

CARTA DEI SERVIZI

ECOBIOQUAL S.R.L.

N° accreditamento ACCREDIA 1624

SOMMARIO

CHI SIAMO	2
DOVE SIAMO	2
PRODOTTI E SERVIZI	3
MODALITA' DI PRELIEVO, QUANTITA' MINIMA E CONSERVAZIONE DEI CAMPIONI	5
Generalità	5
Analisi microbiologiche	5
Campionamento	5
Trasporto e conservazione dei campioni	6
Campionamento Legionella	7
Modalità di prelievo	7
Trasporto e conservazione	8
Analisi ecotossicologiche	8
QUANTITA' MINIMA E TEMPERATURA DI TRASPORTO PER ALTRE MATRICI	11
CONSULENZA	12
TEMPI DI CONSERVAZIONE DEI CAMPIONI E DEI DOCUMENTI	13
Campioni	13
Documenti	13
MODALITA' DI ACCESSO AL LABORATORIO	13
INFORMAZIONI SULLE OFFERTE E SUL CONTRATTO	14
INFORMAZIONI SUL SIGNIFICATO DELL'ACCREDITAMENTO	14
RAPPORTI DI PROVA	15
INFORMAZIONI AGGIUNTIVE SUI RAPPORTI DI PROVA	16
CORREZIONE AI RAPPORTI DI PROVA	16
RECLAMI	17
ANALISI IN SUBAPPALTO	17
TEMPI DI EVASIONE DEL CONTRATTO	17
MODALITA' DI TRASMISSIONE DEI RAPPORTI DI PROVA	18
RISERVATEZZA ED INFORMATIVA SULLA PRIVACY	18

CHI SIAMO

ecoBIOQUAL S.r.l. è una società di consulenza nel campo della tossicologia e della biologia applicate all'ambiente, alla salute umana, ed alla qualità dei prodotti e dei processi industriali che opera a servizio dell'**industria** e degli **enti pubblici**.

Ecobioqual è stata costituita in data 26 febbraio 1998; il Legale Rappresentante è il Presidente.

ecoBioqual propone un **approccio innovativo** allo studio della qualità dell'ambiente, impiegando esclusivamente test biologici, al passo con lo sviluppo scientifico e normativo nel settore.

La Società dispone di un **laboratorio** in grado di effettuare test tossicologici secondo le metodologie standard nazionali (CNR IRSA, UNICHIM, ISS) ed internazionali (OCSE, ASTM, USEPA, Environment Canada), nonché test non standardizzati e sviluppati in relazione alla problematica in esame. Il Laboratorio è costantemente attivo anche sul fronte della ricerca e della sperimentazione, in collaborazione con numerosi Enti e centri di ricerca scientifica, al fine di aggiornare e sviluppare le più moderne ed attendibili tecniche di analisi con l'obiettivo di fornire ai Clienti un dato certo ed imparziale garantendo un costante ed elevato standard qualitativo. Ad ulteriore garanzia di affidabilità il laboratorio partecipa a numerosi circuiti interlaboratorio nazionali ed internazionali per verificare metodi accreditati e non.

ecoBioqual mette a disposizione un gruppo di lavoro composto da diverse professionalità, (soci lavoratori, collaboratori) con formazione universitaria ed esperienza specifica nel settore dei test biologici acquisita con corsi di specializzazione in Italia ed all'estero.

In particolare, ecoBioqual S.r.l. rappresenta un soggetto aziendale ormai accreditato da una significativa esperienza in temi quali ad esempio:

- Inquinamento atmosferico di origine autoveicolare e da insediamenti produttivi
- Analisi di rischio sanitario
- Analisi di impatto ambientale
- Controlli di potabilità acque
- Controlli di acque di scarico e simili
- Test di ecotossicologia e di mutagenesi
- Analisi di filiera alimentare
- Valutazione del rischio biologico
- Valutazione del rischio da Legionella

Ecobioqual svolge attività di consulenza che, a seconda dei servizi richiesti dal Cliente, può essere supportata da specifiche valutazioni analitiche.

Collabora con Istituti ed Università e concorda con essi programmi di ricerca nei settori di propria competenza.

DOVE SIAMO

Il Laboratorio **ecobioqual srl** si trova a Torino in Via Livorno 60, presso l'Environment Park.

In auto:

Dalla tangenziale di Torino A55 imboccare l'uscita di Corso Regina Margherita (Autovelox fisso 70 km/h), seguire Corso Regina Margherita fino all'incrocio con Via Livorno e quindi svoltare a sinistra. Proseguire in Via Livorno fino al numero 60 (parcheggio piano strada). Il Laboratorio è situato nella palazzina A1L (prima palazzina a destra) al piano terra.

PRODOTTI E SERVIZI

Valutazione della qualità del comparto idrico (acque reflue, acque destinate al consumo umano, acque di balneazione, acque superficiali e sotterranee, sedimenti)

- Stesura dei protocolli di valutazione dell'impatto ambientale (V.I.A.)
- Mappatura della qualità delle acque superficiali o profonde di un sito per individuare eventuali sorgenti di inquinamento
- Monitoraggio microbiologico e biologico (ecotossicologico, genotossicologico, determinazione dell'indice STAR_ICM e dell'indice diatamico) di acque superficiali, profonde e marine
- Monitoraggio microbiologico ed ecotossicologico delle acque di scarico
- Valutazione dell'efficienza di abbattimento nonché della funzionalità degli impianti di trattamento degli scarichi industriali e civili attraverso valutazioni chimiche e biologiche.
- Valutazione ecotossicologica dei sedimenti,
- Monitoraggio microbiologico delle acque potabili
- Valutazione della presenza di *Legionella* spp in matrici ambientali
- Monitoraggio microbiologico delle acque di piscina
- Monitoraggio microbiologico delle acque di balneazione

