



ISOLAB

LABORATORIO DI ANALISI
ALIMENTI AMBIENTE

GUIDA AI SERVIZI

SOMMARIO

PREMESSA.....	3
IMPEGNO	4
ORARIO DI SERVIZIO.....	4
MODALITÀ DI GESTIONE DEI CAMPIONI.....	4
SIGNIFICATO DELL'ACCREDITAMENTO ACCREDIA	5
PROVE ACCREDITATE.....	6
RICONOSCIMENTI	6
LE PROVE INTERLABORATORIO	6
SERVIZI RESI.....	7
MODALITÀ DI PRELIEVO E ACCETTAZIONE DEI CAMPIONI	7
INCARICO DA PARTE DEL CLIENTE E DEFINIZIONE DELLE TEMPISTICHE DI INTERVENTO	8
CAMPIONAMENTO ACQUE	8
1. Campionamento di acque per determinazioni chimiche	8
2. Campionamento di acque per determinazioni microbiologiche	8
CAMPIONAMENTO ALIMENTI E TAMPONI AMBIENTALI	10

PREMESSA

IsoLab nasce nel 2001 come laboratorio di ricerca ed analisi in grado di fornire alle aziende, ai responsabili di autocontrollo, ai laboratori sprovvisti di alcuni servizi ed ai consumatori un servizio esteso a tutto il territorio regionale e nazionale.

IsoLab srl è un laboratorio che svolge servizi di consulenza, analisi e ricerca nei settori alimentare e ambientale.

Fin dalla sua costituzione il laboratorio si è posto l'obiettivo di diventare un punto di riferimento e un partner affidabile per le aziende e gli Enti pubblici.

La moderna strumentazione di cui il laboratorio si è dotato e il continuo aggiornamento delle risorse umane offrono ai propri utenti qualità ed affidabilità del servizio.

Nel ringraziare la propria Clientela per la fiducia dimostrata nel corso degli anni il laboratorio, vuole, con questo documento, divulgare gli impegni che quotidianamente si assume nel fornire i propri servizi di analisi costituendo insieme, un valido ausilio per l'espletamento delle attività di campionamento delle principali matrici.

Amministratore Unico

Pietro Milasi

Direttore Tecnico

Dott. Carmelo Camera

Direttore Amministrativo

Avv. Giuseppe Minniti

Via Ciccarello n. 77, 89132 – REGGIO CALABRIA (RC)

Tel: 0965/55781

e-mail: laboratorio@isolab.info

IMPEGNO

Il Laboratorio si impegna a:

- a) garantire la qualità dei servizi di analisi forniti non solo nel rispetto delle norme legislative ma anche nella scelta dei materiali e delle tecnologie disponibili curando l'approvvigionamento di tutto quanto ha impatto sul servizio di analisi ed avvalendosi di fornitori qualificati;
- b) ad impiegare esclusivamente personale qualificato ed a mantenere nel tempo i livelli di addestramento e qualifica necessari;
- c) garantire la riferibilità delle misure fisiche connesse all'attività di prova ad unità del Sistema Internazionale tramite centri accreditati LAT, ACCREDIA, EA;
- d) garantire la riferibilità dei materiali di riferimento utilizzati al National Institute of Standard and Technology;
- e) mantenere il proprio sistema di gestione attivo e conforme alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025;
- f) mantenere l'accreditamento ACCREDIA del laboratorio per le prove riportate in elenco.

ORARIO DI SERVIZIO

Il laboratorio garantisce un servizio continuo regolare e senza interruzioni dal Lunedì al Venerdì osservando il seguente orario 8:30 – 13:00 e 14:30 – 18:00, le interruzioni del servizio potranno avvenire solo per cause di forza maggiore e nelle festività di calendario.

Nel caso di ritiro dei campioni a cura del proprio personale, il laboratorio garantisce che il trasporto al laboratorio avvenga secondo condizioni tali da assicurare la conservazione delle caratteristiche chimiche, fisiche, microbiologiche e sensoriali che il materiale presentava all'atto della sua presa in consegna.

