

TARIFFARIO
2024
Prove sedimentologiche e geotecniche

Prove di identificazione:	Prezzo in € Iva esclusa	Durata della prestazione o tempo di realizzazione
Apertura campioni e preparazione degli stessi mediante riduzione per quartazione, particolato e disgregazione (fino a 30 kg)	32,00	Da 15 a 120 minuti
Apertura carote (con foto e descrizione gener., al Mt/lin o fraz.)	15,00	60 minuti
a) Campionamento da carota	7,00	10 minuti
b) Descrizione stratigrafica (per carota)	69,00	60 minuti
Lavaggio con separazione quantificata sabbia-pelite	23,50	20 minuti
Preparazione campioni di sedimento per esame al microscopio	38,00	30 minuti
Prove analitiche:		
Esame al microscopio dei minerali pesanti	95,00	80 minuti
Morfoscopia dei granuli di quarzo osservazioni generali dei sedimenti	76,00	60 minuti
Analisi granulometrica:		
per via secca con setacciatura > 200/230M ASTM, 1φ	47,00	30 minuti
per via secca con setacciatura > 200 /230M ASTM, 1/2 φ	59,00	40 minuti
della fraz. fine con metodo del densimetro (aereometria)	101,00	2 giorni
della frazione fine con SediGraph 5100 (con preparazione campione: eliminaz. Organico e/o desalazione quando necessario, dosaggio concentrazione)	138,00	Da 30 a 90 minuti (attesa 2 giorni per esito)
Analisi granulometrica completa per via secca + SediGraph 5100 + separaz. Umido e decantazione sospesi prelav. (>0.2 μm)	180,00	120 minuti, 6 camp. in 2 gg. (3 giorni per esito)
Tariffa oraria per determinazione indici statistici e/o elaborazione dati	25,00	60 minuti
Peso specifico apparente (campioni granulari classe <1cm.) inteso come peso di volume dei terreni: densità umida (naturale o di saturazione) e densità secca (min. 3 prove x campion.)	21,00x3	60 minuti (attesa 1 giorno per esito)

Peso di volume campioni ciottolo, pietrisco o riducibile a blocchetto, (uso di paraffina o calibro digitale)	36,00	60 minuti
Peso specifico assoluto	36,00	60 minuti
Umidità	16,00	10 minuti (attesa 1 giorno per esito)
Indice dei vuoti, porosità, grado di saturazione (analisi comprese)	70,00	90 minuti (attesa 1 giorno per esito)
Prova DURABILITY su ciottoli: <i>varianti allo standard ASTM (uso di acqua di mare, temperature di asciugatura ridotte, campioni di composizione mista spiaggia + generico ecc...) sono concordabili</i>		
test ASTM base (2 cicli) con prova fotografica	63,00	10 camp. in 3gg.
cicli aggiuntivi cad.	21,00	60 min (attesa 1 giorno per esito)
Limiti di consistenza (Atterberg):		
Limite liquido	26,50	20 minuti
Limite plastico	26,50	20 minuti
n.b.: con camp. granulari consigliati più campionamenti		

Per particolari esigenze analitiche, le tariffe saranno valutate dal responsabile di laboratorio in relazione alla qualità e quantità di impegno richiesto

Rilievi di Geologia Marina:	Prezzo in € Iva esclusa	Durata della prestazione o tempo di realizzazione
Caposaldo (posizionamento con G.P.S. differenziale) e relativa sezione di spiaggia	Da concordare. (Base 142,00)	60 minuti + trasferimento in sito
Campionamenti su spiaggia, battigia e gradino (per camp. oltre 20 cm. di centile misurazioni in loco)	Da concordare. (Base 15,00)	10 minuti + trasferimento in sito
Profili batimetrici	0,30/m lin.	