Valutazione della qualità dell'aria e delle emissioni

- **ARIA AMBIENTE (OUTDOOR)**
 - Stesura dei protocolli di valutazione dell'impatto ambientale (V.I.A.)
 - mappatura della qualità dell'aria dei siti e caratterizzazione delle principali sorgenti inquinanti associate alla fonte di inquinamento;
 - valutazione della qualità dell'aria mediante l'ausilio di mezzi mobili con determinazione in automatico e in continuo di CO, SO₂, NO, NO₂, NO_x, O₃, BTX, PM₁₀/PM_{2.5} e dei parametri meteorologici
 - determinazione gravimetrica delle polveri aerodisperse PM₁₀/PM_{2.5}
 - caratterizzazione mutagena del particolato atmosferico
 - valutazione biologica della qualità dell'aria (biomonitoraggio, valutazione dell'attività tossica e mutagena degli inquinanti atmosferici biodisponibili e bioaccumulabili e della frazione gassosa degli inquinanti atmosferici
 - valutazione dell'impatto odorigeno di attività industriali sul territorio
 - analisi ed interpretazione dei dati sia chimici che biologici ottenuti nel corso del monitoraggio.
- **AMBIENTI CONFINATI (INDOOR)**
 - valutazione chimico-fisica e microbiologica della qualità dell'aria negli ambienti di lavoro (es. ambienti produttivi, uffici, ospedali)
 - valutazione chimico-fisica e microbiologica della qualità dell'aria degli ambienti di vita (es. abitazioni, scuole, mezzi di trasporto, aeroporti...)

Valutazione della qualità dei suoli

Nel settore della qualità dei suoli ecoBIOQUAL è in grado di offrire una vasta gamma di servizi, rivolti al settore agricolo ed agro-industriale ed al settore della bonifica dei terreni contaminati. Grazie alla combinazione di numerosi test ecotossicologici, di mutagenesi ed analisi microbiologiche e di valutazioni

chimico fisiche, ecoBIOQUAL è in grado di definire lo stato di qualità dei suoli a diversa destinazione d'uso.

Caratterizzazione dei RIFIUTI

Utilizzo di specifici test ecotossicologici per la caratterizzazione dei rifiuti al fine di definirne la classe di rischio HP14.

Valutazioni microbiologiche, finalizzate all'identificazione, misurazione e gestione del rischio biologico in ottemperanza al Dlgs 81/2008

- Analisi microbiologiche su campioni quali: percolati, fanghi, terreni, compost, residui di lavorazioni agricole, RSU e altre matrici ambientali
- Ricerca di microorganismi e loro metaboliti responsabili di affezioni delle vie respiratorie in ambienti prevalentemente sottoposti a condizionamento: *Legionella* spp., miceti e loro spore, microorganismi opportunisti
- Allestimento di specifici campionamenti dedicati ai settori del trattamento di compostaggio della frazione organica dei rifiuti o agricola e al trattamento dei reflui cloacali degli impianti di depurazione;
- Identificazione dell'ecosistema microbico realizzatosi in fluidi lubrorefrigeranti e nelle conseguenti nebbie disperse in ambiente lavorativo;
- Caratterizzazione microbiologica della qualità dell'aria in ambienti confinati, con ulteriori approfondimenti in merito alle tecniche di condizionamento microclimatico, al fine di garantire coerenza tra comfort termico e caratteristiche microbiologiche dell'aria
- Tutte le indagini di cui sopra sono accompagnate dalla **STESURA del documento di valutazione di rischio biologico** e, nell'eventualità, supportate da indagini di natura sieroepidemiologica ed epidemiologica, utili a contestualizzare i fenomeni posti in evidenza e a misurare i risultati degli interventi effettuati.

MODALITA' DI PRELIEVO, QUANTITA' MINIMA E CONSERVAZIONE DEI CAMPIONI

GENERALITA'

Il prelievo del campione è una fase fondamentale che precede qualsiasi determinazione analitica; è necessario, quindi, realizzarla nel modo più corretto possibile affinché il materiale che perviene in laboratorio sia rappresentativo della partita di provenienza.

Il volume, la forma ed il materiale dei recipienti dipendono dalla natura del campione, dal numero di repliche e dal volume richiesto per l'esecuzione delle analisi da effettuare: il volume totale del campione dovrebbe pertanto essere sufficiente a soddisfare l'esigenza di effettuare qualsiasi sperimentazione supplementare o di ripeterla.

Analisi microbiologiche

Una corretta metodologia di campionamento di matrici ambientali destinate alle valutazioni microbiologiche costituisce il presupposto indispensabile al fine di ottenere risultati analitici attendibili.

Nelle fasi di prelievo, trasporto e di analisi dei campioni occorre adottare alcune misure specifiche che comportano principalmente l'osservanza di condizioni di sterilità.

Campionamento:

Il prelievo dei campioni microbiologici deve essere effettuato con recipienti sterili, a perfetta tenuta, di materiale idoneo e utilizzati solo a questo scopo.

Per quanto riguarda campioni di acqua, contenitori di capacità di 500 ml sono sufficienti per l'analisi dei parametri indicatori. Di utilità sono le bottiglie di vetro borosilicato e di materiale plastico. Le bottiglie di vetro borosilicato devono comunque essere sterilizzate in condizioni controllate e usando indicatori di controllo ad ogni ciclo, in laboratorio a calore secco (a circa 180 °C per 30 minuti o 160 °C per 2 ore) o a calore umido (a circa 121 °C per 20 minuti) e utilizzate entro tre mesi dalla sterilizzazione se conservate in condizioni ottimali. Le bottiglie monouso in materiale plastico, generalmente polietilene, già sterili, disponibili in commercio, hanno il vantaggio di essere leggere, resistenti alle variazioni termiche ed economiche; anche in questo caso è necessario attenersi alla data di scadenza indicata dal produttore. Per la raccolta di campioni da analizzare microbiologicamente non possono essere usati contenitori metallici.

Per la ricerca di patogeni (virus, parassiti), e quindi eventualmente per la necessità di prelevare grandi volumi di acqua (100-1000 L), spesso è opportuno effettuare il prelievo/concentrazione del campione in situ.