MODALITÀ DI GESTIONE DEI CAMPIONI

Il laboratorio garantisce che i campioni vengano sottoposti ad analisi entro le 24 ore lavorative dall'accettazione del campione. Per "accettazione" si intende la presa in carico, da parte del laboratorio, del materiale da sottoporre ad analisi.

Dal momento del ricevimento del materiale da esaminare il laboratorio ne garantisce la conservazione secondo modalità descritte nelle procedure operative atte a preservare il mantenimento delle condizioni chimiche, fisiche, microbiologiche e sensoriali.

Il laboratorio si impegna a conservare quanto residua da campioni sottoposti ad analisi (campione residuo) per un periodo massimo di 7 giorni dalla data di emissione del Rapporto di Prova in relazione alla matrice e alla natura delle prove richieste.

Il Laboratorio garantisce un puntuale aggiornamento dei metodi adottati al fine di ottimizzare il servizio.

Nel caso di prove su matrici che prevedono dei limiti normativi, o su specifiche richieste da parte del cliente, il Laboratorio li utilizza come riferimento, esprimendo altresì un giudizio di conformità o non conformità alle specifiche cogenti (indicando esplicitamente l'eventuale non conformità) riportandone le fonti normative ed applicando la seguente regola decisionale:

il risultato della prova è considerato accettabile solo se, sommato al valore di incertezza associato

ad esso, rientra nel limite della norma (o valore di riferimento richiesto dal cliente).

Il laboratorio è responsabile dei risultati analitici riferiti ai campioni oggetto di analisi e dei contenuti delle relazioni tecniche, conservando per almeno 10 anni la registrazione elettronica e/o cartacea di tutte le registrazioni di prova.

SIGNIFICATO DELL'ACCREDITAMENTO ACCREDIA

Accredia non accredita attività di consulenza, ma accredita i laboratori per qualsiasi tipo di prova, i cui risultati possono essere alla base di attività di consulenza. L'Accreditamento non comporta una diminuzione delle responsabilità derivanti dai contratti stipulati tra il laboratorio ed i suoi Clienti e, benché sia un indice di competenza tecnica e gestionale del laboratorio di prova, non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni del laboratorio.

L'accesso all'Accreditamento è volontario ed aperto a qualsiasi laboratorio di prova, sia come Ente indipendente sia come facente parte di una organizzazione più vasta (industria, istituto di ricerca, università, ecc...):

Accredia, in particolare:

1. accerta e vigila sui requisiti tecnici ed organizzativi dei laboratori di prova in modo che siano garantiti i riferimenti metrologici, l'affidabilità e la ripetibilità delle procedure impiegate, l'uso di strumentazioni adeguate, la competenza del personale, l'imparzialità del personale addetto alle prove e del giudizio tecnico emesso dal laboratorio, secondo quanto previsto dalla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 e dalle prescrizioni Accredia;
2. pubblica i regolamenti e le procedure di Accreditamento, gli elenchi dei laboratori di prova accreditati e dei tipi di prove per i quali è stato concesso l'Accreditamento (sulla rivista Unificazione & Certificazione, organo ufficiale di UNI, CEI e ACCREDIA), e gli eventuali provvedimenti di Sospensione e/o di Revoca dell'Accreditamento;
3. partecipa ai lavori degli organismi internazionali e/o sovranazionali operanti nel settore dell'Accreditamento dei Laboratori di Prova;
4. collabora con gli Enti nazionali di formazione al fine di promuovere idonee elaborazioni o aggiornamenti della normativa tecnica;
5. promuove studi, incontri ed iniziative, nel settore di specifica competenza, in collaborazione con Enti ed Associazioni di interesse nazionale ed internazionale.

Accredia, inoltre, contribuisce a ridurre le barriere tecniche che ostacolano il commercio internazionale stipulando accordi di mutuo riconoscimento e/o di reciprocità con gli analoghi organismi di altri paesi.

Accredia ha stipulato, in ambito EA (European cooperation for Accreditation), un accordo multilaterale di mutuo riconoscimento con gli organismi nazionali di Accreditamento di numerosi paesi europei ed extraeuropei.

L'elenco aggiornato delle prove accreditate di codesto laboratorio è consultabile presso il sito www.accredia.it numero di accreditamento 0976.