Prelievo di campione di sedimento con benna tipo Van Veen	550,00/giorno	6 minuti a lancio + trasferimento in sito
Mezzo nautico attrezzato per ricerca geologico-marina	Da concordare	
Personale tecnico a bordo, escluso spese missione in mare	Da concordare	

Studi Ambientali	Prezzo in € Iva esclusa	Durata della prestazione o tempo di realizzazione
Analisi gestionale della fascia costiera	480,00/giorno	
Monitoraggio di interventi di ripascimento spiagge	600,00/giorno	
Analisi di dinamica sedimentaria	700,00	1 giorno

Per particolari esigenze analitiche, le tariffe saranno valutate dal responsabile di laboratorio in relazione alla qualità e quantità di impegno richiesto.

Rilievi di oceanografia	Prezzo in € Iva esclusa	Durata della prestazione o tempo di realizzazione
Profilazione colonna d'acqua con Sonda Multiparametrica CTD (Temp, Sal, Dens, Cond, O ₂ , Torbi, Chl-a, PAR) + relazione analisi	150,00/analisi	
Misure di corrente con ADCP	750,00	1 giorno

	Prezzo IVA esclusa
Campionamenti in mare con rilievi fotografici	150,00/giorno
Monitoraggio a bordo di motopescherecci	250,00/giorno
Monitoraggio allo sbarco in banchina	150,00/giorno
Rilievi in visual census (escluso appoggio logistico)	150,00/giorno
Profilazione colonna d'acqua con Sonda Multiparametrica	150,00/analisi
Elaborazioni statistiche dei dati	150,00/giorno
Inclusione materiale biologico in resine epossidiche	50,00/inclusione
Taglio campioni e montaggio su vetrini	20,00/campione
Osservazioni lettura e interpretazione preparati istologici	20,00/campione
Analisi, elaborazione ed acquisizione di immagini da preparati	20,00/fotogramma
Iniziative di divulgazione	100,00/giorno + trasferta
Analisi e riconoscimento di organismi marini	Da definire
Mappatura dei fondali con ausilio di videocamera e punto GPS	Da definire

Analisi	Prezzo in € Iva esclusa	Durata della prestazione o tempo di realizzazione
Biomarker su Invertebrati Acquatici: MITILI		
Prove di Bioaccumulo	150 cad.	3-10 gg
Test di sopravvivenza in aria (Stress on Stress Response)	150	7 gg
Preparazione di tessuti per analisi citochimiche	50/campione	
Biomarker lisosomiali: stabilità delle membrane lisosomiali, accumulo lipidi neutri, accumulo lipofuscine	150 cad.	2 gg
Biomarker di stress ossidativo: attività enzimi antiossidanti (catalasi, superossido dismutasi, glutazione riduttasi, GSH perossidasi, etc.) e accumulo di prodotti di per ossidazione lipidica (TBARS)	100 cad.	24 h
Biomarker di biotrasformazione (glutazione transferasi)	80 cad.	24 h
Biomarker di genotossicità (test dei micronuclei)	150 cad.	3 gg
Biomarker di stress cellulare (tempo di ritenzione del NR)	80 cad.	6 ore
Dosaggio spettrofotometrico delle Metallothioneine	100 cad.	24 h
Analisi quantitativa tramite real-time PCR dell'espressione genica	da definire	
Test di immunotossicità: rilascio di lisozima, attività battericida, burst ossidativo, fagocitosi	100 cad.	6 ore
Tet di embriotossicità	150 cad	48 h
Biomarker su Vertebrati Acquatici Pesci		
Biomarker di stress ossidativo: attività enzimi antiossidanti (catalasi, superossido dismutasi, glutazione riduttasi, GSH per ossidasi, etc.) e accumulo di prodotti di preossidazione lipidica (TBARS)	100 cad.	24 h
Biomarker di esposizione a inquinanti organici: dosaggio EROD (monossigenasi a funzione mista), Glutazione Transferasi	100 cad.	24 h
Dosaggio spettrofotometrico delle Metallothioneine	100 cad.	24 h

