

Sede dell'Istituto	Nome del laboratorio	Responsabile scientifico	Preposto
Cagliari	Aerofotogrammetria applicata	Carlo Matzuzzi	Carlo Matzuzzi
Cagliari	Analisi Chimica Strumentale	Stefano Milia	Stefano Milia
Cagliari	Diffrazione a Raggi X delle polveri	Stefano Cara	Stefano Cara
Cagliari	Meccanica delle Rocce	Augusto Bortolussi	Augusto Bortolussi
Milano	Geofisica	Grazia Caielli	Grazia Caielli
Milano	Geomorfologia Applicata	Bruno Testa	Barbara Aldighieri
Milano	Geotecnica e Sedimentologia Applicata	Gianluca Gropelli	Gianluca Gropelli
Milano	LARGE - Laboratorio di Analisi dei Rischi e di Gestione delle Emergenze	Simone Sterlacchini	Simone Sterlacchini
Milano	Microscopia a Catodoluminescenza presso UNIMI-DST	Fulvia S. Aghib/Fabrizio Berra (UNIMI)	Fulvia S. Aghib/Fabrizio Berra (UNIMI)
Milano	Palinologia e Paleoecologia	Cesare Ravazzi	Cesare Ravazzi
Milano	Stratigrafia	Roberta Pini	Roberta Pini
Milano	Vulcanotettonica Sperimentale	Gianluca Norini	Gianluca Norini
Montelibretti	Analisi chimica dei geomateriali	Girolamo Belardi	Emanuela Tempesta
Montelibretti	Analisi chimica delle rocce e materiali fibrosi	Francesca Trapasso	Matteo Paciucci
Montelibretti	Elettrochimica	Stefano Ubaldini	Stefano Ubaldini
Montelibretti	GASLAB - Geochimica Ambientale e Cartografia Tematica	Giancarlo Ciotoli	Giancarlo Ciotoli
Montelibretti	GeALab – Geofisica Applicata per la geologia ambientale e l'ingegneria antisismica	Iolanda Gaudiosi	Maurizio Simionato
Montelibretti	Geochimica Ambientale	Mario Voltaggio	Mario Voltaggio
Montelibretti	Idrometallurgia	Stefano Ubaldini	Stefano Ubaldini
Montelibretti	Isotopi Stabili	Mauro Brilli	Mauro Brilli
Montelibretti	LabGIS	Francesco Stigliano	Francesco Pennica
Montelibretti	Metalli Preziosi (Cianurazione)	Stefano Ubaldini	Stefano Ubaldini
Montelibretti	Microscopia ottica ed elettronica e analisi morfologica	Girolamo Belardi	Matteo Paciucci
Montelibretti	Mineralurgia e trattamento chimico-fisico dei materiali	Girolamo Belardi	Girolamo Belardi
Montelibretti	Porosimetria e granulometria	Girolamo Belardi	Girolamo Belardi
Montelibretti	Preparazione campioni	Ilaria Mazzini e Girolamo Belardi	Francesco Versino
Montelibretti	Sezioni sottili	Mauro Brilli	Marco Gozzi
Roma	Inclusioni Fluide	Aida Maria Conte	Aida Maria Conte
Roma	Indagini morfobatimetriche ad alta risoluzione	Alessandro Bosman	Alessandro Bosman
Roma	Microsonda Elettronica WDS	Michele Lustrino (Univ. Sapienza DST)	Marcello Serracino
Roma	Spettroscopia di Massa	Francesca Castorina (Univ. Sapienza DST)	Marco Mola
Roma	Microscopia Elettronica	Letizia Di Bella (Univ. Sapienza DST)	Marco Albano
Roma	Modellazione Geologica di Sottosuolo (GeoS Lab)	Davide Scrocca	Davide Scrocca
Roma	Preparazione Campioni	Marco Mola	Marco Mola

Sede: Area della Ricerca di Roma 1, Strada Provinciale 35d, 9 - 00010, Montelibretti (RM)

INDIRIZZO PER SPEDIZIONI POSTALI: Via Salaria km 29,300 - 00015 Monterotondo (RM)

PEC: protocollo.igag@pec.cnr.it

Nome del laboratorio	Responsabile scientifico	Preposto	Strumentazioni utilizzate	Tipologia analisi/attività	Descrizione analisi/attività	Prestazioni incluse	Prestazioni escluse	Tariffa (€)	Note
Aerofotogrammetria applicata*	Carlo Matzuzzi	Carlo Matzuzzi	Sistemi SAPR (Mikrokopter, DJI), aste telescopiche, sensori fotografici (RGB+NIR), workstation, software fotogrammetrico, CAD e di elaborazione fotografica	Mappatura della superficie del terreno e di aree archeologiche	Rilievo aerofotogrammetrico con sistemi SAPR dotati di sensori fotografici e elaborazione fotogrammetrica dei dati	File fotografie rilievo (.raw, .jpg), file dati punti di controllo (.txt), modelli 3D (mesh .obj, mesh .ply, cloud .las, cloud .ascii, cloud .E57), DSM (.geotiff) e Ortofoto (.tiff, .png)	Rilievo punti di controllo GPS-RTK Elaborazione dati in ambiente CAD	<ul style="list-style-type: none"> Conto terzi: Superficie <= 1ha, Costo = 1500,00 € + IVA Superficie > 1ha, Costo = 1500,00 € + 750,00 € + IVA per ogni ha Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): riduzione del 40% no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: riduzione del 20% + IVA 	*I costi calcolati includono: sopralluogo (per rilievi fotogrammetrici), pianificazione del rilievo, trasporto della attrezzatura e del personale, preparazione ed esecuzione del rilievo, elaborazione dati e consegna. Eventuali ulteriori costi, saranno stimati per il caso specifico. Il costo delle pratiche relative alla richiesta dei permessi e delle autorizzazioni verrà calcolato sulla base delle specificità del rilievo da eseguire e della posizione geografica del sito. Il costo delle trasferte fuori regione verrà calcolato sulla base dei costi per il trasferimento del personale e delle attrezzature di rilievo.
				Aree di cave e discariche	Rilievo aerofotogrammetrico con sistemi SAPR dotati di sensori fotografici e elaborazione fotogrammetrica dei dati	File fotografie rilievo (.raw, .jpg), file dati punti di controllo (.txt), modelli 3D (mesh .obj, mesh .ply, cloud .las, cloud .ascii, cloud .E57), DSM (.geotiff) e Ortofoto (.tiff, .png)	Rilievo punti di controllo GPS-RTK Elaborazione dati in ambiente CAD	<ul style="list-style-type: none"> Conto terzi: Superficie <= 1ha, Costo = 2500,00 € + IVA Superficie > 1ha, Costo = 2500,00 € + 750,00 € + IVA per ogni ha Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): riduzione del 40% no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: riduzione del 20% + IVA 	
				Edifici, manufatti e infrastrutture	Rilievo fotogrammetrico con sistemi da terra (aste telescopiche) e con sistemi SAPR dotati di sensori fotografici e elaborazione fotogrammetrica dei dati	File fotografie rilievo (.raw, .jpg), file dati punti di controllo (.txt), modelli 3D (mesh .obj, mesh .ply, cloud .las, cloud .ascii, cloud .E57) e Ortofoto, prospetti e sezioni (.tiff, .png)	Rilievo punti di controllo GPS-RTK Elaborazione dati in ambiente CAD	<ul style="list-style-type: none"> Conto terzi: Costo = 750,00 € + IVA /giorno Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): riduzione del 40% no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: riduzione del 20% + IVA 	
				Per la documentazione e per l'ispezione in sito	Rilievo fotografico e video con sistemi da terra (aste telescopiche) e/o con sistemi SAPR dotati di sensori fotografici	File fotografie (.raw, .jpg) e video durata 5' (.mpeg) del rilievo archiviato presso IGAG (datato e registrato)	Post-elaborazione fotografie e video	<ul style="list-style-type: none"> Conto terzi: N.foto <=25 e N.1 video, Costo = 500,00 € + IVA Numero di foto >25 + 10,00 € + IVA per ogni foto Numero video > 1, + 300 € + IVA per ogni video Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): riduzione del 40% no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: riduzione del 20% + IVA 	
Analisi Chimica Strumentale	Stefano Milia	Stefano Milia	Spettrometro ICP-OES VARIAN, Spettrometro AAS Perkin Elmer		Pareri, attestazioni e relazioni a corredo delle attività analitiche		Costo determinazione analitica ed eventuali altre voci	<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 50 € no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 80 € + IVA Conto terzi: 100 € + IVA 	
					N. 1 Prelievo semplice		Trasferta ed eventuali altre voci	<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 5 € no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 15 € + IVA Conto terzi: 15 € + IVA 	
					N. 1 Prelievo con attrezzatura apposita (matrici ambientali e industriali, filtri aria)		Trasferta ed eventuali altre voci	<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 10 € no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 25 € + IVA Conto terzi: 32 € + IVA 	
					N. 1 Trattamento semplice matrice liquida e solida (liquida: filtrazione, digestione, acidificazione, distillazione - solidi: digestione, preparazione per test di cessione, calcinazione, mineralizzazione) o altre preparazioni similari		Costo determinazione analitica ed eventuali altre voci	<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 55 € no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 60 € + IVA Conto terzi: 80 € + IVA 	
					ICP-OES per determinazioni da 1 a 5 elementi		Preparazione del campione e campionamento secondo le relative voci del tariffario.	<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 20 € no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 60 € + IVA Conto terzi: 100 € + IVA 	
					N. 1 ICP-OES determinazione di elementi superiori al quinto		Preparazione del campione e campionamento secondo le relative voci del tariffario.	<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 5 € no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 10 € + IVA Conto terzi: 10 € + IVA 	
					N. 1 Assorbimento atomico		Preparazione del campione e campionamento secondo le relative voci del tariffario	<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 15 € no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 20 € + IVA Conto terzi: 25 € + IVA 	
					N. 1 Conducibilità		Preparazione del campione e campionamento secondo le relative voci del tariffario	<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 5 € no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 10 € + IVA Conto terzi: 10 € + IVA 	