L'Accreditamento comporta la competenza tecnica del laboratorio relativamente alle prove accreditate e la conformità del suo sistema di gestione alle prescrizioni della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 ma non implica peraltro l'approvazione dei prodotti da parte del laboratorio stesso e di Accredia.

PROVE ACCREDITATE

TAMPONI

Matrice	Denominazione	Metodo
Supporti da campionamento superfici ambienti del settore alimentare	Microrganismi a 30°C	UNI EN ISO 4833-1:2022
Superfici ambienti del settore alimentare (Supporti da campionamento superfici)	Campionamento per parametri microbiologici	ISO 18593:2018

RICONOSCIMENTI

L'IsoLab risulta in possesso dei suddetti riconoscimenti:

- Iscrizione nel Registro Regionale della Regione Calabria (n°11 DGR 12587 06/10/2006 e DGR 5360 del 05/04/2013) per l'idoneità dei laboratori di analisi che possono effettuare prove relative all'autocontrollo per le industrie alimentari (DGR n° 1117 del 15/12/05);
- Iscrizione all'Albo dei Laboratori di Ricerca del Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca di cui all'art. 14 del D.M. n.593 del 08/08/00 (prot. N°55 del 04/01/02, Decreto del Ministero dell'Università e della Ricerca del 24/12/01);
- Il laboratorio è stato selezionato dalla Regione Calabria quale ente per lo sviluppo della ricerca e dell'innovazione nel comparto Agroalimentare in Calabria.

LE PROVE INTERLABORATORIO

Le prove interlaboratorio sono gruppi di prove analitiche su materiali identici o simili, condotte da più laboratori secondo condizioni prefissate.

Le prove interlaboratorio possono essere usate per:

- documentare la riferibilità delle misure, quando non siano disponibili campioni di prima linea o materiali certificati;
- validare i metodi di prova, con riferimento alla ISO 5725;
- valutare la competenza tecnica dei laboratori (Proficiency tests o prove valutative, con riferimento alla ISO/IEC 17043).

Le prove valutative sono indicate dalla UNI CEI EN ISO/IEC 17025 come strumento per l'assicurazione della qualità dei laboratori.

IsoLab partecipa secondo la periodicità stabilita nel Md 15-1 a circuiti interlaboratorio organizzati da enti accreditati per prove microbiologiche.

SERVIZI RESI

Analisi Ambientali:

- Analisi microbiologiche nel settore HACCP;
- Ricerca di Legionella in matrici ambientali
- Analisi su acque reflue e superficiali;
- Analisi microbiologiche di aria in ambienti di lavoro e ambienti ospedalieri.
- Fonometrie in ambiente di lavoro
- Microclima e Illuminamento in ambiente di lavoro

Analisi chimiche e microbiologiche su:

- Alimenti e Bevande;
- Acque potabili.

Il Laboratorio fornisce servizi integrati alle imprese con l'obiettivo di affiancarle e guidarle nel raggiungimento di uno standard qualitativo di processo e gestione, tale da prevenire eventuali difficoltà operative.

Oltre al supporto tecnico specialistico l'IsoLab attraverso i suoi laboratori di microbiologia e chimica è in grado di fornire alle aziende un alto servizio d'indagini analitiche attraverso professionisti con caratteristiche e competenze specifiche nel settore.

Tutte le metodiche utilizzate per la determinazione dei parametri microbiologici e chimico-fisici sono validate da organismi internazionali e nazionali quali ISO (International Organization for Standardization), APAT-CNR-IRSA (Centro Nazionale di Ricerca).

La spedizione dei campioni, previa convenzione con i clienti, può avvenire attraverso corriere di nostro riferimento con sistemi di conservazione del campione alle temperature previste dalle leggi vigenti e riportate più avanti.

Il laboratorio è inoltre in grado di fornire maggiori ragguagli ai propri clienti su:

- Identificazione del prodotto e del processo;
- Identificazione di contaminanti che possono determinare situazioni a rischio;
- Identificazione dei punti di rischio di contaminazione (Critical Point);
- Individuazione degli opportuni sistemi di verifica e monitoraggio sui punti a rischio;
- Individuazione degli opportuni sistemi d'intervento.

