratto purificato	75,45	
Tetraconazolo	56,41	131,86
TOTALE		668,12