In generale:

- ✓ Per il prelievo di ACQUE CLORATE, utilizzare **bottiglie contenenti sodio tiosolfato al 10%** in ragione di 1ml/L di campione
- ✓ Per il prelievo di ACQUE NON CLORATE, utilizzare **bottiglie senza sodio tiosolfato**
- ✓ Per i prelievi da effettuare in immersione (serbatoi, pozzi, cisterne, ecc..), utilizzare bottiglie incartate prima della sterilizzazione; analogamente, anche la pinza o altro sistema idoneo per l'immersione dovranno essere incartati e sterilizzati prima dell'uso.

Al momento del prelievo i contenitori utilizzati per la raccolta dell'acqua non vanno assolutamente risciacquati, sia per evitare possibili contaminazioni, sia per non disperdere il tiosolfato eventualmente presente.

Per altre matrici da analizzare (es. fanghi, terreni, sedimenti.....), in funzione dell'esame da svolgere, è opportuno, preventivamente al prelievo e in accordo con il Laboratorio, calcolare il volume occorrente allo svolgimento delle analisi richieste.

Per quanto riguarda le modalità generali di campionamento di campioni di acqua, qualora la raccolta del campione venga effettuata da un rubinetto, rimuovere se presenti, tubi di plastica e gomma, frangigetto. La pulizia del rubinetto è richiesta quando esso risulta visibilmente sporco; in questo caso, disinfettare la bocca del rubinetto con alcool o con una soluzione di sodio ipoclorito (o analoghi disinfettanti): es. possono essere utilizzate soluzioni al 10% di sodio ipoclorito commerciale o di sodiodicloroisocianurato. È opportuno disinfettare il rubinetto esternamente e internamente rimuovendo, se presenti, tubi di plastica e gomma. Depositi di grasso devono essere rimossi strofinando con 2-propanolo. Una volta lavato il rubinetto con la soluzione disinfettante, lasciare agire il disinfettante per 2-3 minuti. Sciacquare quindi l'esterno con acqua per assicurarsi che non ci siano più residui di disinfettante. L'operazione di flambaggio del rubinetto, solo supplementare alla pulizia e disinfezione, comunque obbligatorie, può essere effettuata solo su rubinetti metallici.

- ✓ Eseguire il prelievo dopo aver fatto scorrere dal rubinetto l'acqua per 1-3 minuti, anche per rimuovere tracce del disinfettante utilizzato per la pulizia, evitando di modificare la portata del flusso durante la raccolta del campione.
- ✓ Aprire la bottiglia sterile senza toccare la parte interna del tappo che andrà a contatto con il campione, né l'interno del collo della bottiglia e provvedere all'immediata chiusura della stessa subito dopo la raccolta, avendo cura di non riempirla completamente per consentire una efficace omogeneizzazione del campione in laboratorio al momento dell'analisi.

Il campione prelevato deve essere accompagnato da tutte le indicazioni necessarie alla sua identificazione, quali:

- la data ed eventualmente l'ora del prelievo
- il tipo di acqua (es. pozzo, acquedotto o sorgente)
- l'annotazione del punto in cui si è effettuata la raccolta
- la temperatura al momento del prelievo
- condizioni ambientali e di trasporto (ove influenti sull'esito della prova)

Trasporto e conservazione dei campioni

Per acque destinate al consumo umano l'analisi dovrebbe iniziare lo stesso giorno del campionamento. Procedere in ogni caso al trasporto (che deve essere effettuato nel più breve tempo possibile) in modo che la flora batterica eventualmente presente nell'acqua non subisca riduzioni od incrementi, mantenendo i campioni al riparo dalla luce e ad una temperatura compresa fra 5 ± 3 °C. Utilizzare perciò frigoriferi portatili o borse termiche.

In sintesi:

- ✓ Rimuovere dal rubinetto eventuali tubi di gomma o plastica, frangigetto
- ✓ Pulire la bocca del rubinetto
- ✓ Far scorrere l'acqua per alcuni minuti
- ✓ Flambare il rubinetto
- ✓ Far scorrere l'acqua per almeno 1 minuto
- ✓ Aprire la bottiglia sterile senza toccare la parte interna del tappo, riempirla e chiuderla immediatamente

- ✓ Identificare il campione in modo univoco
- ✓ Trasportare al laboratorio al più presto e non oltre le 24 ore dal prelievo

Campionamento Legionella

I campioni di acque destinate alla ricerca di Legionella (generalmente 1 litro) devono essere raccolti in bottiglie sterili con capacità minima di 1 l preferibilmente di vetro o di polietilene o contenitori simili.

Se si suppone la presenza di un sistema di disinfezione è necessario aggiungere al contenitore un inattivante prima del campionamento (es. tiosolfato di sodio pentaidrato in caso di utilizzo di cloro oppure EDTA se il sistema di disinfezione utilizza ioni rame o argento). I contenitori devono essere puliti, sciacquati con acqua distillata o acqua del rubinetto e autoclavati a 121+/-1°C per 20 minuti. I contenitori che non possono essere autoclavati devono essere sottoposti a pastorizzazione con flussi di acqua calda (>70°C) o vapore per un periodo non inferiore ai 5 minuti. Contenitori più piccoli in vetro o polietilene sterili possono essere utilizzati per la raccolta di fanghi, depositi e sedimenti. I materiali di cui sono costituiti i contenitori devono comunque essere adatti alle acque potabili.

Il volume da campionare dipende dalla natura del sistema idrico e dallo scopo dell'indagine.

Modalità di prelievo

Acqua calda

- Il volume consigliabile è di almeno 1 litro.
- Per la ricerca di Legionella, in condizioni di utilizzo comune (ossia un campione istantaneo per simulare l'eventuale esposizione da parte di un utente), prelevare senza flambare o disinfettare al punto di sbocco e senza far scorrere precedentemente l'acqua e misurare la temperatura.
- Per la ricerca di Legionella all'interno dell'impianto:
 - far scorrere l'acqua per almeno un minuto;
 - chiudere il flusso e, se tecnicamente possibile, flambare all'interno e all'esterno dello sbocco oppure disinfettare con ipoclorito al 1% o etanolo al 70% lasciando agire il disinfettante almeno per 60 secondi;
 - fare scorrere l'acqua ancora per 1 minuto per rimuovere l'eventuale disinfettante;
 - misurare la temperatura ponendo il termometro nel flusso d'acqua e aspettando il tempo necessario affinché raggiunga un valore pressoché costante;
 - prelevare il campione.