Nome del laboratorio	Responsabile scientifico	Preposto	Strumentazioni utilizzate	Tipologia analisi/attività	Descrizione analisi/attività	Prestazioni incluse	Prestazioni escluse	Tariffa (€)	Note
Analisi Mineralogiche per Diffrazione di Raggi X (XRD) delle polveri	Stefano Cara	Stefano Cara	Diffrattometro con tubo RX al Cu, goniometro verticale e monocromatore, frantoio, mulino a biglie e mortaio in agata	Analisi mineralogica di matrici solide	N. 1 analisi qualitativa delle fasi cristalline presenti	Acquisizione del diffrattogramma e fornitura dati in formato ASCII	Elaborazione dati e interpretazione, preparazione campione	<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 80 € no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 100 +IVA Conto terzi: 150 € + IVA 	
				Analisi mineralogica di matrici solide	N. 1 analisi qualitativa delle fasi cristalline presenti	Preparazione del campione, Acquisizione del diffrattogramma, Interpretazione dei dati		<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 150 € no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 250 € + IVA Conto terzi: 300 € + IVA 	
Meccanica delle Rocce	Augusto Bortolussi	Augusto Bortolussi	Presso MetroCom da 2000 e 200 kN	Resistenza alla compressione allo stato secco (secondo Normativa UNI EN 1926, UNI EN 12390-4) di materiale litoide e calcestruzzi	N. 6 prove di compressione uniassiale su provini cilindrici o prismatici retti	Smaltimento provini distrutti	Preparazione e taglio dei provini	<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): gratuita con coinvolgimento nell'attività di ricerca, altrimenti 110 € no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 154 € + IVA Conto terzi: 220 € + IVA 	

Nome del laboratorio	Responsabile scientifico	Preposto	Strumentazioni utilizzate	Tipologia analisi/attività	Descrizione analisi/attività	Prestazioni incluse	Prestazioni escluse	Tariffa (€)	Note	
Geofisica	Grazia Caielli	Grazia Caielli	Vedere tariffario del "Laboratorio di Geofisica"						Il tariffario nasce da una lunga collaborazione e dalla mediazione con quanto proposto anche dai colleghi di Montelibretti	
Geotecnica e Sedimentologia Applicata	Gianluca Groppelli	Gianluca Groppelli	Setacci	Analisi granulometrica	Analisi granulometrica con setacci, per via secca, 64-0,063 mm, per sedimento	I prezzi sono soggetti a riduzione in caso di collaborazione e in funzione del numero di campioni da analizzare		• Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 50 no IVA (trasferimento fondi) • Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 55 +IVA • Conto terzi: 70 +IVA		
			Setacci	Analisi granulometrica	Analisi granulometrica con setacci, per via secca, 64-0,063 mm, per sedimento			• Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 55 no IVA (trasferimento fondi) • Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 60 +IVA • Conto terzi: 80 +IVA		
			Picnometro	Densità relativa dei granuli	Determinazione della densità relativa dei granuli tramite picnometro			• Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 40 no IVA (trasferimento fondi) • Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 45 +IVA • Conto terzi: 50 +IVA		
					Preparazione sezione sottile			• Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 23 no IVA (trasferimento fondi) • Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 23 +IVA • Conto terzi: 23 +IVA		
					Classificazione e descrizione di sezioni sottili			Costo della sezione sottile • Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 40 no IVA (trasferimento fondi) • Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 45 +IVA • Conto terzi: 50 +IVA		
			Microscopio	Microfotografia digitale	Microfotografia digitale al microscopio in luce polarizzata			Prezzo a foro. I prezzi sono soggetti a riduzione in caso di collaborazione e in funzione del numero di campioni da analizzare		• Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 5 no IVA (trasferimento fondi) • Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 10 +IVA • Conto terzi: 20 +IVA
			Microscopio	Composizione	Analisi quantitativa al microscopio polarizzatore della composizione principale di sezioni sottili di sabbie, ghiaie, arenarie e conglomerati			Prezzo a sezione sottile. I prezzi sono soggetti a riduzione in caso di collaborazione e in funzione del numero di campioni da analizzare		• Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 100 no IVA (trasferimento fondi) • Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 120 +IVA • Conto terzi: 140 +IVA
Microscopia a Catodoluminescenza (presso UNIMI-DST)	Fulvia S. Aghib - Fabrizio Berra (UNIMI)	Fulvia S. Aghib - Fabrizio Berra (UNIMI)	Microscopio	Studio di sezioni sottili	Studio al microscopio di sezioni sottili in catodoluminescenza di rocce carbonatiche			• Conto terzi: 160 +IVA		
			Microscopio	Microfotografie	Esecuzione di microfotografie formato digitale su sezioni al microscopio in catodoluminescenza e in luce trasmessa			• Conto terzi: 60 +IVA		