MODALITÀ DI PRELIEVO E ACCETTAZIONE DEI CAMPIONI

Il laboratorio è responsabile del campionamento solo quando è effettuato dal **proprio personale**.

La responsabilità del campionamento effettuato dal cliente o da terzi è a proprio carico e deve essere comunque eseguito secondo quanto prescritto nella POS 07.

Il Direttore è responsabile della gestione del campionamento concordato con il cliente e dell'aggiornamento del programma di campionamento, della formazione degli operatori addetti al campionamento, della redazione, aggiornamento delle Procedure relative al campionamento stesso e della formazione e abilitazione degli addetti che effettuano le prove fuori stazione.

Il Direttore verifica che il personale addetto al campionamento sia adeguatamente istruito sia per l'esecuzione del campionamento che per il trasporto dei campioni.

È responsabilità dell'operatore addetto all'accettazione e gestione dei campioni da sottoporre a prova applicare la Procedura Gestionale (PG 08) per l'avvio dei campioni alle prove, valutando il campione in arrivo in termini di modalità di campionamento, conservazione, e consegna del campione.

Il campionamento costituisce la prima operazione di ogni procedimento analitico; pertanto il campione deve essere rappresentativo del materiale in esame e deve essere prelevato con una

frequenza adeguata ad assicurare la rappresentatività dei parametri da rilevare, in funzione dell'obiettivo da perseguire.

Il personale incaricato ad eseguire il campionamento, si incarica di verificare le tipologie di prodotti/matrici da campionare, le modalità e quantità di prelievo al fine di predisporre il materiale necessario per lo stesso e delle eventuali misure da effettuare in campo.

Il campione è prelevato, confezionato, trasportato e manipolato prima delle prove in modo tale che venga preservato da modificazioni dei suoi componenti e delle caratteristiche da valutare.

I campioni, in base alla prova richiesta ed alla temperatura a cui si trovano al momento del prelievo devono essere trasportati in frigorifero portatile all'interno di appositi contenitori.

All'arrivo in laboratorio l'addetto accetta il controllo della temperatura sul campione e in caso di temperatura non conforme segnala l'anomalia sul foglio di accettazione che allega sempre al verbale di prelievo.

Relativamente alla matrice acqua potabile l'analisi può essere rivolta (secondo anche quanto previsto dalla normativa di settore) alla determinazione di parametri differenti a seconda di quanto richiesto dal cliente e riportato sul contratto.

Per quanto riguarda le matrici alimenti e tamponi di superficie il laboratorio effettua di norma le seguenti determinazioni:

Sigla	Determinazioni
TP	Microrganismi a 30°C; Conta di Coliformi totali; Conta di Escherichia coli beta- glucuronidasi positiva a 44°C; Conta di Stafilococchi coagulasi-positivi (Stafilococcus aureus ed altre specie)
AL	Microrganismi a 30°C; Conta di Coliformi totali; Conta di Escherichia coli β-glucuronidasi positiva a 44°C; Conta di Stafilococchi coagulasi-positivi (Stafilococcus aureus ed altre specie); Muffe e Lieviti

TP: Tamponi

AL: Alimenti

Eventuali determinazioni aggiuntive saranno riportate sul Verbale di prelievo.

INCARICO DA PARTE DEL CLIENTE E DEFINIZIONE DELLE TEMPISTICHE DI INTERVENTO

Definito il contratto con il cliente, il Direttore stabilisce le date di intervento tenendo conto della disponibilità logistica del laboratorio.

CAMPIONAMENTO ACQUE

1. Campionamento di acque per determinazioni chimiche

Materiale da utilizzare per il prelievo. Per un corretto campionamento si consiglia di utilizzare:

- Bottiglie in materiale plastico per il campionamento di acque destinate all'analisi dei metalli.
- Bottiglie in vetro per campioni destinati alla determinazione di sostanze organiche.
- Etichetta per identificare il campione e pennarello indelebile.

Modalità di campionamento. Per prevenire eventuali contaminazioni dei campioni, è d'obbligo, durante il campionamento, l'utilizzo di guanti in lattice o PVC. Tutti i campioni devono essere conservati al buio e devono essere trasferiti in laboratorio quanto prima possibile a temperatura refrigerata.