Si suggerisce l'applicazione di questa modalità di campionamento in occasione dell'esecuzione dei monitoraggi microbiologici di autocontrollo di routine.

Acqua fredda

- ✓ Per la ricerca di Legionella in condizioni di utilizzo comune prelevare senza flambare o disinfettare al punto di sbocco e senza far scorrere precedentemente l'acqua e misurare la temperatura ponendo il termometro al centro del flusso. Quindi prelevare il campione.
- ✓ Per la ricerca di Legionella nell'acqua all'interno dell'impianto di acqua fredda il campione si può prelevare seguendo quanto è stato descritto per l'acqua calda.

Depositati o sedimenti.

- ✓ Prelevare dallo scarico oppure dal fondo della raccolta di acqua, una quantità > 5mL dopo aver eliminato l'acqua dall'alto. Raccogliere in recipienti sterili di vetro o altro materiale monouso.

Incrostazioni

- ✓ Prelevare da tubature e serbatoi, staccando meccanicamente con un bisturi sterile il materiale depositatosi all'interno. Raccogliere in recipienti sterili di vetro o altro materiale monouso contenente una piccola quantità (2-5 ml) di soluzione Ringer o acqua sterile.

Biofilm

- ✓ Con un tampone sterile raccogliere il materiale depositato sulle superfici interne o esterne del punto terminale (effettuare il prelievo prima di aprire il flusso d'acqua, dopo aver smontato il rompi getto o il diffusore della doccia). Conservare il tampone in recipiente di vetro o altro materiale monouso (provetta) con tappo, contenente una piccola quantità (2-5 ml) di soluzione Ringer o acqua sterile

Filtri

- ✓ Il controllo deve essere eseguito su filtri utilizzati da diverso tempo, e non su quelli lavati o sostituiti di recente. Prelevare il filtro o una porzione di esso se è di grandi dimensioni e conservarlo in un sacchetto di plastica sterile.

Il campione prelevato deve essere accompagnato da tutte le indicazioni necessarie alla sua identificazione, quali:

- la data ed eventualmente l'ora del prelievo
- il tipo di acqua (es. acqua calda sanitaria)
- l'annotazione del punto in cui si è effettuata la raccolta
- la temperatura al momento del prelievo
- condizioni ambientali e di trasporto (ove influenti sull'esito della prova)

Trasporto e conservazione

I campioni prelevati devono essere consegnati subito al laboratorio affinché l'analisi possa essere iniziata preferibilmente entro le 24 ore dal prelievo e trasportati a temperatura ambiente, al riparo dalla luce, avendo cura di separare i campioni di acqua calda da quelli di acqua fredda.

Nel caso non sia possibile consegnare i campioni entro le 24 ore al laboratorio, gli stessi devono essere conservati in frigorifero tra 5 ± 3 °C ed essere consegnati in tempi utili affinché l'analisi venga effettuata non oltre 4 giorni dal prelievo (consegna massima entro 3 giorni dal prelievo).

Analisi ecotossicologiche

Per quanto riguarda il campionamento di matrici ambientali destinate a prove biologiche (ecotossicologiche e di mutagenesi) è necessario predisporre un adeguato piano di campionamento finalizzato alla raccolta di campioni che devono risultare rappresentativi per una corretta descrizione del fenomeno investigato.

Il campionamento deve essere effettuato secondo quanto previsto dalla norma ISO 5667-16:2017 e in accordo alla sezione 1030 del Manuale 29 APAT CNR IRSA ed alle indicazioni specifiche presenti nei metodi di prova e nella normativa ambientale di riferimento.

Per ogni punto di campionamento individuato deve essere compilato un apposito verbale di campionamento riportante:

- dati identificativi del campione,
- luogo del prelievo,

- ora e giorno del prelievo
- valori di eventuali misure eseguite in sito (es. conducibilità, pH, ossigeno disciolto, temperatura...)
- dati meteorologici, idrologici, morfometrici
- le coordinate del luogo di prelievo rilevate mediante strumenti di posizionamento satellitare (Global Position System GPS).

La quantità di campione, liquido o solido, da prelevare dipenderà dalla tipologia di parametri da analizzare. Sulla base del piano di campionamento individuato, deve essere definita la modalità con cui eseguire i prelievi, ovvero se effettuare un campionamento "istantaneo" (ovvero il prelievo di un singolo campione in un'unica soluzione in un punto determinato ed in un tempo molto breve) oppure "medio" (ovvero ottenere un campione effettuando prelievi in un dato intervallo di tempo in maniera continua o discontinua) come ad esempio prevede la normativa in tema di acque reflue.

I campioni devono essere prelevati in maniera tale da evitare o ridurre al minimo qualsiasi fonte di contaminazione da parte delle apparecchiature di campionamento, da mantenere inalterate le caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche fino al momento dell'analisi e devono essere conservati in modo tale da evitare modificazioni dei componenti e delle caratteristiche da valutare.

I contenitori utilizzati per la raccolta ed il trasporto dei campioni devono essere di materiale idoneo che non ceda o assorba sostanze con conseguente alterazione dei campioni. Sono indicate, ad esempio, bottiglie di vetro scuro borosilicato o di materiale plastico (es. polietilene (PE), polipropilene (PP) e politetrafluoroetilene (PTFE)) dovrebbero essere resistenti al riscaldamento ed al congelamento, alla rottura, facili da pulire (es. autoclavabili) per poterle riutilizzare.

Il volume, la forma ed il materiale dei recipienti dipendono dalla natura del campione, dal numero di repliche e dal volume richiesto per l'esecuzione dei saggi biologici: il volume totale del campione dovrebbe pertanto essere sufficiente a soddisfare l'esigenza di effettuare qualsiasi sperimentazione supplementare o di ripeterla.

In particolare, per l'esecuzione sono necessari:

- Vibrio fischeri (accettabilità e/o EC50): 50 ml
- Daphnia magna (accettabilità): 100 ml
- Daphnia magna (EC50): 300 ml
- Pseudokirchneriella subcapitata (accettabilità e/o EC50): 300 ml
- Spirodela polyrhiza (accettabilità e/o EC50): 300 ml
- Lepidium sativum (germinazione compost): 300 gr

Per altri organismi le quantità devono essere concordate preventivamente con il Laboratorio.