Analisi quantitativa tramite real-time PCR dell'espressione genica	da definire	24 h
Analisi di campioni biotici di mammiferi		
Allestimento preparati permanenti di prelievi biotici tramite inclusione in paraffina o resina (vetrini)	15 cad	4 giorni
Colorazioni istologiche (Oil redO, Ematossilina-Eosina) di preparati biotici (minimo 10 pezzi)	10/vetrino	2 giorni
Immunoistochimica di preparati biotici (minimo 10 pezzi)	50-100/vetrino	4 giorni
Analisi microscopica ed elaborazione dati delle immagini acquisite dei preparati istologici	20/ora	da 2 h/campione
Estrazione e analisi molecolari di campioni cellulari e tissutali di mammiferi		
Estrazione proteine e Acidi nucleici (DNA e RNA) da campioni	da 55/campione	2 giorni
Analisi elettroforetica quantitativa di proteine tramite tecnica del Western blot	20/ora	4 giorni
Analisi spettro-fluorimetriche per dosaggio attività enzimi antiossidanti (catalasi, superossido dismutasi, glutatione reductasi, GSH perossidasi, etc.) ed accumulo di prodotti di perossidazione lipidica (TBARS) ed acqua ossigenata.	da 100-200/campione	2 giorni
Disegno e validazione sperimentale di primer per identificazione e quantificazione di sequenze geniche	20/ora	1 settimana
Analisi quantitativa tramite real-time PCR dell'espressione genica	20/ora	1 settimana
Dosaggio dei trigliceridi tramite saggi spettrofotometrici	da 55/campione	2 giorni
Quantificazione di marcatori di accumulo lipidico ectopico (espressione ADRP) in tessuti di mammiferi	20/ora	1 settimana
Quantificazione di marker di stress ossidativo (TBARS, metallotioneine	20/ora	1 settimana
Clonaggio, espressione e purificazione di proteine ricombinanti		

Clonaggio, di sequenze geniche in vettori plasmidici	40/ora	Da stabilire
Espressione e purificazione di proteine ricombinanti in E. coli a partire dal cDNA della sequenza target	40/ora	Da stabilire
Caratterizzazione strutturale e funzionale di proteine ricombinanti	40/ora	Da stabilire
TEST su LINEE CELLULARI		
Saggio di trasformazione fenotipica in vitro di cellule BALB/c3T3	250 min./350 max.	28 gg
Saggio di proliferazione cellulare su cellule MCF/7 (E-screen)	200 min./300 max.	Min 6 gg
Test di proliferazione cellulare su linee cellulari murine (CHO, FaO, Balb3T3), umane (MCF7, MDA, HeLa), tramite incorporazione della 5-bromodeossipuridina (BrdU)	20/ora	2-4 settimane
Valutazione della vitalità cellulare tramite test colorimetrico MTT	20/ora	1 settimana
Test di adesione e biocompatibilità di cellule (uomo, mammifero) su materiali organici ed inorganici	20/ora	2-4 settimane
Valutazione di sostanze su vitalità e/o proliferazione cellulare in linee di epatoma di trota (linea RTH-149)	100	24 h