Nome del laboratorio	Responsabile scientifico	Preposto	Strumentazioni utilizzate	Tipologia analisi/attività	Descrizione analisi/attività	Prestazioni incluse	Prestazioni escluse	Tariffa (€)	Note
Palinologia e Paleoecologia + Stratigrafia*	Cesare Ravazzi e Roberta Pini	Cesare Ravazzi e Roberta Pini		Analisi palinologiche, paleobotaniche e archeobotaniche	Analisi microbotanica (polline, alghe, spore coprofile, Plio-Quaternario)**	Costo campione, somma pollinica di 400 granuli. Numero minimo di campioni: 5		<ul style="list-style-type: none"> • Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 250-300 no IVA (trasferimento fondi) • Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 280-350 +IVA • Conto terzi: 300-400 +IVA 	*Importo minimo dei contratti/incarichi a corpo: 2000 euro **L'analisi palinologica per il Cenozoico pre-Pliocene e l'analisi della frazione silicea biogenica non sono tariffabili ***Costo variabile in base alla dimensione dei campioni e alla ricchezza in resti identificabili
					Analisi morfoscopica del micro- e macrocarbone (tipologia, classi dimensionali, concentrazione)	Costo campione. Numero minimo di campioni: 5		<ul style="list-style-type: none"> • Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 100-120 no IVA (trasferimento fondi) • Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 120-150 +IVA • Conto terzi: 150-250 +IVA 	
					Analisi carpologica (setacciatura, identificazione semi e frutti)	Costo a campione di sedimento. Numero minimo di campioni: 5		<ul style="list-style-type: none"> • Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 200-450*** no IVA (trasferimento fondi) • Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 200-450*** +IVA • Conto terzi: 200-500*** +IVA 	
					Analisi antracologica e xilotomica (carboni di legna e legni, Europa)	Costo a reperto. Numero minimo di reperti: 10		<ul style="list-style-type: none"> • Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 40-50 no IVA (trasferimento fondi) • Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 40-60 +IVA • Conto terzi: 50-80 +IVA 	
					Microfotografia	Numero minimo di campioni: 5		<ul style="list-style-type: none"> • Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 15-20 no IVA (trasferimento fondi) • Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 20-25 +IVA • Conto terzi: 20-30 +IVA 	
				Datazioni 14C AMS	Separazione delle tipologie botaniche / faunistiche e preparazione delle frazioni, invio al laboratorio, calibrazione dei risultati cal BP/cal BC-AD	Numero minimo di campioni: 3		<ul style="list-style-type: none"> • Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 400-450 no IVA (trasferimento fondi) • Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 450-500 +IVA • Conto terzi: 500-700 +IVA 	
				Analisi termogravimetriche	Analisi di perdita al fuoco (step termici a 105-350-550-980°C)	Numero minimo di campioni: 20		<ul style="list-style-type: none"> • Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 30-35 no IVA (trasferimento fondi) • Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 45-50 +IVA • Conto terzi: 50-60 +IVA 	
				Misure di suscettività magnetica	Volumetrica κ 10-5 SI, valori μ e σ	Numero minimo di campioni: 50		<ul style="list-style-type: none"> • Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 5-10 no IVA (trasferimento fondi) • Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 5-10 +IVA • Conto terzi: 10-20 +IVA 	

Nome del laboratorio	Responsabile scientifico	Preposto	Strumentazioni utilizzate	Tipologia analisi/attività	Descrizione analisi/attività	Prestazioni incluse	Prestazioni escluse	Tariffa (€)	Note	
Analisi chimica dei geomateriali	Girolamo Belardi	Emanuela Tempesta	Spettroscopio di emissione al plasma (ICP-OES) Optima 8300 Perkin Elmer	Analisi chimiche		Costo a campione per determinazione da 1 a 5 elementi	Mineralizzazione dei campioni	<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 20 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 60 +IVA Conto terzi: 125 +IVA 	Minimo 5 campioni	
						Costo a campione per più di 5 elementi	Mineralizzazione dei campioni	<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 30 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 100 +IVA Conto terzi: 200 +IVA 		
			Mineralizzatore microonde Milestone MLS-1200 MEGA	Preparazione del campione per l'analisi chimica	Mineralizzazione di campioni ambientali e di campioni inorganici	Costo a campione		<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 10 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 25 +IVA Conto terzi: 50 +IVA 		
			Piastra elettrica	Attacco per analisi Ag		Costo a campione		<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 5 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 15 +IVA Conto terzi: 25 +IVA 		
				Attacco per analisi Au e metalli preziosi		Costo a campione		<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 5 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 15 +IVA Conto terzi: 25 +IVA 		
			pHmetro	Determinazione pH soluzioni acquose		Costo a campione		<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): - Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 5 +IVA Conto terzi: 10 +IVA 		
				pH e titolazione gruppi acido-base in acqua		Costo a campione		<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 10 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 25 +IVA Conto terzi: 50 +IVA 		
Analisi chimica delle rocce e materiali fibrosi	Francesca Trapasso	Matteo Paciucci	Diffrattometro a raggi X Bruker D2 PHASER o diffrattometro a raggi X Bruker D8 ADVANCE	Diffrattometria a raggi X col metodo delle polveri		Acquisizione diffrattogramma	Preparazione del campione in polvere	<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 10 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 60 +IVA Conto terzi: 100 +IVA 		
						Identificazione di fasi cristalline: analisi qualitativa		Costo per singolo diffrattogramma		<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 15 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 80 +IVA Conto terzi: 120 +IVA
						Identificazione di fasi cristalline: analisi semi-quantitativa		Costo per singolo diffrattogramma		<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 25 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 120 +IVA Conto terzi: 150 +IVA
						Identificazione di fasi cristalline: analisi quantitativa (metodo Rievelde)		Costo per singolo diffrattogramma		<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 50 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 180 +IVA Conto terzi: 250 +IVA
			Spettrometro ED-XRF AMETEK SPECTRO XEPOS o spettrometro XRF Bruker S4 PIONEER	Fluorescenza a raggi X		Analisi quantitativa elementare di campioni in polvere o solidi	Preparazione della pasticca (pellet) a partire dal campione in polvere	<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 20 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 40 +IVA Conto terzi: 60 +IVA 		
						Analisi quantitativa elementare di campioni solidi (pellet)		<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 25 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 50 +IVA Conto terzi: 100 +IVA 		
			Spettrometro FTIR Bruker ALPHA II	Spettroscopia FT-IR e ATR		Acquisizione spettro IR materiali in pasticche	Preparazione del campione in polvere ed elaborazione spettro	<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 10 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 30 +IVA Conto terzi: 60 +IVA 		
						Caratterizzazione di materiali in polvere		Preparazione del campione in polvere		<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 20 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 60 +IVA Conto terzi: 120 +IVA
						Caratterizzazione di materiali in pasticche				<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 30 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 80 +IVA Conto terzi: 150 +IVA