E' necessario effettuare i prelievi utilizzando bottiglie pulite avendo cura di avvinare bottiglia e tappo con il campione (nel caso di campioni liquidi), evitando di toccare con qualsiasi oggetto collo e apertura delle bottiglie e riempiendo i contenitori fino all'orlo.

I contenitori ben chiusi devono essere contrassegnati da un'etichetta riportante la data di prelievo, il punto di campionamento e la denominazione del campione e consegnati in laboratorio entro 24 ore dal momento del campionamento, avendo cura che il trasporto avvenga in idonei contenitori refrigerati con mantenimento della temperatura di tra 0°C e 5°C.

I campioni di rifiuto solido o liquido oppure di terreni o sedimenti destinati alle prove ecotossicologiche devono essere trasportati e conservati in contenitori di materiale idoneo (es. polietilene, polipropilene,

politetrafluoroetene PTFE oppure vetro) e possono essere conservati per un massimo di due mesi al buio in frigorifero fra 0-5°C prima dell'esecuzione delle analisi.

Per evitare variazioni nella composizione originaria come conseguenza di reazioni chimiche, processi fisici e/o processi biologici, è preferibile mettere in lavorazione i campioni nei tempi tecnici minimi possibili. A temperatura ambiente (al massimo 25°C) la durata massima di conservazione non dovrebbe superare le 12 ore, altrimenti devono essere conservati in frigorifero (0 - 5°C) fino al momento dell'analisi in laboratorio, in modo da conservare il più possibile inalterate le caratteristiche dei costituenti.

Qualora non fosse possibile iniziare i test entro le 24 ore dal prelievo, è necessario congelare il campione a < -18°C. A questo scopo si raccomanda di utilizzare contenitori da 1 litro riempiti al massimo con 0.5 -0.7 litri di campione. Qualora possibile, si richiede di predisporre aliquote previa omogeneizzazione del campione e di volume diverso in base al tipo di saggio (es. 45 ml per *Vibrio fischeri*, 200 ml per *daphnia magna*, 300 ml per il saggio algale, 150 ml per *Spirodela polirhyza*).

QUANTITA' MINIMA E TEMPERATURA TRASPORTO PER ALTRE MATRICI

ANALISI MICROBIOLOGICHE			
PROVA - MATRICE	CONTENITORE	QUANTITA'	TEMPERATURA DI TRASPORTO
ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO	STERILE (se acque trattate contenente sodio tiosolfato)	500 ml (almeno 100 ml a parametro)	2 - 8°C
ACQUE REFLUE	STERILE	100 ml	
LEGIONELLA	STERILE	1 litro (campioni liquidi) N.D. (campioni solidi)	T° (ambiente se entro 24h dal prelievo separando acqua calda da acqua fredda, 2-8°C se oltre 24h dal prelievo), al riparo dalla luce

ANALISI ECOTOSSICOLOGICHE			
PROVA - MATRICE	CONTENITORE	QUANTITA' MINIMA	TEMPERATURA DI TRASPORTO
Acque dolci superficiali, sotterranee, di scarico, salmastre, marine	Polietilene, vetro scuro	Vibrio fischeri (accettabilità e/o EC50): 50 ml Daphnia magna (accettabilità): 100 ml Daphnia magna (EC50): 300 ml Pseudokirchneriella subcapitata (accettabilità e/o EC50): 300 ml Spirodela polyrhiza (accettabilità e/o EC50): 300 ml Lepidium sativum (germinazione compost): 300 gr Per altri organismi le quantità devono essere concordate preventivamente con il cliente	0 - 5°C
Campioni solidi terreni, sedimenti, rifiuti, fanghi	Polietilene, vetro scuro	Almeno 200 gr a organismo	0 - 5°C

Per matrici non contemplate o per disegni sperimentali più articolati contattare il laboratorio.

CONSULENZA

Il laboratorio dispone di personale competente per affiancare le aziende nella gestione e nello sviluppo di specifiche tematiche ambientali, quali ad esempio:

- Inquinamento atmosferico di origine autoveicolare e da insediamenti produttivi
- Analisi di rischio sanitario
- Analisi di impatto ambientale (VIA, VAS, redazione di PMA)
- Valutazione dell'efficienza di impianti di trattamento reflui
- Valutazione del rischio biologico
- Valutazione del rischio da *Legionella*
- Redazione di Water Safety Plan

TEMPI DI CONSERVAZIONE DEI CAMPIONI E DEI DOCUMENTI

CAMPIONI

- ✓ Nell'accettare il campione, il laboratorio controllerà lo stato di conservazione dello stesso: se il campione non sarà ritenuto idoneo, l'esecuzione di valutazioni analitiche su campioni non conformi in accettazione ed autorizzate dal Committente, è indicata nelle note del Rapporto di Prova, nelle quali il laboratorio inserisce una dichiarazione in cui ne declina le responsabilità e indica quali risultati possono essere influenzati dallo scostamento rilevato in fase di accettazione.
- ✓ Qualora i tempi di analisi cadano in giorni non feriali ed il metodo di prova lo consente i campioni potranno essere congelati; in tal caso verrà riportato sul rapporto di prova.
- ✓ Considerata la deperibilità del materiale da sottoporre a prova, il campione non sarà restituito al Cliente.
- ✓ I campioni sono conservati fino al termine delle prove e non sono restituiti al Cliente.
- ✓ Accordi diversi sulla conservazione/restituzione del campione potranno essere concordati con il Cliente stesso.

DOCUMENTI

Tenendo conto delle prescrizioni di ACCREDIA (RT-08) e considerando la tipologia dei prodotti sottoposti alle prove i tempi di conservazione dei documenti tecnici sono i seguenti:

Tipologia di documento	Tempi di conservazione
Rapporti di Prova	4 anni
Moduli di accompagnamento e di accettazione	4 anni
Fogli di lavoro	4 anni
Moduli offerte	4 anni

Qualora esistessero condizioni particolari, da giudicare insufficienti tali tempi di conservazione, Vi preghiamo prendere contatto con il Laboratorio.