2. Campionamento di acque per determinazioni microbiologiche

Materiale da utilizzare per il prelievo.

Bottiglie sterili monouso in materiale plastico o in vetro Pyrex.

Nel caso di acque destinate al consumo umano che sono spesso disinfettate e contengono cloro e di acque in cui si ricerca Legionella le bottiglie sterili che vengono utilizzate sono acquistate già pronte e dotate di tiosolfato al 10% (1ml per litro), per inibire l'azione del disinfettante.

Flambatore per la sterilizzazione della bocca di uscita del getto da campionare dove possibile;

Etichetta per identificare il campione e pennarello indelebile.

Avvertenze generali: durante il prelievo si dovranno osservare le massime cautele di asepsi al fine di evitare che microrganismi estranei all'acqua da esaminare vengano accidentalmente introdotti nella bottiglia. Per il campionamento delle acque potabili di rete verificare, prima del prelievo, se l'acqua è clorata. In caso di dubbio usare la bottiglia con tiosolfato (può essere richiesta al laboratorio).

Le bottiglie utilizzate per prelevare campioni per analisi microbiologiche, non devono mai essere sciacquate al momento del prelievo. Le bottiglie non dovranno mai essere riempite completamente onde consentire un efficiente mescolamento, mediante agitazione, al momento dell'esame. Si raccomanda di evitare la tracimazione dell'acqua da campionare durante il prelievo. Il campionamento viene eseguito secondo le seguenti operazioni:

1) rimuovere dal rubinetto eventuali tubi di gomma, plastica, ecc;

2) pulire meccanicamente la bocca del rubinetto;

3) procedere allo spurgo dell'acqua ristagnante presente nel rubinetto e nelle tubazioni aprendo completamente la valvola. L'operazione di spurgo dovrebbe essere protratta per almeno 1-3 minuti e, comunque, per un tempo sufficiente a rendere rappresentativo il campione prelevato;

4) chiudere il rubinetto e sterilizzarne la parte esterna mediante una fiamma; quando non è possibile utilizzare la fiamma, disinfettare il rubinetto con disinfettante; lasciare agire il disinfettante per 2-3 minuti e poi sciacquare con acqua;

5) far scorrere l'acqua per almeno un minuto;

6) effettuare il prelievo evitando di modificare l'apertura del rubinetto durante la raccolta del campione;

7) dopo il prelievo la bottiglia deve essere accuratamente chiusa ed etichettata o marcata in modo idoneo.

Se il prelievo viene effettuato per immersione, la bottiglia o il contenitore devono essere sterilizzati avvolti in fogli protettivi; all'atto del prelievo afferrare la bottiglia in modo da non toccare con le mani il campione.

Il campione prelevato deve essere **SEMPRE** accompagnato dalle seguenti indicazioni:

data e ora campionamento, denominazione campionamento, modalità di campionamento.

I volumi di acqua da prelevare vanno definiti in funzione dei parametri da determinare e comunque devono essere superiori al minimo necessario per procedere allo svolgimento delle analisi, indicati nella successiva tabella.

Tabella 1: Aliquote di campione per le analisi

Determinazione	Quantitativo minimo di campione
Legionella spp	1000 ml
Conta microrganismi vitali a 36°C	10 ml
Escherichia coli	100 ml
Conta Batteri Coliformi	100 ml
Conta Enterococchi intestinali	100 ml
Pseudomonas aeruginosa	250 ml
Stafilococchi patogeni	250 ml

