

ELENCO PRESTAZIONI / ATTIVITÀ

ALLEGATO 1: DETERMINAZIONE ANALITICA RICERCA AMIANTO	pag. 2
ALLEGATO 2: PREVENZIONE E RIDUZIONE INTEGRATE DELL'INQUINAMENTO (DIRETTIVA IPPC)	pag. 3
ALLEGATO 3: CAMPI ELETTRROMAGNETICI	pag. 4
ALLEGATO 4: INQUINAMENTO ACUSTICO	pag. 5
ALLEGATO 5: VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (V.A.S.)	pag. 7
ALLEGATO 6: SERVIZIO DI CARTOGRAFIA	pag. 8
ALLEGATO 7: ATTIVITÀ MARINO / LACUSTRE / FLUVIALE – UTILIZZO NATANTE	pag. 9
ALLEGATO 8: AMBIENTE E TERRITORIO – GEOLOGIA – IDROGEOLOGIA	pag. 10
ALLEGATO 9: AMBIENTE E TERRITORIO – RILIEVO TOPOGRAFICO	pag. 12
ALLEGATO 10: EMISSIONE IN ATMOSFERA	pag. 14
ALLEGATO 11: DETERMINAZIONI CHIMICHE: TECNICHE ANALITICHE E DI MISURA	pag. 15
ALLEGATO 12: DETERMINAZIONI CHIMICHE: PREPARATIVA	pag. 16
ALLEGATO 13: RICERCA LEGIONELLA	pag. 17
ALLEGATO 14: BIOLOGIA AMBIENTALE : ATTIVITÀ SUL CAMPO	pag. 18
ALLEGATO 15: BIOLOGIA AMBIENTALE	pag. 19
ALLEGATO 16: MICROBIOLOGIA	pag. 21
ALLEGATO 17: TOSSICOLOGIA AMBIENTALE	pag. 22
ALLEGATO 18: APPROVAZIONE PROGETTI DI IMPIANTI DI DEPURAZIONE DI ACQUE REFLUE URBANE: PARERE TECNICO	pag. 23

ALLEGATO 1

DETERMINAZIONE ANALITICA RICERCA AMIANTO

DETERMINAZIONE ANALITICA	COSTO
*Ricerca fibre di amianto in campioni in massa mediante la Microscopia a Diffrazione Cromatica (MOLP) per ogni singolo campione	*€ 50,30
**Determinazione dell'indice di rilascio per i rifiuti trattati contenenti Amianto (DM 248/2004)	€ 293,75
* Metodica accreditata * *metodica non accreditata	



ALLEGATO 2

*PREVENZIONE E CONTROLLO INTEGRATI DELL'INQUINAMENTO (DIRETTIVA IPPC)

**Prestazioni analitiche non ricomprese nel D.M. 24/4/08*

TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ		COSTO
* Campionamento camino		€ 301,80 per ogni camino e fino ad un massimo di 3 analiti determinati in modo contestuale. Per un numero di analiti da determinare superiore a 3 + € 100,60 per ogni analita determinato
Rilievi fonometrici comprensivi di elaborazione dati e relazione finale	Azienda con ciclo produttivo continuo su 24 h	€ 553,30 giorno
	Azienda con ciclo produttivo non superiore a 16 h/giorno	€ 442,64
Verifica SME (verifica taratura sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni e gestione dati)		€ 623,72 / annuo
Determinazione potere calorifico inferiore (cloro, zolfo nel cdr / bioessiccato)		€ 93,56 (Cl, S in CDR, compost o bioessiccato)
Indice respirometrico dinamico		€ 442,64 per ogni campione (CDR o compost RSU bioessiccato)