MODALITA' DI ACCESSO AL LABORATORIO

Qualora ne facciano richiesta, ai Clienti è permesso l'accesso controllato ai locali del Laboratorio. Al momento dell'accesso il Cliente deve rilasciare i propri dati in accettazione e firmare il registro visitatori, eventualmente indossare un camice ed essere accompagnato dal personale dei Laboratori.

INFORMAZIONI SULLE OFFERTE E SUL CONTRATTO

La Direzione comunica al Cliente i metodi di prova che intende utilizzare, salvo diversa indicazione da parte del Cliente.

Nel caso in cui le Offerte Vendite formulate dal laboratorio e inviate ai singoli Clienti debbano subire variazioni relative ai Metodi di Prova a seguito di sostituzioni e/o aggiornamenti dei metodi stessi, il Laboratorio ne darà immediata comunicazione scritta, con particolare evidenza a modifiche significative sui tempi di analisi, sulla sensibilità del Metodo e i relativi costi.

I Clienti possono scegliere metodi alternativi se applicati nel laboratorio o chiedere l'esecuzione delle prove con metodi da loro presentati, nel qual caso questi sono trattati come metodi interni sviluppati dal laboratorio. Ecobioqual evidenzia, comunque, al Cliente metodi obsoleti o non appropriati da lui richiesti.

A meno di prescrizioni normative, il laboratorio comunica al cliente i tempi di conservazione dei campioni, di eventuali controcampioni e delle registrazioni tecniche relative alle prove richieste. Tali tempi possono essere ridefiniti in fase di riesame del contratto

INFORMAZIONI SUL SIGNIFICATO DELL'ACCREDITAMENTO

Il laboratorio ecoBioqual opera in conformità ai requisiti prescritti dalla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Il laboratorio ha stipulato una convenzione con ACCREDIA (Ente Nazionale per l'accreditamento dei Laboratori di prova e degli Organismi di certificazione), nella quale ACCREDIA concede l'accreditamento per le prove richieste. ACCREDIA verifica ed assicura la conformità del laboratorio ai requisiti per l'accreditamento, ed autorizza il Laboratorio a citare tale conformità, nei limiti consentiti dai documenti dell'ente di accreditamento, sui rapporti di prova relativi alle prove accreditate e nella propria documentazione.

L'accreditamento è garanzia di imparzialità, indipendenza, correttezza e competenza.

ACCREDIA non si assume la responsabilità sui risultati delle prove.

Sia nel caso di contratti già stipulati, che nel caso di richieste di prova occasionali, il Cliente viene informato sul significato dell'accreditamento e dell'esistenza della convenzione ACCREDIA.

In tale documento è precisato che i laboratori accreditati ACCREDIA (Sistema Nazionale Accreditamento Laboratori), operano in conformità alla Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

L'applicazione dei criteri espressi nella norma citata e nel documento ACCREDIA RT08, hanno "... l'obiettivo di favorire la creazione ed il mantenimento della fiducia dei Clienti nelle attività di prova dei laboratori accreditati nonché nell'imparzialità e nell'integrità delle operazioni tecniche e commerciali ad essa associate." (RT-08 Prescrizioni per l'accreditamento dei laboratori di prova, punto 0.1).

L'accreditamento da parte di ACCREDIA relativo alle prove non implica che ACCREDIA sia responsabile:

1. del risultato della prova stessa
2. dell'approvazione del campione di prova
3. dell'approvazione del prodotto che il campione rappresenta.

In alcuni casi il laboratorio può avvalersi di attività di laboratorio fornite dall'esterno (subappalto). In tal caso, il Cliente viene informato relativamente alle specifiche attività che Ecobioqual intende affidare a fornitori esterni. Il Cliente deve approvare con consenso scritto tale decisione.

I Clienti possono prendere visione della convenzione tra ACCREDIA ed il laboratorio presso gli uffici competenti della scrivente, incluse le prescrizioni contenute nei documenti ACCREDIA.

Il Marchio ACCREDIA o qualunque riferimento all'accreditamento non devono essere apposti su un campione di prova o un prodotto (o parte di esso) e non devono essere utilizzati nella documentazione

concernente un prodotto o utilizzati per sottintendere la certificazione di prodotto. E' ammesso allegare la copia del rapporto di prova. Il logo ACCREDIA è protetto a termine di legge e pertanto il suo utilizzo fraudolento o doloso viene perseguito nei termini previsti dalla medesima.

Il campo di attività del laboratorio conforme ai requisiti della norma UNI CEI EN ISO 17025:2018 è definito dall'Elenco prove Accreditate presente sul sito di Accredia, generato dall'All1 alla Domanda di accreditamento (DA02 All1), che il laboratorio compila ed invia ad Accredia in preparazione alle visite dell'Ente di Accreditamento e in seguito alle decisioni scaturite dal Riesame della Direzione su eventuali necessità di aggiornamenti, estensioni, ritiri dei metodi di prova.

Gli elenchi completi aggiornati delle prove accreditate del Laboratorio ecoBioqual (n° accreditamento 1624) sono consultabili sul sito web di ACCREDIA (<http://www.accredia.it> nella sezione Banche Dati, quindi Laboratori di Prova).

RAPPORTI DI PROVA

Il Rapporto di prova è il documento con cui il laboratorio presenta i risultati della/e prova/e effettuati.

Tutti i Rapporti di Prova, emessi dal laboratorio ed inviati al Cliente direttamente dal software di gestione debitamente firmati digitalmente dal Responsabile del Laboratorio, sono redatti in forma chiara e dettagliata e tali da semplificarne la comprensione.

I rapporti di prova esprimono in modo chiaro ed oggettivo con esattezza e senza ambiguità i risultati delle prove.

Si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti a prova e non possono essere riprodotti, anche in modo parziale, senza l'autorizzazione del laboratorio.

I Rapporti di prova sono redatti per mezzo di programmi informatici di stampa, che gestiscono l'emissione dei risultati come da Procedura di gestione per la redazione di un Rapporto di prova.