ANALISI	Prezzo in € Iva esclusa	Durata della prestazione o tempo di realizzazione
ANALISI tissutali		
Allestimento preparati permanenti di prelievi bioptici tramite inclusione in paraffina o resina, allestimento di preparati criostatici	15 cad	7 giorni
Colorazioni istologiche ed istochimiche di preparati bioptici (minimo 10 pezzi)	5-10/vetrino	7 giorni
Applicazione di metodologie immunoistochimiche su tessuti animali (minimo 10 pezzi)	50-100/vetrino	15 giorni
Analisi microscopiche ed elaborazione informatica delle immagini acquisite dei preparati istologici	20/ora	1 giorno per 30 preparati
Applicazione di metodologie di ibridazione in situ su tessuti animali o e su embrioni wholemout per la localizzazione di trascritti .	70- 150/campione	1-2 settimane
Analisi bioinformatiche delle sequenze geniche e delle sequenze codificanti proteine predette. Identificazione di trascritti alternativi	20/ora	3 ore per 1 gene
Clonaggio di geni ed analisi delle sequenze	20/ora	2 settimane
Costruzione di primer sequenza specifici o degenerati	20/ora	1 ora per 1 gene
Estrazione di acidi nucleici e controllo della qualità tramite analisi elettroforetiche e spettrofotometriche	da 50/ campione	1 giorno per 10 campioni
Dissezioni organismi per l'isolamento di tessuti allo scopo di successive analisi (si intende solo lavoro di preparazione tessuti, escluso acquisto degli organismi o eventuale affitto attrezzature per reperimento organismi in ambiente)	200	1 giorno

Analisi	Prezzo in € Iva esclusa	Durata della prestazione o tempo di realizzazione
Test di inibizione di crescita di microalghe marine (<i>Tisochrysis</i> sp., <i>Tetraselmis</i> sp.) o dulcacquicole (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>) secondo la linea guida OECD Test Guideline 201: Freshwater Alga and Cyanobacteria, Growth Inhibition Test (2011)	Da concordare	2-4 settimane
Test di immobilizzazione acuta di <i>Daphnia magna</i> secondo la linea guida OECD Test Guideline 202: <i>Daphnia</i> sp. Acute Immobilisation Test (2004)	Da concordare	2-4 settimane
Test di tossicità acuta su embrioni di zebrafish (<i>Danio rerio</i>) secondo la linea guida OECD Test Guideline 236: Fish Embryo Acute Toxicity (FET) Test (2013)	Da concordare	2-4 settimane
L'esecuzione di altri test su microalghe, <i>Daphnia</i> , <i>Artemia</i> , zebrafish o altri endpoint morfologici o molecolari può essere valutata su richiesta	Da concordare	Da valutare caso per caso

uso interno⁽¹⁾ e per altre strutture dipartimentali dell'Ateneo⁽²⁾ a scopo didattico* e di ricerca**		
Analisi Raman e fornitura dati		
Analisi Raman di minerali, rocce, plastiche e materiale organico	50,00* - 150**	giornaliero
Analisi Raman di minerali, rocce, plastiche e materiale organico	30,00* - 75**	Tariffa oraria
Mappe Raman di minerali, rocce, plastiche e materiale organico	300,00**	giornaliero
Mappe Raman di minerali, rocce, plastiche e materiale organico	100,00**	Tariffa oraria
Utilizzo del Microscopio Microscopio Zeiss Microscopio Zeiss Imager.M2m		
Foto e mappe ottiche di campioni lucidati e sezioni sottili	100	giornaliero
Foto e mappe ottiche di campioni lucidati e sezioni sottili	40,00	Tariffa oraria

Per particolari esigenze analitiche, le tariffe saranno valutate dal responsabile di laboratorio in relazione alla qualità e quantità di impegno richiesto.