ALLEGATO 3

CAMPI ELETTROMAGNETICI

TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ		COSTO
Verifica di progetto ed emissione di parere sul rispetto della Distanza di Prima Approssimazione (DPA) per nuovi ambienti abitativi, aree gioco per l'infanzia, ambienti scolastici e luoghi comunque adibiti a permanenze non inferiori alle quattro ore giornaliere da realizzare in prossimità di linee ed installazioni elettriche già presenti sul territorio	Senza sopralluogo	€ 201,20
	Con sopralluogo	€ 201,20
Verifica di progetto ed emissione di parere per nuovi elettrodotti operanti a T non superiore a 150 kV operanti a 50 Hz in prossimità di ambienti abitativi, aree gioco per l'infanzia, ambienti scolastici e luoghi comunque adibiti a permanenze non inferiori alle quattro ore giornaliere già presenti sul territorio		€ 674,02 Km di tracciato
Verifica di progetto ed emissione di parere per nuovi elettrodotti e/o cabine elettriche di trasformazione (situazioni semplificate ricadenti nella fattispecie di cui al punto 3.2 dell'All. al D.M. 29/05/2008)	Senza sopralluogo	€ 201,20
	Con sopralluogo	€ 201,20



ALLEGATO 4

INQUINAMENTO ACUSTICO

TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ		COSTO
Monitoraggio fonometrico in continuo con centraline, in assenza di operatore, con emissione rapporto di prova recante giudizio di conformità ai valori limite di legge		€ 553,30 / giorno
Parere su valutazioni di clima acustico (<i>ante operam o post operam</i>)		€ 150,90
Parere su valutazione di impatto acustico di infrastrutture di trasporto (<i>ante operam o post operam</i>)		€ 352,10
Parere su classificazione acustica comunale e su piani di risanamento	< 1.000 ab.	€ 201,20
	da 1.000 a 10.000 ab.	€ 422,52
	da 10.000 a 100.000 ab.	€ 754,51
	> 100.000 ab.	€ 1.458,71



TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ		COSTO
Parere su richiesta di autorizzazione in deroga per attività temporanee	per attività temporanee e manifestazioni in luogo pubblico	€ 150,90
	per cantieri edilizi di grandi infrastrutture	€ 221,32
Parere su piano di risanamento acustico volontario delle imprese		€ 301,80
Modellazione scenari acustici con software specialistico		€ 301,80 per ogni scenario base comprendente 1 sorgente e 1 ricettore. + per ogni sorgente aggiuntiva costo di 1 h pers. laureato non Dir. + per ogni ricettore aggiuntivo il costo di ½ pers. laureato non Dir..



ALLEGATO 5

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (V.A.S.)

Nella impossibilità di prevedere a monte le diverse azioni di monitoraggio fissato dall'art. 18 del Decreto Leg.vo 152/2006 i costi delle attività rese a soggetti privati, saranno determinati utilizzando il tariffario A.R.T.A. approvato con DGR n. 961 del 7 novembre 2003.



ALLEGATO 6

SERVIZIO DI CARTOGRAFIA

ATTIVITÀ	COSTO		
	Personale Dirigente	Personale laureato non Dirigente	Personale non laureato
*Acquisizione ed elaborazione dati (conversione di coordinate, creazione shape files, ecc.)	€ 84,87/h o frazione, cd.	€ 75,17/h o frazione, cd.	€ 37,58/h o frazione, cd.
*Elaborazione di cartografie tematiche mediante i software GIS e CAD	€ 84,87/h o frazione, cd.	€ 75,17/h o frazione, cd.	€ 37,58/h o frazione, cd.
*Elaborazione grafica e cartografica generica, comprese sezioni geologiche interpretative, stratigrafie, sondaggi geognostici, piezometrie	€ 84,87/h o frazione, cd.	€ 75,17/h o frazione, cd.	€ 37,58/h o frazione, cd.
STAMPE ELABORATI	COSTO		
**Stampa di elaborati cartografici a colori A4	€ 1,00 per ogni foglio		
**Stampa di elaborati cartografici b/n A4	€ 0,20 per ogni foglio		
**Stampa di elaborati cartografici a colori A3	€ 2,00 per ogni foglio		
**Stampa di elaborati cartografici b/n A3	€ 0,50 per ogni foglio		
**Stampa di elaborati cartografici a colori A2	€ 4,50 per ogni foglio		
**Stampa di elaborati cartografici b/n A2	€ 2,50 per ogni foglio		
**Stampa di elaborati cartografici a colori A1	€ 7,00 per ogni foglio		
**Stampa di elaborati cartografici b/n A1	€ 4,00 per ogni foglio		
**Stampa di elaborati cartografici a colori A0	€ 8,00 per ogni foglio		
**Stampa di elaborati cartografici b/n A0	€ 4,50 per ogni foglio		
**Masterizzazione di CD/DVD per fornitura di cartografie digitali e filmati	€ 4,00 per ogni CD / DVD		

* Data l'estrema variabilità delle prestazioni i costi potranno essere determinati preventivamente, solo all'abbisogna in considerazione delle attività richieste.