Tutti i rapporti di prova vengono riesaminati e approvati prima di essere emessi.

Ecobioqual non emette Rapporti di prova semplificati.

I Rapporti di prova possono essere emessi a marchio ACCREDIA solo se contengono almeno una prova accreditata.

Qualora le analisi richieste dal cliente non rientrino nel campo di applicazione di Ecobioqual, il campione viene comunque accettato ed identificato ma non viene emesso alcun rapporto di prova perché al Cliente viene direttamente inviato quello fornito dal laboratorio esterno.

In caso di subappalto di prove accreditate ACCREDIA, si dovrà ottenere il consenso scritto da parte del Cliente e sul rapporto di prova si riporta chiaramente che l'analisi è stata eseguita presso il laboratorio subappaltato e può essere utilizzato il marchio ACCREDIA, indicando il numero di accreditamento del Laboratorio subappaltato.

Ecobioqual formula dichiarazioni di conformità a requisiti o specifiche date da limiti di riferimento, solo a fronte di specifica richiesta del Cliente, evidenziando i risultati ai quali si riferisce.

Sul Rapporto di prova vengono riportati i documenti da cui sono tratti i limiti di riferimento.

La regola decisionale viene riportata sul Rapporto di prova solo nel caso in cui non sia riportata nella norma di riferimento.

Salvo diversa indicazione del Cliente, il laboratorio emette la dichiarazione di conformità senza tener conto dell'incertezza di misura.

In merito alla regola decisionale, il laboratorio informa il cliente del livello di rischio ad essa associato.

Definito X il valore della misura, U l'incertezza estesa e VL il valore limite si stabiliscono i seguenti livelli di rischio:

- Livello 1: il campione è non conforme “oltre ogni ragionevole dubbio” quando il valore, anche sottratto dell’incertezza, è superiore al valore limite ($X-U > VL$). Il livello di rischio di dichiarare non conforme un campione in effetti conforme è molto basso.
- Livello 2: il campione è non conforme se il valore trovato è superiore al valore limite. Tuttavia, se il valore sottratto dell’incertezza diventa conforme ($X-U < VL$), il livello di rischio di dichiarare non conforme un campione in effetti conforme è pari al 2,5%. Tale criterio risulta cautelativo nei confronti delle valutazioni ambientali offrendo un maggiore livello di protezione dal rischio di inquinamento.
- Livello 3: il campione è conforme se il valore trovato è inferiore al valore limite. Tuttavia, se il valore sommato dell’incertezza diventa non conforme ($X+U > VL$), il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50%.

Su richiesta del Cliente potrà essere rivista tale regola decisionale.

Il laboratorio non riporta sul Rapporto di prova pareri ed interpretazioni accreditati.

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE SUL RAPPORTO DI PROVA

Per la microbiologia dell’acqua la norma di riferimento per l’espressione dei risultati e dell’incertezza di misura nei metodi quantitativi è la UNI EN ISO 8199:2018, secondo la quale l’incertezza viene espressa come intervallo di fiducia.

Per i metodi ecotossicologici, ci si riferisce alle indicazioni riportate nel documento “ISPRA 121/2015: criticità nel percorso di accreditamento dei saggi ecotossicologici” e se il saggio ecotossicologico prevede la stima dell’EC_x e dei relativi limiti fiduciali, queste informazioni esprimono l’incertezza di misura la quale viene calcolata utilizzando il metodo statistico (o uno dei metodi) suggerito nei metodi di prova.

CORREZIONE AI RAPPORTI DI PROVA

La ri-emissione di rapporti di prova è prevista in caso di correzione di errori e di inserimento di informazioni/dati omissi ma disponibili al momento dell’esecuzione delle prove (ovvero nel caso di errori commessi dal laboratorio stesso).

La ri-emissione dei Rapporti di Prova su richiesta esplicita del Cliente in caso di errori non imputabili al Laboratorio, può essere effettuata, eccezionalmente e non con carattere di ordinarietà, quando il Cliente dichiara per scritto, e sotto la propria responsabilità, degli eventuali errori/imprecisioni o dimenticanze da parte Sua verificatesi nella fase di identificazione del/dei campioni.

In particolare, possono essere apportate al rapporto di prova modifiche o correzioni solo attraverso l’emissione di un nuovo documento “REVISIONE” a rettifica del precedente, con chiara indicazione del Rapporto di Prova al quale si riferisce. La REVISIONE ha le stesse caratteristiche e contenuti definiti per il Rapporto di Prova.

Ogni informazione modificata deve essere chiaramente identificata e, ove significativo, deve essere incluso il motivo della modifica.

Al Cliente destinatario deve essere richiesta conferma di avvenuta ricezione del supplemento, ma non deve essere richiesta la restituzione del Rapporto di Prova oggetto della revisione

RECLAMI

Si definisce reclamo qualsiasi segnalazione esterna al Laboratorio che indichi una non soddisfazione del Cliente.

Qualsiasi operatore del Laboratorio può raccogliere i reclami (inviare alla mail riportata sul sito).

Dall'esame dei reclami da parte dei Responsabili di Laboratorio (R.L.) e della Qualità (R.Q.) scaturisce un'analisi della loro origine, l'individuazione delle cause e la conseguente programmazione della risposta al Cliente, che è approvata e firmata dalla Direzione.

Il Direttore provvede a dare comunicazione al latore del reclamo della ricezione dello stesso e gli fornisce rapporti sullo stato di avanzamento e sull'esito ed inoltre da al reclamante l'avviso ufficiale della fine del processo di trattamento del reclamo

Il R.L. ed il R.Q. valutano la fondatezza del reclamo presentato, ripercorrendo l'attività contestata e verificandone la conformità a quanto prescritto dalle procedure, mediante l'analisi delle evidenze oggettive a disposizione.

R.L./R.S danno segnalazione a tutto il personale del reclamo ricevuto e delle azioni intraprese per la sua gestione.

In caso di mancata fondatezza del reclamo, R.L. e R.Q. ne dispongono l'archiviazione, senza aprire una Non Conformità; la Direzione fornisce comunicazione scritta al reclamante, descrivendo la verifica condotta e l'esito della stessa. Tale comunicazione è archiviata come allegato al reclamo.