Nome del laboratorio	Responsabile scientifico	Preposto	Strumentazioni utilizzate	Tipologia analisi/attività	Descrizione analisi/attività	Prestazioni incluse	Prestazioni escluse	Tariffa (€)	Note	
GASLAB - Geochimica Ambientale e Cartografia Tematica	Giancarlo Ciotoli	Giancarlo Ciotoli	Vedere tariffario del "Laboratorio di Geochimica Ambientale e Cartografia Tematica"							
GeALab – Geofisica Applicata per la geologia ambientale e l'ingegneria antisismica	Iolanda Gaudiosi	Maurizio Simionato	Vedere tariffario del "Laboratorio di Geofisica"							Il tariffario nasce da una lunga collaborazione e dalla mediazione con quanto proposto anche dai colleghi di Milano
Geochimica Ambientale	Mario Voltaggio	Mario Voltaggio	Spettrometro alfa ORTEC	Analisi isotopiche	Composizione isotopica : Th ,U	Campioni solidi e acque		<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 315 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 380 +IVA Conto terzi: 450 +IVA 		
			Spettrometria gamma	Analisi isotopiche	Radionuclidi emettitori gamma	Campioni solidi		<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 30 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 40 +IVA Conto terzi: 50 +IVA 		
			Spettrometria gamma	Analisi isotopiche	Composizione isotopica : Ra	Acque		<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 315 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 380 +IVA Conto terzi: 450 +IVA 		
			Durridge radon 7	Spettrometria alfa	Flussi di radon al suolo	20 punti di rilevamento		<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 1050 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 1275 +IVA Conto terzi: 1500 +IVA 		
			Scintillometro portatile NaI	Campagna di spettrometria gamma (mappatura) al suolo	100 punti di rilevamento ed elaborazione grafica	Gamma totale, Ra,Th,K		<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 5880 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 7140 +IVA Conto terzi: 8400 +IVA 		
Isotopi Stabili	Mauro Brillì	Mauro Brillì	Analisi isotopi stabili		Acque: δD , $\delta^{18}O$, $\delta^{13}C$ (TDIC), $\delta^{15}N$ (NO_3), $\delta^{18}O$ (NO_3)	Per grandi quantità di campioni è possibile accordarsi per una tariffa a forfait	Analisi su matrici particolari possono essere eseguite su richiesta con prezzo da concordare	Prestazione interna all'Ente/EPR-Atenei-conto terzi: δD : 30/35 +IVA, $\delta^{18}O$: 15/25 +IVA, $\delta^{13}C$ (TDIC): 20/30 +IVA, $\delta^{15}N$ (NO_3): 40/50 +IVA, $\delta^{18}O$ (NO_3): 60/80 +IVA		
					Carbonati: $\delta^{18}O$ - $\delta^{13}C$			Prestazione interna all'Ente/EPR-Atenei-conto terzi: $\delta^{18}O$ - $\delta^{13}C$: 20/35 +IVA		
					Materia organica: $\delta^{13}C$, $\delta^{15}N$, C/N			Prestazione interna all'Ente/EPR-Atenei-conto terzi: $\delta^{13}C$: 10/20 +IVA, $\delta^{15}N$: 10/20 +IVA, C/N: 5/10 +IVA		
					Gas: $\delta^{18}O$ - $\delta^{13}C$ (CO_2), δD (CH_4)			Prestazione interna all'Ente/EPR-Atenei-conto terzi: $\delta^{18}O$ - $\delta^{13}C$ (CO_2): 10/15 +IVA, δD (CH_4): 80/120 +IVA		
			Analisi chimiche		Analisi elementare: C,H,N; S			Prestazione interna all'Ente/EPR-Atenei-conto terzi: C,H,N: 30/50 +IVA, S: 15/25 +IVA		
					Analisi acque in Cromatografia ionica: Na, K, Mg, Ca, Cl, NO_3 , SO_4			Prestazione interna all'Ente/EPR-Atenei-conto terzi: Na, K, Mg, Ca: 30/50 +IVA, Cl, NO_3 , SO_4 : 30/50 +IVA		
					Calcimetrie: % $CaCO_3$ (calcite)			% $CaCO_3$: 5 +IVA		
			Gas cromatografia: He, N_2 , O_2 , Ar, CO_2 , CH_4		Prestazione interna all'Ente/EPR-Atenei-conto terzi: He, N_2 , O_2 , Ar, CO_2 , CH_4 : 65/90 +IVA					
LabGIS	Francesco Stigliano	Francesco Pennica	Realizzazione di cartografia geologica e tematica			Il costo di ogni prestazione richiesta verrà stabilito considerando il costo del personale necessario a svolgere le attività, calcolato secondo retribuzioni stabilite dal CNR. Al costo del personale dovrà essere aggiunta una quota standard del 20% per spese generali. La disponibilità di spazio per lo storage ed il backup dei dati e di risorse di calcolo per i server virtuali, sono soggette a limitazioni in relazione ai progetti attivi nel periodo considerato.		<ul style="list-style-type: none"> Ricercatore/Tecnologo*: 35,91 (orario), 1292,73 (settimanale), 5170,91 (mensile) Collaboratore di progetto: 17,26 (orario), 621,51 (settimanale), 2486,06 (mensile) Tecnico*: 24,99 (orario), 899,74 (settimanale), 3598,94 (mensile) 	* Costo personale CNR come da "Costo_Tabellare_Personale_2019_RevA" Monte ore lavorative annue come da circolare CNR n. 3 2014	
			Realizzazione geodatabase mono-multi-utente e gestione centralizzata tramite Relational Database Management System (RDBMS) open source con estensioni spaziali (PostgreSQL/PostGIS)							
			Analisi dei dati ed elaborazione di modelli di geoprocessing							
			Realizzazione di strumenti di automatizzazione e scripting in linguaggio Python							
			Realizzazione di strumenti Web-GIS per la visualizzazione e pubblicazione dei dati basati su standard aperti OGC (WMS, WFS, WCS)							
			Sviluppo plugin per l'ambiente GIS open source QGIS							
			Servizi di gestione di server virtuali per il calcolo scientifico ed elaborazione di grandi quantità di dati							

Nome del laboratorio	Responsabile scientifico	Preposto	Strumentazioni utilizzate	Tipologia analisi/attività	Descrizione analisi/attività	Prestazioni incluse	Prestazioni escluse	Tariffa (€)	Note
Microscopia ottica ed elettronica e analisi morfologica	Girolamo Belardi	Matteo Paciucci	Microscopio elettronico a scansione ZEISS EVO MA 10 con microanalisi EDS Oxford	Analisi in SEM con caratterizzazione ed elaborazione dell'immagine di materiale non biologico		Costo a campione	Metallizzazione	<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 100 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 150 +IVA Conto terzi: 250 +IVA 	
				Analisi in SEM in modalità ad alta pressione (VP) con caratterizzazione di materiali fragili e termolabili (organici e inorganici)			Metallizzazione	<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 120 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 200 +IVA Conto terzi: 300 +IVA 	
				Campionamento e analisi SEM	Conteggio di fibre aerodisperse		Metallizzazione	<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): solo su progetti congiunti Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 250 +IVA Conto terzi: 500 +IVA 	
					Determinazione qualitativa di amianti e minerali fibrosi in MCA		Metallizzazione	<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): solo su progetti congiunti Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 450 +IVA Conto terzi: 500 +IVA 	
			Metallizzatore (sputtering and carbon coating) Quorum Q150R ES PLUS	Metallizzazione in Au campioni per microscopia SEM			Metallizzazione	<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 20 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 40 +IVA Conto terzi: 60 +IVA 	
				Metallizzazione in C dei campioni per microscopia SEM				<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 10 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 15 +IVA Conto terzi: 25 +IVA 	
			Microscopia Ottica a Nicols incrociati				<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): solo su progetti congiunti Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 100 +IVA Conto terzi: 120 +IVA 		
			Quantità di amianto e indice di rilascio				<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): solo su progetti congiunti Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 250 +IVA Conto terzi: 500 +IVA 		
Morphologi G3 Malvern Panalytical e RamanRxn1 Kaiser	Misurazione della dimensione e della forma delle particelle (morphologi G3) e informazioni sulla composizione dei materiali (raman)			<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): solo su progetti congiunti Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 120 +IVA Conto terzi: 150 +IVA 					
Mineralurgia e trattamento chimico-fisico dei materiali	Girolamo Belardi	Girolamo Belardi	pHmetro e stufa PHOENIX	Analisi e caratterizzazione	Analisi dei parametri fisici di base (pH in soluzione, perdita a 105°C, perdita a 600°C, densità)	Costo a campione		<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 10 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 35 +IVA Conto terzi: 80 +IVA 	
			Frantoio a mascelle BB200 Retsch, mulino a coltelli SM 2000 Retsch, mulino a mortaio Retsch RM 100, mulino planetario PULVERISETTE 4 Fritsch, mulino micronizzatore Willy Bleuler, mulino a sfere e barre SEPOR, Ripartitore di campioni Endecotts Rotary,...	Particolare preparazione del campione per le analisi	Frantumazione, macinazione e omogeneizzazione dei campioni			<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 10 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 50 +IVA Conto terzi: 100 +IVA 	
Porosimetria e granulometria	Girolamo Belardi	Girolamo Belardi	Setacciatore elettromeccanico, pile di setacci e Granulometro laser Sympatec Helos 12 KA	Setacciatura e granulometria laser	Misura granulometrica con setacci da 20 mm a 50 micron	Costo a campione		<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 10 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 50 +IVA Conto terzi: 100 +IVA 	
					Misura granulometrica con granulometro LASER da 0.5 mm a 40 nm		<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 50 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 75 +IVA Conto terzi: 150 +IVA 		
					Misura granulometrica e analisi d'immagine delle particelle da 0,5 mm a 1 µm		<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 100 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 150 +IVA Conto terzi: 250 +IVA 		
			Porosimetro Micromeritics ASAP 2020	Misure di porosità	Analisi superficie specifica BET e porosimetria		<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 100 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 150 +IVA Conto terzi: 200 +IVA 		
					Porosimetro a mercurio FISOONS Instruments Pascal 140 e Pascal 240		Determinazione della porosità di campioni in maniera quantitativa, della dimensione dei pori e della loro distribuzione volumetrica,...	<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 100 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 150 +IVA Conto terzi: 200 +IVA 	