** Il pagamento per il rilascio di documentazione deve essere effettuato anticipatamente tramite bollettino postale intestato ad ARTA. Le spese postali sono a carico del richiedente. I costi sono stati calcolati con indagine di mercato.



ALLEGATO 7

ATTIVITÀ MARINO / LACUSTRE / FLUVIALE – UTILIZZO NATANTE

ATTIVITÀ SUL CAMPO		COSTO	
*Utilizzo natante per campionamenti e batimetrie comprensivo di equipaggio e tecnici specializzati	MOTONAVE	€ 1.509,00 / giorno	
	** CANADIAN	€ 201,20 / h	
*** Immersioni subacquee (basso fondale < 50 mt.) compreso attrezzature e gas respirabile	Prelievo campioni, ispezioni visive		
	Con ripresa subacquea	Senza montaggio video	vacazione nave/autovettura + h impiegate personale Tecnico
		Con montaggio e restituzione video su supporto digitale	vacazione nave/autovettura + h impiegate personale Tecnico + h impiegate personale Tecnico per montaggio
*** Immersioni subacquee per perizie giurate e/o attività per le quali viene richiesta apposita relazione.		vacazione nave/autovettura + h impiegate personale Tecnico	
*** Attività di misurazioni richiedenti l'utilizzo di apparecchiature quali correntometro, magnetometro, vibrocarotiere		vacazione nave/autovettura + h impiegate personale Tecnico	

* I costi delle attività effettuate a bordo (campionamenti, batimetrie, ecc.) sono indicati nelle apposite tabelle.

** Al costo indicato devono essere aggiunti, ove necessari, i costi relativi all'utilizzo dell'autovettura aziendale () pari a 1/5 del costo Lt del carburante/Km .

*** Data l'estrema variabilità delle prestazioni i costi potranno essere determinati preventivamente, solo all'abbisogna in considerazione delle attività richieste.



ALLEGATO 8

AMBIENTE E TERRITORIO – GEOLOGIA – IDROGEOLOGIA

ATTIVITÀ	COSTO		
	Personale Dirigente	Personale laureato non Dirigente	Personale non laureato
*Relazioni geologiche, idrogeologiche e geologico – tecniche comprensiva di elaborazione, analisi, interpretazione e validazione dei dati	€ 84,87/h o frazione, cd.	€ 75,17/h o frazione, cd.	€ 37,58/h o frazione, cd.
* Supervisione e/o assistenza nell'ambito dell'attività di cantiere connessa con le fasi di messa in sicurezza d'emergenza, caratterizzazione e bonifica dei siti contaminati			

*Data l'estrema variabilità delle prestazioni i costi potranno essere determinati preventivamente, solo all'abbisogna in considerazione delle attività richieste.

ATTIVITÀ SUL CAMPO		COSTO
Misura livello freaticometrico		€ 8,05 per ogni punto di misura
Misura in campo parametri chimico – fisici delle acque (pH, T, conducibilità elettrica, potenziale redox , ossigeno disciolto, durezza)		€ 82,49 per ogni punto di misura
Impiego trivelle manuali		€ 32,19 per metro di profondità
Esecuzione prove geotecniche speditive di cantiere (penetrometro e scissometro tascabile)		€ 7,04 per ogni misura
Misure elettromagnetiche (elettromagnetometro)	Area di facile accessibilità e misurazione	€ 0,75 al mq
	Area con difficoltà di accessibilità e misurazione	€ 1,25 al mq
Misura portata delle sorgenti e / o dei corsi di acqua con mulinello idrometrico	Punto di facile accessibilità e misurazione	€ 301,80 per ogni sezione di misura
	Punto con difficoltà di accessibilità e misurazione	€ 452,70 per ogni sezione di misura