SEASCAPE ECOLOGY Lab. Il laboratorio fornisce rilevamenti e campionamenti in mare, monitoraggio ambientale, analisi sugli habitat marini costieri e sulle comunità macrobentoniche, caratterizzazione bionomica e cartografia del paesaggio subacqueo, valutazione dello stato ecologico degli habitat	Prezzo in € Iva esclusa	Tempi medi di realizzazione
Cartografia digitale su piattaforma GIS. Carte bionomiche e tematiche del paesaggio subacqueo, cartografia territoriale, cartografia diacronica	In funzione delle superfici, delle scale, e delle caratteristiche del paesaggio marino (e.g., 1 carta bionomica in scala 1:10000, 5000 €)	Da stabilire (e.g., 1 carta bionomica in scala 1:10000, 5 gg lavorativi)
Rilevamenti visivi e campionamenti in immersione subacquea con tecniche non distruttive (e.g., transetto, quadrato, fotografia) e distruttive (e.g., grattaggio, sorbona)	300 € a immersione per persona *	Massimo 2 immersioni per die
Analisi fenologiche su campioni di <i>Posidonia oceanica</i> in laboratorio	200,00 € per un campione di 18 fasci	1 die
Analisi lepidocronologiche su campioni di <i>Posidonia oceanica</i> in laboratorio	350,00 € per un campione di 18 fasci	2 die
Analisi della comunità epifita delle foglie di <i>Posidonia oceanica</i> in laboratorio	450,00 per un campione di 18 fasci	3 die
Valutazione dello stato ecologico degli habitat costieri, analisi dei dati, elaborazione indici ecologici	30,00 €/h	Da stabilire
Analisi di immagini video-fotografiche	30,00 €/h	Da stabilire

* Costi di trasferta esclusi

Prestazione o analisi	Euro (IVA esclusa)	Durata della prestazione o tempo di realizzazione
-----------------------	--------------------	---

Prelievo dei campioni

Campionamento acqua (bottiglia Niskin) o plancton (retino)	500	al giorno
Campionamento (benna Van Veen) sedimento e zoobenthos fondi mobili (per lo zoobenthos inclusa setacciatura)	500	al giorno (max 5 campionamenti)

Analisi dei campioni

Analisi in spettrofluorimetria (clorofilla-a e feopigmenti in particellato sospeso in acqua)	25	1 g
Analisi in spettrofotometria (componenti biochimiche principali del materiale organico in: particellato sospeso in acqua e sedimento) a parametro	25	3 h per particellato 5 gg per sedimento
Analisi in spettrofotometria e colorimetria (macronutrienti inorganici disciolti in acqua)	60	1 h
Analisi elementare C organico e N (particellato sospeso in acqua e sedimento)	60	2 gg
Identificazione zooplancton, determinazione taxa principali (escluso prelievo) per stazione	250	da 1 a 3 gg
Macroinvertebrati bentonici - identificazione specie-taxa e classificazione, abbondanza (escluso prelievo) per stazione	500	da 1 a 7 gg

Fornitura di servizio ROV Survey con mezzo nautico dedicato Veliger	3.000,00	giorno
Mob/Demob personale e attrezzature per servizio ROV survey	2.500,00	giorno
Eventuali Stand by meteo o per cause non a noi imputabili per servizio ROV survey	1.500,00	giorno
Fornitura di servizio mezzo nautico Veliger per attività di ricerca in area genovese	1.250,00	giorno
Fornitura di servizio mezzo nautico Veliger per attività di ricerca in area genovese (personale DISTAV)	500	giorno

prestazione	Euro IVA esclusa	Durata prestazione
LFA-ChAMBRé	1.500,00 /2.000,00	Giorno su base settimanle

prestazione	Euro IVA esclusa	
modellistica atmosferica e ondometrica su scala Euro-Mediterranea, sia in modalità hindcast che forecast	100	per singolo nodo del dominio di calcolo (ad esempio una cella o un'area geografica) per una serie temporale annuale.

Prestazione o analisi	Euro (IVA esclusa)
-----------------------	--------------------

Analisi metalli/elementi in soluzione	50
Solubilizzazione matrici solide	50-100
Analisi GC	100-200
Analisi HPLC	100-200
Analisi spettrofotometria UV/Vis	70-150
Analisi spettrometria di massa (GC-MS)	150-300
Analisi spettrometria di massa (LC-MS)	200-400
Ossigeno disciolto in acqua	10
pH dell'acqua per via potenziometrica	10
Alcalinità totale dell'acqua con titolazione acido base	10
Nitriti, nitrati, ammonio, fosfati, silicati in acqua con metodi colorimetrici 15€ ciascuno	15 ciascuno