Nome del laboratorio	Responsabile scientifico	Preposto	Strumentazioni utilizzate	Tipologia analisi/attività	Descrizione analisi/attività	Prestazioni incluse	Prestazioni escluse	Tariffa (€)	Note
Preparazione campioni	Ilaria Mazzini e Girolamo Belardi	Francesco Versino		Preparati per analisi	Preparazione di sedimenti sciolti (ammollo, setacciatura > 125 µ, essiccazione)	I prezzi indicati sono solo per utenti esterni e si riferiscono a campione. Si effettuano analisi per quantitativi minimi di 5 campioni. Le tariffe sono suscettibili di sconti sulla base del numero totale dei campioni	I costi potranno subire variazioni in funzione della tipologia del campione, di eventuali procedure aggiuntive di preparazione e del dettaglio analitico richiesto.	<ul style="list-style-type: none"> • Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 10 no IVA (trasferimento fondi) • Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 15 +IVA • Conto terzi: 25 +IVA 	
					Preparazione di sedimenti poco coerenti (ammollo in H2O2 diluita, setacciatura in granulometrie prestabilite > 63 µ, essiccazione in stufa)			<ul style="list-style-type: none"> • Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 10 no IVA (trasferimento fondi) • Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 35 +IVA • Conto terzi: 50 +IVA 	
					Preparazione di sedimenti coerenti (disgregazione con acetolisi, setacciatura in granulometrie prestabilite > 63 µ, essiccazione in stufa)			<ul style="list-style-type: none"> • Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 20 no IVA (trasferimento fondi) • Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 40 +IVA • Conto terzi: 60 +IVA 	
				Analisi Micropaleontologiche (Ostracodi)	Analisi micropaleontologiche qualitative di residui di lavaggio in luce riflessa (presenza/assenza e lista specie)			<ul style="list-style-type: none"> • Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 30 no IVA (trasferimento fondi) • Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 50 +IVA • Conto terzi: 60 +IVA 	
					Analisi micropaleontologiche quantitative di residui di lavaggio in luce riflessa (picking a 300, ove possibile, e lista delle specie)			<ul style="list-style-type: none"> • Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 65 no IVA (trasferimento fondi) • Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 110 +IVA • Conto terzi: 130 +IVA 	
Sezioni sottili	Mauro Brilli	Marco Gozzi		Rocce carbonatiche sedimentarie	Per grandi quantità di campioni è possibile accordarsi per una tariffa a forfait	Tutte le prestazioni non riconducibili alle sezioni sottili, ma realizzabili attraverso la strumentazione del laboratorio (tagli di rocce, inglobamenti, ecc.) possono essere eseguite su richiesta a prezzo da concordare con il responsabile	<ul style="list-style-type: none"> • Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 13 no IVA (trasferimento fondi) • Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 15 +IVA • Conto terzi: 20 +IVA 		
				Rocce cristalline			<ul style="list-style-type: none"> • Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 18 no IVA (trasferimento fondi) • Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 20 +IVA • Conto terzi: 25 +IVA 		
				Sezioni sottili lucide			<ul style="list-style-type: none"> • Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 30 no IVA (trasferimento fondi) • Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 32 +IVA • Conto terzi: 35 +IVA 		
Idrometallurgia, Elettrochimica e Metalli Preziosi (Cianurazione)	Stefano Ubaldini	Stefano Ubaldini		Prove di cianurazione	Lisciviazione con cianuri per percolazione (fino a 30° C)			<ul style="list-style-type: none"> • Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 210 no IVA (trasferimento fondi) • Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 230 +IVA • Conto terzi: 250 +IVA 	
					Lisciviazione con cianuri sotto agitazione (fino a 30° C)			<ul style="list-style-type: none"> • Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 215 no IVA (trasferimento fondi) • Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 240 +IVA • Conto terzi: 265 +IVA 	
					Lisciviazione con cianuri per percolazione (31° a 80° C)			<ul style="list-style-type: none"> • Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 250 no IVA (trasferimento fondi) • Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 275 +IVA • Conto terzi: 300 +IVA 	
					Lisciviazione con cianuri sotto agitazione (da 31° a 80° C)			<ul style="list-style-type: none"> • Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 280 no IVA (trasferimento fondi) • Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 310 +IVA • Conto terzi: 330 +IVA 	
					Estrazione liquido-liquido da soluzione cianidrica			<ul style="list-style-type: none"> • Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 200 no IVA (trasferimento fondi) • Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 220 +IVA • Conto terzi: 240 +IVA 	
					Adsorbimento o desorbimento su carboni attivi in colonna, da soluzione cianidrica (fino a 30° C)			<ul style="list-style-type: none"> • Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 210 no IVA (trasferimento fondi) • Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 230 +IVA • Conto terzi: 260 +IVA 	
					Adsorbimento o desorbimento su carboni attivi sotto agitazione, da soluzione cianidrica (fino a 30° C)			<ul style="list-style-type: none"> • Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 225 no IVA (trasferimento fondi) • Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 250 +IVA • Conto terzi: 275 +IVA 	
					Adsorbimento o desorbimento su carboni attivi in colonna, da soluzione cianidrica (da 31° a 80° C)			<ul style="list-style-type: none"> • Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 240 no IVA (trasferimento fondi) • Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 265 +IVA • Conto terzi: 285 +IVA 	