ATTIVITÀ SUL CAMPO		COSTO
Rilievo con georadar	Area di facile accessibilità e misurazione	€ 6,04 al metro lineare
	Area con difficoltà di accessibilità e misurazione	€ 8,05 al metro lineare
Rilievo con georesistivimetro (S.E.V.)	Area di facile accessibilità e misurazione	€ 120,72 ogni 100 mt di distanza elettrodica
	Area con difficoltà di accessibilità e misurazione	€ 155,93 ogni 100 mt di distanza elettrodica
Indagini gas interstiziali sottosuolo in situ		€ 191,14 per ogni punto di misura
Installazione e gestione di stazioni tensiometriche e lisimetriche		Costo da determinarsi in relazione: - difficoltà geologica; - fattori morfologici; - difficoltà ecologiche.
Rilevazione sostanze organiche volatili (VOC) in situ		€ 32,19 per ogni punto di misura
Misura parametri idraulici in pozzo (conducibilità idraulica, trasmissività, coefficiente di immagazzinamento)		€ 704,20 per misura
Misura parametri caratteristici del pozzo (curva caratteristica, portata critica, portata ottimale di esercizio, efficienza)		€ 704,20 per misura
Descrizione stratigrafica su carota comprensiva di apposita relazione		Costo descrizione da determinarsi in relazione all'estensione della carota oggetto di indagine, della scala del rilievo e delle difficoltà geologiche (Rif. Tariffario per le prestazioni professionali dei Geologi - D.M. 18.11.1971 e ss.ii.)
Rilevamento geologico, geomorfologico e geomeccanico		Costo rilevamento da determinarsi in relazione: - scala rilevamento; - estensione dell'area da rilevare; - difficoltà geologica; - fattori morfologici; - difficoltà ecologiche.



ALLEGATO 9

AMBIENTE E TERRITORIO – RILIEVO TOPOGRAFICO

ATTIVITÀ SUL CAMPO					COSTO		
RILIEVO TOPOGRAFICO COMPRESIVO DI ELABORAZIONE DEL RILIEVO	Planoaltimetrico	Discariche per inerti e cave	Volumetria	< 50.000,000 mc	€ 1.006,00		
				= 50.000 – 100.000 mc	€ 1.509,00		
				= 100.000 – 500.000 mc	€ 2.515,00		
				= 500.000 – 1.000.000 mc	€ 3.018,00		
				> 1.000.000 mc	€ 3.521,00		
		Arenili, aree portuali, ecc.	Superficie			€ 1.509,00 per ettaro	
		Discariche per rifiuti non pericolosi	Volumetria	< 50.000,000 mc	€ 2.515,00		
				= 50.000 – 100.000 mc	€ 3.018,00		
				= 100.000 – 500.000 mc	€ 3.521,00		
				= 500.000 – 1.000.000 mc	€ 4.527,00		
				> 1.000.000 mc	€ 5.533,00		
		Discariche per rifiuti pericolosi e siti inquinati	Volumetria	< 50.000,000 mc	€ 3.5210,00		
				= 50.000 – 100.000 mc	€ 4.024,00		
				= 100.000 – 500.000 mc	€ 4.527,00		
				= 500.000 – 1.000.000 mc	€ 5.030,00		
				> 1.000.000 mc	€ 6.539,00		
		Puntuale (piezometro, pozzo, ecc.)					€ 50,30 per ogni singolo punto
		Lineare (linea di costa, sponde fluviali, aree esondabili, ecc.)					€ 503,00 / Km (rilevazione di 1 punto di battuta ogni 5 / 10 mt.)



ATTIVITÀ SUL CAMPO	COSTO	
Rilievo batimetrico comprensivo di imbarcazione, personale, acquisizione, elaborazione dati e restituzione cartografica con utilizzo di GPS topografico ed ecoscandaglio portatile Single Beam	da € 0,25 / mt a € 0,50 / mt di strisciata batimetria	
	CON UTILIZZO MEZZO NAVALE ARTA	
	€ 0,50 x mt di navigazione	
	COSTI AGGIUNTIVI PER RAGGIUNGIMENTO SITO / LOCALITÀ DA RILEVARE	
	MOTONAVE Equipaggio Comandante + 2 operatori tecnici + € 100,00 x h di navigazione per il raggiungimento del sito da rilevare	AUTOVETTURA 1/5 costo lt carburante

* utilizzo di imbarcazione fornito dal committente in regola con codice di navigazione.