Nel caso in cui il reclamo sia fondato, R.L. e R.Q. aprono una non conformità, gestita secondo quanto indicato dal Sistema Gestione Qualità. Quando possibile il Reclamo viene gestito da persona non coinvolta nel reclamo.

ANALISI IN SUBAPPALTO

Il Laboratorio, solo in caso di necessità, e non su base continuativa, può richiedere l'esecuzione di prove accreditate ad altri laboratori, che dovranno possedere l'Accreditamento per la prova in oggetto, eseguita con lo stesso metodo del Laboratorio

Le prove gestite in subappalto sono effettuate presso laboratori accreditati ed inseriti nell'elenco dei fornitori qualificati.

Nel caso di subappalto delle prove il Laboratorio riporta sul Rapporto di Prova che la prova è eseguita in subappalto.

Il Laboratorio è responsabile verso il Cliente per le prove subappaltate.

TEMPI DI EVASIONE DEL CONTRATTO

Il base alla tipologia di analisi sono stati stabiliti i seguenti tempi di evasione del contratto:

Tipologia analisi	Tempi di evasione massimo ^[1]
Analisi microbiologiche	15 giorni ^[2]
Analisi ecotossicologiche/mutagenesi	15 giorni ^[2]

[1] giorni dall'arrivo in laboratorio.

[2] i tempi di evasione possono variare in funzione della tipologia di analisi, di matrice, di eventuali esigenze di conferma del dato, ovvero in caso di eventuali analisi effettuate in subappalto

MODALITA' DI TRASMISSIONE DEI RAPPORTI DI PROVA

Tutti i Rapporti di Prova sono firmati digitalmente secondo la normativa in vigore. Qualora siano utilizzati su supporti non elettronici ne rappresentano una copia conforme.

I Rapporti di Prova sono conservati negli archivi informatici dei laboratori per un periodo di quattro anni e possono essere richiesti dal Cliente per tutto il periodo di conservazione.

I Rapporti di Prova firmati digitalmente sono files in formato p7m immodificabili e visualizzabili tramite il software Di.Ke scaricabile gratuitamente dai link di seguito indicati.

Per sistema operativo Windows:

<https://www.firma.infocert.it/software/DiKe%205.3.0.exe>

Per sistema operativo Mac:

https://www.firma.infocert.it/installazione/installazione_DiKe.php

Ai Clienti che ne faranno richiesta verranno comunicate le credenziali per l'accesso all'area riservata nella quale potranno visionare i Rapporti di Prova firmati digitalmente.

L'invio del Rapporto di Prova firmato digitalmente sarà disponibile successivamente entro i tempi tecnici necessari e comunque non oltre i 5 giorni dal termine delle analisi stesse.

Decorsi i tempi indicati necessari per la disponibilità del RdP è comunque onere del Cliente, in caso di mancato ricevimento del RdP, sollecitare e/o richiedere al Laboratorio i relativi RdP

RISERVATEZZA ED INFORMATIVA SULLA PRIVACY

Il personale rispetta il segreto d'ufficio, relativamente ai risultati delle prove e ad ogni altra informazione acquisita nello svolgimento delle proprie mansioni.

Il suddetto impegno è specificatamente dichiarato in apposito documento sottoscritto da tutto il personale del laboratorio e conservato nel fascicolo del personale.

Il laboratorio adotta le procedure descritte nella Sez. 7 del MQ per garantire la riservatezza e la protezione dei dati trasmessi per via elettronica.

Il cliente ha a disposizione l'informativa del trattamento dei dati personali sulla Carta dei Servizi disponibile sul sito web del Laboratorio e sul modulo di accompagnamento campioni.

In caso di pubblicazioni scientifiche (es. partecipazione a convegni e redazione di articoli scientifici) il laboratorio riporta i dati in forma anonima e in nessun modo riferibili ai Clienti. Nel caso in cui fosse necessario citare il Cliente, è cura del Laboratorio avvisare il cliente con anticipo e chiederne l'autorizzazione.

Se al laboratorio viene richiesto per legge di fornire informazioni sul cliente, lo comunica al cliente, a meno che sia proibito dalla legge.

Nel caso in cui il laboratorio venga a conoscenza di informazioni relative al cliente da fonti diverse dal cliente stesso, queste devono restare riservate tra cliente e laboratorio, ma il laboratorio deve mantenere riservata la fonte.

Tutti i dati comunque trattati sono protetti e custoditi in modo da garantirne l'integrità e la riservatezza.

Il laboratorio utilizza un software per la gestione dei campioni dall'accettazione all'emissione dei Rapporti di prova, opportunamente validato da RQ. Ad ogni aggiornamento del software tale validazione verrà rivalutata.

L'accesso al software gestionale è gestito con password individuali.

Inoltre il software:

- è salvaguardato da manomissioni o perdite di dati
- funziona nell'ambiente conforme alle specifiche del fornitore
- è mantenuto in modo tale da garantire l'integrità dei dati e delle informazioni
- deve registrare i guasti del sistema e delle azioni intraprese

Il Cliente con l'accettazione dell'offerta, dopo aver visionato l'informativa privacy, dichiara di conoscere sia le finalità del trattamento, che i propri diritti di interessato (artt.15 diritto di accesso, 16 diritto di rettifica, 17 diritto alla cancellazione, 18 diritto alla limitazione del trattamento, 20 diritto alla portabilità, 21 diritto all'opposizione e 22 diritto di opposizione al processo decisionale automatizzato) e di prestare espressamente il proprio consenso al trattamento dei propri dati personali per le finalità descritte nell'informativa ai sensi del Regolamento EU 679/2016 (GDPR) e del D.lgs 30 giugno 2003 n° 196 (Codice privacy).

Tutti dati che le parti si scambiano, devono essere considerate riservate e non divulgabili a soggetti terzi, salvo casi particolari in cui sia espressamente previsto come obbligo di legge.

La Direzione del laboratorio garantisce, che il personale mantenga nei confronti di qualsiasi persona non autorizzata, la riservatezza di tutte le informazioni di cui viene a conoscenza durante lo svolgimento delle proprie mansioni.