Nome del laboratorio	Responsabile scientifico	Preposto	Strumentazioni utilizzate	Tipologia analisi/attività	Descrizione analisi/attività	Prestazioni incluse	Prestazioni escluse	Tariffa (€)	Note		
Idrometallurgia, Elettrochimica e Metalli Preziosi (Cianurazione)	Stefano Ubaldini	Stefano Ubaldini		Prove di cianurazione	Adsorbimento o desorbimento su carboni attivi sotto agitazione, da soluzione cianidrica (da 31° a 80° C)			<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 250 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 275 +IVA Conto terzi: 300 +IVA 			
					Elettrodeposizione di soluzioni cianidrica			<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 200 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 225 +IVA Conto terzi: 275 +IVA 			
					Cementazione di soluzione cianidrica			<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 218 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 242 +IVA Conto terzi: 265 +IVA 			
					Titolazione di soluzione cianidrica			<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 55 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 65 +IVA Conto terzi: 75 +IVA 			
						Preparazione e prove di idrometallurgia ed elettrochimica	Lisciviazione per percolazione (sino a 30°C)			<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 130 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 145 +IVA Conto terzi: 155 +IVA 	
					Lisciviazione sotto agitazione (fino a 30° C)				<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 160 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 175 +IVA Conto terzi: 190 +IVA 		
					Lisciviazione per percolazione (31° a 80° C)				<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 170 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 190 +IVA Conto terzi: 200 +IVA 		
					Lisciviazione sotto agitazione (da 31° a 80° C)				<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 190 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 210 +IVA Conto terzi: 220 +IVA 		
					Lisciviazione sotto agitazione in reattore monitorato, controllato da termo criostato (da -40° a 250°C)				<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 240 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 265 +IVA Conto terzi: 280 +IVA 		
					Estrazione liquido-liquido				<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 138 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 154 +IVA Conto terzi: 170 +IVA 		
					Elettrodeposizione				<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 160 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 175 +IVA Conto terzi: 190 +IVA 		
					Adsorbimento o desorbimento su carboni attivi in colonna (fino a 30°C)				<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 130 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 145 +IVA Conto terzi: 160 +IVA 		
					Adsorbimento o desorbimento su carboni attivi sotto agitazione (fino a 30° C)				<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 150 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 165 +IVA Conto terzi: 180 +IVA 		
					Adsorbimento o desorbimento su carboni attivi in colonna (da 31° a 80° C)				<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 160 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 175 +IVA Conto terzi: 190 +IVA 		
					Adsorbimento o desorbimento su carboni attivi sotto agitazione (da 31° a 80° C)				<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 168 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 187 +IVA Conto terzi: 200 +IVA 		
					Cementazione				<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 150 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 165 +IVA Conto terzi: 175 +IVA 		
						Spettroscopia AAS	Determinazione quantitativa dei metalli preziosi: contenuti in soluzioni cianidriche, quali Au, Ag, Pd, Pt	Costi per ciascun elemento. La tariffa per Università e EPR si riduce del 10 % per il personale IGAG e gli associati IGAG.		<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 50 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 55 +IVA Conto terzi: 65 +IVA 	
							Determinazione quantitativa dei metalli contenuti nelle soluzioni cianidriche: Fe, Cu, Ni, Zn, Cd, Co, Hg, Mn, Sb			<ul style="list-style-type: none"> Prestazione interna all'Ente (ricercatori e associati A+B+C): 30 no IVA (trasferimento fondi) Enti Pubblici di Ricerca e Atenei: 35 +IVA Conto terzi: 45 +IVA 	

Nome del laboratorio	Responsabile scientifico	Preposto	Strumentazioni utilizzate	Tipologia analisi/attività	Descrizione analisi/attività	Prestazioni incluse	Prestazioni escluse	Tariffa (€)	Note
Microsonda Elettronica WDS	Michele Lustrino (Univ. Sapienza DST)	Marcello Serracino	Microsonda elettronica WDS CAMECA SX50			Metallizzazione dei campioni con grafite con Carbon Coater ad alto vuoto e carbon rods high purity. Le tariffe si intendono per <u>turno giornaliero dalle 8:30 alle 16:30.</u>		<ul style="list-style-type: none"> • Personale IGAG: 140 no IVA (trasferimento fondi) • Associati IGAG: 140 +IVA • Personale DST Sapienza: 185 +IVA • Personale CNR altri Istituti: 285 no IVA (trasferimento fondi) • Personale altri Dipartimenti, altre Università e EPR: 285 +IVA • Utenti esterni privati: 570 +IVA 	
Spettrometria di Massa	Francesca Castorina (Univ. Sapienza DST)	Marco Mola	Finnigan MAT-262 RPQ	Analisi isotopica di Sr (rapporto $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$)	Materiali geologici: minerali, rocce, sedimenti, suoli, vegetazione - Materiali biologici: alimenti - Materiali archeologici: lapidei, smalto dentale, ossa, metalli.			<ul style="list-style-type: none"> • Personale IGAG: 180 no IVA (trasferimento fondi) • Personale DST Sapienza: 180 +IVA • Personale CNR altri Istituti e altri Dipartimenti, altre Università e EPR: 200 +IVA • Utenti esterni privati: 280 +IVA 	Costo è relativo ad un singolo campione
					Acque			<ul style="list-style-type: none"> • Personale IGAG: 120 no IVA (trasferimento fondi) • Personale DST Sapienza: 120 +IVA • Personale CNR altri Istituti e altri Dipartimenti, altre Università e EPR: 150 +IVA • Utenti esterni privati: 200 +IVA 	
				Analisi isotopica di Nd (rapporto $^{143}\text{Nd}/^{144}\text{Nd}$)	Materiali geologici: minerali, rocce, sedimenti, suoli - Materiali archeologici: lapidei, ossa			<ul style="list-style-type: none"> • Personale IGAG: 220 no IVA (trasferimento fondi) • Personale DST Sapienza: 220 +IVA • Personale CNR altri Istituti e altri Dipartimenti, altre Università e EPR: 250 +IVA • Utenti esterni privati: 350 +IVA 	
Microscopia Elettronica	Letizia Di Bella (Univ. Sapienza DST)	Marco Albano	Microscopio Elettronico a Scansione FEI Quanta 400 con sistema di Microanalisi EDAX Genesis	Osservazioni al SEM		Le tariffe si intendono per <u>turno giornaliero dalle 9:00 alle 13:00</u> , eccetto per gli utenti esterni privati (costo orario).		<ul style="list-style-type: none"> • Personale DST Sapienza: 60 +IVA • Personale Università Sapienza: 90 +IVA • Personale altri altre Università e EPR: 130 +IVA • Utenti esterni privati: 100 +IVA/h 	
						Le tariffe si intendono per <u>turno giornaliero dalle 9:00 alle 16:00</u> , eccetto per gli utenti esterni privati (costo orario).		<ul style="list-style-type: none"> • Personale DST Sapienza: 100 +IVA • Personale Università Sapienza: 140 +IVA • Personale altri altre Università e EPR: 210 +IVA • Utenti esterni privati: 100 +IVA/h 	
				Microanalisi EDS		Le tariffe si intendono per <u>turno giornaliero dalle 9:00 alle 13:00</u> , eccetto per gli utenti esterni privati (costo orario).		<ul style="list-style-type: none"> • Personale DST Sapienza: 85 +IVA • Personale Università Sapienza: 110 +IVA • Personale altri altre Università e EPR: 160 +IVA • Utenti esterni privati: 130 +IVA/h 	
						Le tariffe si intendono per <u>turno giornaliero dalle 9:00 alle 16:00</u> , eccetto per gli utenti esterni privati (costo orario).		<ul style="list-style-type: none"> • Personale DST Sapienza: 130 +IVA • Personale Università Sapienza: 180 +IVA • Personale altri altre Università e EPR: 260 +IVA • Utenti esterni privati: 130 +IVA/h 	