ALLEGATO 10

EMISSIONE IN ATMOSFERA

ATTIVITÀ	COSTO
CARBONIO ORGANICO TOTALE (COME COT)	€ 251,50
CO (UNI EN 15058 – METODO IR)	€ 251,50
NO _x (UNI EN 14792 – METODO CHEMILUMINESCENZA)	€ 251,50
O ₂ (UNI EN 14789 – METODO PARA MAGNETISMO)	€ 251,50
CO ₂ (UNI EN 15058 – METODO NDIR)	€ 251,50
SOV (UNI EN 13649 – METODO GAS CROMATOGRAFICO)	€ 251,50

Per determinazioni eseguite con metodi alternativi (NIOSH, OSHAS,) i costi saranno determinati applicando la tariffa presente sul tariffario ARTA approvato con DGR n. 961 del 7 novembre 2003 relativo alla determinazione analitica similare.



ALLEGATO 11

DETERMINAZIONI CHIMICHE: TECNICHE ANALITICHE E DI MISURA

ATTIVITÀ		COSTO
PLASMA AD ACCOPPIAMENTO INDUTTIVO - SPETTROMETRIA DI EMISSIONE OTTICA (ICP-AES)		€ 90,54 fino a 10 componenti oltre + 10% ogni altro elemento
PLASMA AD ACCOPPIAMENTO INDUTTIVO ICP - MS		€ 150,90 (fino a 10 componenti oltre + 10% ogni altro elemento)
CROMATOGRAFIA FASE LIQUIDA	Liquida alta prestazione (HPLC - MS)	€ 241,44 per corsa
CROMATOGRAFIA FASE GASSOSA	Tecnica dello spazio di testa / Purg&Trap	€ 15,09
	Tecnica di estrazione in fase solida – SPME	€ 25,15
RICERCA GLUTINE (METODO IMMUNICHIMICO)		€ 110,66

NB: Per determinazioni eseguite con metodi alternativi (NIOSH, OSHAS,) i costi saranno determinati applicando la tariffa presente sul tariffario ARTA approvato con DGR n. 961 del 7 novembre 2003 relativo alla determinazione analitica similare.



ALLEGATO 12

DETERMINAZIONI CHIMICHE: PREPARATIVA

ATTIVITÀ		COSTO
Purificazione su colonna		€ 75,45
Preparazione estratto purificato composti organo – metallici		€ 75,45
Preparazione per estratto purificato per ricerca Fitofarmaci	Liquido	€ 75,45
	Solido	€ 152,91
Prova di cessione rifiuti		€ 24,14



ALLEGATO 13

RICERCA LEGIONELLA

ATTIVITÀ SUL CAMPO	COSTO
Campionamento	€ 301,80

DETERMINAZIONE	COSTO
Tipizzazione con immunofluorescenza	€ 80,48
PCR – REAL TIME	€ 110,66
Ricerca Legionella su campione di acqua o su matrice diversa (aria, incrostazioni, biofilm, filtri, ecc.)	€ 40,24
Tipizzazione sierologia	€ 40,24



ALLEGATO 14

BIOLOGIA AMBIENTALE : ATTIVITÀ SUL CAMPO

ATTIVITÀ SUL CAMPO (AMBIENTI MARINI COSTIERI, FLUVIALI, LACUSTRI)		COSTO
Campionamento con impiego di attrezzatura semplice (utensili o contenitori di vario genere, bottiglia di Niskin, misuratore di pH/T/O ₂ ,)		€ 55,33
Campionamento ed acquisizione dati con impiego di attrezzatura complessa	Retino x plancton, sonda multiparametrica, benna, box corer	€ 55,33
	elettrostorditore, retino e/o benna per macrobenthos	€ 110,66