* Tutti i prezzi si intendono IVA esclusa

Descrizione	U.M.	Costo unitario conto terzi*	Costo Unitario enti di ricerca (-30%)*
INDAGINI GEOFISICHE DI SUPERFICIE			
Spese per il trasporto e l'approntamento delle attrezzature (compenso a corpo per trasporto di andata e ritorno, compreso il carico, e lo scarico), escluso eventuali oneri di accessibilità	cad.	€ 250,00	€ 175,00
Sovrapprezzo per situazioni logistiche complesse e/o distanze maggiori di 250 km e/o durate maggiori di 1 giorno		a stima	
Indagini geofisiche passive di tipo HVSR			
Indagine geofisica di rumore ambientale a stazione singola (HVSR) effettuata utilizzando una stazione sismometrica a tre componenti, per la valutazione della frequenza caratteristica di sito. È compresa l'elaborazione dei dati e quanto altro occorre per la restituzione della misura completa.			
fino a 6 misure per 1 giorno lavorativo	cad.	€ 120,00	€ 84,00
oltre 6 misure e un 1 giorno lavorativo	cad.	a stima	
Monitoraggio sismico-sismologico			
Monitoraggio sismico-sismologico a stazione singola. Installazione stazione sismica singola con sensore velocimetrico a tre componenti con sensore di frequenza propria <= 1 Hz., frequenza di campionamento >= 100 Hz. Sincronizzazione GPS. Registrazione segnale sismico in continuo con backup locale dati. Pannelli solari. Compresa elaborazione dati. Individuazione eventi sismici, analisi rumore ambientale, e analisi spettrale. (HVSR, Receiver Function, Standard Spectral Ratio)	mese	€ 1.200,00	€ 840,00
Microrete sismica-sismologica. Installazione rete sismica-sismologica con numero stazioni >=5 durata registrazione >= 1 mese		a stima	
Indagini sismiche di superficie mediante metodo MASW, rifrazione e metodo passivo in ARRAY 2D			
Prospezione sismica con tecnica MASW (Multichannel Analysis of Surface Waves) tramite geofoni verticali per la determinazione della curva di dispersione delle onde superficiali. È compresa l'elaborazione dei dati e quanto altro occorre per la restituzione della misura completa	m.l.	€ 16,00	€ 11,20
Sovrapprezzo per elaborazione in onde P	m.l.	€ 4,80	€ 3,36
Sovrapprezzo l'impiego di geofoni orizzontali	m.l.	€ 4,80	€ 3,36
Prospezione sismica con metodo passivo ARRAY 2D (ESAC, f-k, MSPAC): determinazione della curva di dispersione delle onde superficiali tramite l'acquisizione di rumore ambientale da stendimenti di geofoni. È compresa l'elaborazione dei dati e quanto altro occorre per la restituzione della misura completa	cad.	€ 1.000,00	€ 700,00
Sovrapprezzo l'impiego di geofoni orizzontali	cad.	€ 300,00	€ 210,00
Prospezione sismica con metodo passivo ARRAY 2D (ESAC, f-k, MSPAC): determinazione della curva di dispersione delle onde superficiali tramite l'acquisizione di rumore ambientale da stazioni sismiche. È compresa l'elaborazione dei dati e quanto altro occorre per la restituzione della misura completa	m.l.	€ 2.200,00	€ 1.540,00
Indagini sismiche di superficie mediante metodo sismico a rifrazione: tomografia sismica e imaging sismico			
Prospezione geofisica col metodo sismico a rifrazione per l'esecuzione di profili sismici con stendimenti con almeno 24 geofoni con numero minimo di 7 tiri per BASE (5 interni e 2 esterni), compresi piazzamento attrezzature, loro spostamento nell'area di studio, restituzione dei dati con tecnica tomografica e sezioni sismo-stratigrafiche con indicate le superfici di discontinuità fisica in scala almeno di 1:1000 e con metodo di Imaging Stacked Refraction Convolution Section, relazione finale e quant'altro occorra per fornire quanto richiesto a regola d'arte:			
con cannoncino industriale o mazza battente, stendimento con distanza intergeofonica uguale a 2 m e restituzione delle sezioni sismo-stratigrafica compreso rilievo del profilo topografico in campagna	m.l.	€ 13,00	€ 9,10
con cannoncino industriale o mazza battente, stendimento con distanza intergeofonica uguale a 5 m e restituzione sismo-stratigrafica compreso rilievo del profilo topografico in campagna	m.l.	€ 12,00	€ 8,40
con cannoncino industriale o mazza battente, stendimento con distanza intergeofonica uguale a 10 m e restituzione sismo-stratigrafica compreso rilievo del profilo topografico in campagna	m.l.	€ 10,00	€ 7,00
Tomografia sismica ad alta risoluzione. Acquisizione con enrgizzazione a Massa Accelerata 2400 joule sorgente Minipulse stendimento con distanza intergeofonica e di sorgente uguale a 5 m -10 m. Lunghezza minima linea >=500 m	m.l.	€ 18,00	€ 12,60
Sovrapprezzo per situazioni logistiche complesse e/o distanze maggiori di 250 km e/o durate maggiori di 1 giorno		a stima	
Sovrapprezzo per acquisizione ed elaborazione dati con generazione di onde di taglio (fino al 50%)		€ 50,00	€ 35,00

* Tutti i prezzi si intendono IVA esclusa

Descrizione	U.M.	Costo unitario conto terzi*	Costo Unitario enti di ricerca (-30%)*
Indagini sismiche a riflessione ad alta risoluzione			
Sismica a riflessione ad alta risoluzione. Prospezione geofisica con il metodo sismico a riflessione ad alta risoluzione, con profondità massima di indagine da 100 a 200 m, eseguita su basi sismiche composte minimo da 48 gruppi di geofoni posti ad intervalli di 2-5 m con registrazioni a 48 canali minimo, con copertura non inferiore a 2400%, comprese l'elaborazione dati con tecnica tomografica e consegna delle sismo-sezioni, delle sezioni sismo-stratigrafiche, della ricostruzione tridimensionale del modello del sottosuolo, della relazione conclusiva, delle registrazioni originali e il valore di Vs30 e quant'altro occorra per dare quanto richiesto a regola d'arte:			
stendimento con distanza intergeofonica uguale a 2 m	m.l.	€ 33,00	€ 23,10
stendimento con distanza intergeofonica uguale a 5 m	m.l.	€ 28,00	€ 19,60
sovrapprezzo per copertura pari a 4800%	m.l.	€ 22,00	€ 15,40
INDAGINI GEOFISICHE IN FORO DI TIPO DOWN-HOLE			
Spese per il trasporto e l'approntamento delle attrezzature (compenso a corpo per trasporto di andata e ritorno, compreso il carico e lo scarico), escluso eventuali oneri di accessibilità	€		385,00
Sovrapprezzo per situazioni logistiche complesse e/o distanze maggiori di 250 km e/o durate maggiori di 1 giorno		a stima	
Prove sismiche tipo "Down-hole" in onde P e/o S in foro già predisposto, utilizzando sismografo digitale e utilizzo di una sorgente posta a distanza di 3 - 5 m dal centro del foro. Esecuzione delle misure con passo di non meno di 1m, energizzazione di taglio con inversione di polarità per lettura delle onde S, energizzazione a battuta verticale per la lettura delle onde P. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare le prove complete. Utilizzo di due sensori a tre componenti ortogonali. Per ogni prova in fori da 30 m di profondità e trenta punti di misura	m.l.	€ 60,00	€ 42,00
INDAGINI GEORADAR			
Prospezione geofisica con metodologia continua e non distruttiva del tipo Radar, con apparecchiatura munita di antenna avente frequenze adeguate per fornire le informazioni relative agli obiettivi delle ricerche secondo le indicazioni del Committente, con ubicazione delle linee, densità della maglia tipo e la configurazione delle antenne adeguati al tipo di materiale indagato, alla profondità d'indagine e al dettaglio richiesto, memorizzati su supporto digitale per il trattamento al computer, nonché elaborazione dati con restituzione di tutti i radar-grammi a colori su supporto informatico, sezioni Radar-stratigrafiche con indicazione della profondità delle anomalie dalla superficie di misura e loro tipologia:			
Spese per il trasporto e l'approntamento delle attrezzature (compenso a corpo per trasporto di andata e ritorno, compreso il carico e lo scarico), escluso eventuali oneri di accessibilità	€		385,00
profili di misura in esterno lungo superfici piane	m.l.	€ 7,00	€ 4,90
profili di misura in galleria sui piedritti o in volta	m.l.	€ 10,00	€ 7,00
prospezione con georadar in fori singoli di sondaggio, con antenne Tx e Rx separate, compresa l'elaborazione dei dati, lungo sezioni verticali con antenne da pozzo	m.l.	€ 15,00	€ 10,50
Prospezione radar tipo Cross-Hole, tra due fori di sondaggio verticali, compreso il rilievo di parallelismo con misura di distanza continua tra i fori e l'elaborazione dei dati :			
per profondità fino a 40 m	m.l.	€ 89,00	€ 62,30
per profondità da 40 m in poi	m.l.	€ 104,00	€ 72,80
RILIEVO MAGNETICO GRADIOMETRICO			
Spese per il trasporto e l'approntamento delle attrezzature (compenso a corpo per trasporto di andata e ritorno, compreso il carico e lo scarico), escluso eventuali oneri di accessibilità	€		250,00
indagini di tipo gradiometrico per ogni metro di profilo, con acquisizioni in continuo per un totale linee acquisite >= 500m	m.l.	€ 0,50	€ 0,35

* Tutti i prezzi si intendono IVA esclusa

Descrizione	U.M.	Costo unitario conto terzi*	Costo Unitario enti di ricerca (-30%)*
SONDAGGI ELETTRICI			
Spese per il trasporto e l'approntamento delle attrezzature (compenso a corpo per trasporto di andata e ritorno, compreso il carico e lo scarico), escluso eventuali oneri di accessibilità	€		385,00
Esecuzione di sondaggi elettrici verticali, comprese esecuzione di tutte le operazioni di campagna, installazione e successiva rimozione delle attrezzature occorrenti, nonché relazione conclusiva corredata dai necessari allegati:			
A-B fino a 100 m (n. minimo 10 S.E.V.)	cad.	€ 183,00	€ 128,10
A-B fino a 200 m (n. minimo 5 S.E.V.)	cad.	€ 210,00	€ 147,00
A-B fino a 400 m (n. minimo 4 S.E.V.)	cad.	€ 301,00	€ 210,70
A-B fino a 600 m (n. minimo 2 S.E.V.)	cad.	€ 597,00	€ 417,90
Esecuzione di profili di resistività con il metodo Schlumberger, con tre distanze elettrodiche (A-B = 50 m, A-B = 100 m e A-B = 200 m), con M-N fisso a 5 m, compresi interpretazione e restituzione grafica dei dati e quant'altro occorra per dare quanto richiesto a regola d'arte	m.l.	€ 5,40	€ 3,78
Esecuzione di rilievo Mise a la mase con primo elettrodo posto in punto di risorgenza e secondo elettrodo posto all'infinito, compresi interpretazione e restituzione grafica dei dati e quant'altro occorra per dare quanto richiesto a regola d'arte:			
maglia 5x5 m al punto di misura	cad.	€ 19,00	€ 13,30
maglia 10x10 m al punto di misura	cad.	€ 26,00	€ 18,20
Rilievi geoelettrici con Tecnica Tomografica per caratterizzazione resistiva e dimensionale di elevato dettaglio delle strutture presenti lungo sezioni bidimensionali. Le misure sono effettuate con strumentazioni specifiche a controllo automatico dei cicli di misura, secondo le diverse configurazioni elettrodiche tradizionali (Schlumberger, Wenner, Dipolo-dipolo, ecc.). L'elaborazione dei dati deve essere effettuata con programmi di inversione bidimensionale. La Tomografia elettrica deve essere eseguita lungo profili di elettrodi in superficie, compresa l'elaborazione dei dati su tutti gli elettrodi:			
prospezione elettrica tomografica con almeno 48 elettrodi, con intervallo elettrodico di 1 m	m.l.	€ 10,00	€ 7,00
prospezione elettrica tomografica con almeno 48 elettrodi, con intervallo elettrodico di 3 m	m.l.	€ 9,00	€ 6,30
prospezione elettrica tomografica con almeno 48 elettrodi, con intervallo elettrodico di 5 m	m.l.	€ 8,00	€ 5,60
prospezione elettrica tomografica con almeno 48 elettrodi, con intervallo elettrodico di 10 m	m.l.	€ 7,00	€ 4,90
MONITORAGGIO DELLE STRUTTURE E VIBROMETRIA			
Spese per il trasporto e l'approntamento delle attrezzature (compenso a corpo per trasporto di andata e ritorno, compreso il carico e lo scarico), escluso eventuali oneri di accessibilità	€		385,00
Analisi dinamiche di elementi strutturali singoli di strutture edilizie (travi, solai, pilastri) al fine di confrontare tra vari elementi omologhi i parametri modali e valutarne la congruenza con modelli di riferimento, con rilievo dell'oscillazione mediante accelerometri o sismometri di sensibilità adeguata alla frequenza propria dell'elemento in prova. È compresa l'elaborazione dei dati rilevati in termini di spostamento, velocità, accelerazione e spettro di risposta. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati delle analisi completi. Il prezzo è riferito ad una prova tipo su di un elemento strutturale singolo (sia esso una trave, un solaio o un pilastro) in 2 punti di rilievo delle risposte	cad.	€ 879,00	€ 615,30
Prova vibrometrica per il monitoraggio di vibrazioni da esplosioni o sorgenti di altro tipo utilizzando unità di acquisizione dati ad elevata dinamica e sensori velocimetrici tridimensionali con frequenza di risonanza <=1 Hz, con possibilità di registrazione in continuo, frequenza massima di campionamento, 250/sec. Elaborazione dei dati con calcolo di velocità, accelerazione e spettri di frequenza, normativa di riferimento DIN 4150, stesura relazione finale:			
per ogni punto di misura	h	€ 100,00	€ 70,00
per lavori di particolare complessità o durata		a stima	
interpretazione dati e relazione finale		a stima	

Prospezione dei gas nel suolo (GASLAB) <i>Responsabile: Dr. Giancarlo Ciotoli</i>	Tariffa (€ al netto di oneri fiscali)
---	---------------------------------------

Tipo di analisi in situ	Costo apparecchiatura	Quota annua ammortamento (a 3 anni)	Calibrazione annua	Numero medio analisi/anno	Costo analisi
Misura delle concentrazioni di CO ₂ , CH ₄ , H ₂ S, H ₂ , O ₂	5.500,00	1.833,33	260,00	300,00	6,98
Misura delle concentrazioni di CH ₄ tramite spettrometria laser	16.000,00	5.333,33	500,00	300,00	19,44
Misura delle concentrazioni di radon e thoron nei gas del suolo	8.700,00	2.900,00	600,00	300,00	11,67
Misure del flusso di esalazione dal suolo di CO ₂ e CH ₄	35.000,00	11.666,67	500,00	300,00	40,56
Sonde per il campionamento, connettori e tubi in silicone (reintegro materiale a corpo per anno)	750,00				2,50
Costo utilizzo apparecchiature per analisi in situ (costo a campione)					81,14

Costi diretti*	Costo giornaliero	Costo a campione (considerando 10 camp/g)
<i>Costi di un tecnico specializzato da tariffario della Regione Lazio</i>		
Personale - Ricercatore III	350,00	35,00
Personale tecnico di supporto per lavoro di campagna	200,00	20,00

La tariffa totale è determinata dalla somma di (1)*N.Camp + (2)*N.gg + (3)			
(1) Riepilogo costi misure in situ	Enti Pubblici di Ricerca/Università	prestazione interna (-30%)	Conto terzi (+30%)
Costo utilizzo apparecchiature per analisi in situ (a campione)	81,14	56,80	105,49
Personale - Ricercatore III (a campione)	35,00	24,50	45,50
Personale - tecnico per lavoro di campagna (a campione)	20,00	14,00	26,00
Costo misure in situ per un campione*	136,14	95,30	176,99
(2) Analisi dei dati, restituzione cartografica e relazione finale (costo giornaliero):	400,00	280,00	520,00
Studio strategia campionamento			
Analisi dei dati			
Restituzione cartografica			
Relazione			
(3) spese per viaggio, movimentazione strumentazione, vitto e alloggio			