ALLEGATO 15

BIOLOGIA AMBIENTALE

ATTIVITÀ	COSTO
Alghe su acque destinate al consumo umano (identificazione microscopica)	€ 20,12
Batteri filamentosi (identificazione microscopica)	€ 201,20
Microfauna del fango attivo (identificazione microscopica – calcolo SBI)	€ 201,20
Diatomee (campionamento, identificazione microscopica)	€ 754,50
Comunità fitoplanctonica (campionamento, identificazione microscopica - conta)	€ 573,42
Comunità ittica (campionamento, identificazione)	€ 1.106,60
Comunità macrobentonica (IBE) (campionamento, identificazione microscopica)	€ 804,81
Macrofite acquatiche (campionamento, identificazione microscopica)	€ 774,63
Macrofite acquatiche (campionamento, identificazione microscopica)	€ 774,63
Funzionalità fluviale x km di fiume - calcolo IFF	€ 281,68
Macromiceti Determinazione morfobotanica macroscopica microchimica e valutazione microscopica	I costi saranno determinati secondo necessità in quanto non preventivamente determinabili stante la diversa variabilità di indagine.
Granuli pollinici aerodispersi ((identificazione microscopica)	€ 442,64
Pedofauna (identificazione microscopica – calcolo QBS)	€ 422,52
Nematodi/trematodi/cestodi su compost (identificazione microscopica)	€ 442,64
ATTIVITÀ	COSTO
Nematodi a vita libera / uova di elminti (identificazione microscopica)	€ 442,64



Protozoi patogeni (identificazione microscopica)	€ 150,90
Miceti – Muffe e Lieviti (identificazione microscopica)	€ 301,80
Microscopia semplice (identificazione stereomicroscopica)	€ 38,23
Microscopia complessa (microscopia ottica, in contrasto di fase)	€ 150,90
Alghe tossiche ambiente marino (campionamento, identificazione microscopica – conta)	€ 352,10
Comunità zooplanctonica ambiente marino (campionamento, identificazione microscopica – conta)	€ 402,40
Cianobatteri lago (campionamento, identificazione microscopica – conta)	€ 352,10
Meiofauna bentonica – mare – lago (sorting, identificazione microscopica – conta)	€ 1.006,00



ALLEGATO 16

MICROBIOLOGIA

ATTIVITÀ		COSTO
<i>Clostridium perfringens</i>		€ 20,12
<i>Shighella spp.</i>	sedimento	€ 20,12
	matrici	€ 45,27
<i>Aeromonas spp</i>		€ 20,12



ALLEGATO 17

TOSSICOLOGIA AMBIENTALE

ATTIVITÀ		COSTO
Test di tossicità con <i>Daphnia magna</i>	Acuto, semplice	€ 104,62
	Cronico a 7gg	€ 231,38
Test di tossicità Con <i>Vibrio fischeri</i>	Fase liquida Test di screening	€ 104,62
	Fase solida Test acuto	€ 150,90
Test di tossicità algale		€ 104,62
Test di fitotossicità		€ 104,62
Test di tossicità con <i>Paracentrotus lividus</i>	Acuto	€ 150,90
	Sub – cronico	€ 251,50
Test di tossicità con <i>Mytilus galloprovincialis</i>	Acuto	€ 150,90
	Sub – cronico	€ 251,50
Test di tossicità con Ostracodi (<i>H. incongruens</i>)		€ 231,38
Test di stabilità delle membrane lisosomiali (Biomarker)		€ 201,20



ALLEGATO 18**APPROVAZIONE PROGETTI DI IMPIANTI DI DEPURAZIONE DI ACQUE REFLUE URBANE: PARERE TECNICO**

RILASCIO PARERE TECNICO RELATIVO ALL'APPROVAZIONE DEI PROGETTI DI IMPIANTI DI DEPURAZIONE DI ACQUE REFLUE URBANE		COSTO RILASCIO PARERE
POTENZIALITÀ DI PROGETTO COMPLESSIVA DELL'IMPIANTO	Classe 1 fino a 100 ab. Eq	€ 250,90
	Classe 2 fino a 250 ab. Eq	€ 452,70
	Classe 3 fino a 500 ab. Eq.	€ 754,51
	Classe 4 fino a 1.000 ab. Eq..	€ 855,11
	Classe 5 fino a 2.000 ab. Eq.	€ 1.106,60
	Classe 6 fino a 3.000 ab. Eq.	€ 1.257,51
	Classe 7 fino a 5.000 ab. Eq.	€ 1.509,00
	Classe 8 fino a 10.000 ab. Eq.	€ 2.012,00
	Classe 9 fino a 50.00 ab. Eq.	€ 4.257,53
	Classe 10 Oltre 50.000 ab. Eq.	€ 5.030,03