Tabella 2: VERIFICA IDONEITA' CAMPIONI IN LABORATORIO- Acque

ANALISI	RICERCA	QUANTITA'	TIPO DI CONTENITORE	MODALITA' TRASPORTO	TEMPISTICA
H₂O potabile	MICROBIOLOGICA ROUTINE	500 ml	Sterile con Tiosolfato di sodio	Refrigerato a 5 ± 3 °C	Entro 8 ore dal campionamento
	MICROBIOLOGICA VERIFICA	1 lt	Sterile con Tiosolfato di sodio	Refrigerato a 5 ± 3 °C	Entro 8 ore dal campionamento
	CHIMICA ROUTINE	1 lt	Plastica	Refrigerato a 5 ± 3 °C	Entro 8 ore dal campionamento
	CHIMICA VERIFICA	3 lt	Plastica	Refrigerato a 5 ± 3 °C	Entro 8 ore dal campionamento
H₂O Legionella	MICROBIOLOGICA	1 lt	Sterile con Tiosolfato di sodio	A temperatura ambiente e al buio (se l'analisi viene effettuata entro 24 h) Refrigerato $+5 \pm 3$ °C (se viene eseguita oltre le 24 h)	Entro 8 ore dal campionamento
H₂O di piscina	MICROBIOLOGICA	1 lt	Sterile con Tiosolfato di sodio	Refrigerato a 5 ± 3 °C	Entro 8 ore dal campionamento
	CHIMICA	2 lt	Plastica	Refrigerato a $+5 \pm 3$ °C	Entro 8 ore dal campionamento
H₂O reflua	MICROBIOLOGICA	500 ml	Plastica	Refrigerato a $+5 \pm 3$ °C	Entro 8 ore dal campionamento

Conservazione e Trasporto del campione

Il campione deve essere trasportato ad una temperatura di 5 ± 3 °C, controllando pertanto le modalità di trasporto, e al riparo dalla luce, dal momento del campionamento fino alla consegna del campione al Laboratorio. La consegna deve avvenire entro 6-8 ore dal momento del campionamento e comunque non oltre le 24 ore. I campioni da sottoporre alla ricerca di Legionella devono essere obbligatoriamente mantenuti la buio. Qualora la conservazione del campione fosse stata effettuata, in circostanze eccezionali, a temperature o per tempi diversi da quelli previsti, e l'analisi fosse stata comunque eseguita, è opportuno che ciò venga riportato con tutti i dettagli sul documento di accompagnamento del campione.

CAMPIONAMENTO ALIMENTI E TAMPONI AMBIENTALI***Campionamento di alimenti***

Il Laboratorio non accetta campioni di alimenti surgelati e congelati pertanto non è descritta la modalità di trattamento di tali prodotti.

Materiale per il prelievo:

contenitori, o sacchetti sterili.

Avvertenze: Durante il prelievo il campione non deve subire danni, modifiche o contaminazioni.

Introdurre il campione in sacchetti, o in altri contenitori, sterili operando velocemente, impedendo al campione di entrare in contatto con l'aria.

Conservazione e Trasporto del campione:

Il campione deve essere trasportato ad una temperatura di 5 ± 3 °C, controllando le modalità di trasporto, al riparo dalla luce, dal momento del campionamento fino alla consegna del campione al Laboratorio, entro 8 ore.

Tabella 3: TABELLA VERIFICA IDONEITA' CAMPIONI IN LABORATORIO- Alimenti

ANALISI	RICERCA	QUANTITA'	TIPO DI CONTENITORE	MODALITA' TRASPORTO	TEMPISTICA
Alimenti	MICROBIOLOGICA	100 gr	Contenitore sterile (se privo di confezione propria)	Alimenti stabili (temperatura ambiente)	Entro 8 ore dal campionamento

I prodotti che non necessitano di essere refrigerati possono essere trasportati a temperature che non superino i 30°C; nel caso di prodotti surgelati assicurare la consegna in laboratorio entro 3 ore a temperatura refrigerata.

Campionamento di superfici ambientali per determinazioni microbiologiche

Il laboratorio esegue il campionamento delle superfici secondo quanto riportato nella ISO 18593:2018.

In particolare, il metodo utilizzato è quello dei tamponi.

Le seguenti informazioni sono necessarie al Laboratorio per emettere il Rapporto di Prova:

- concisa descrizione della superficie;
- area della superficie campionata;
- stato della superficie (Sanificata, Non Sanificata);
- data e ora del campionamento.

Tutte le operazioni di campionamento dovranno preservare il campione da contaminazioni esterne e il trasporto in Laboratorio dovrà avvenire entro 8 ore dal campionamento mantenendo la temperatura compresa tra 1 e 8 °C.

Tabella 4:TABELLA VERIFICA IDONEITA' CAMPIONI IN LABORATORIO- Tamponi di superficie

ANALISI	RICERCA	QUANTITA'	TIPO DI CONTENITORE	MODALITA' TRASPORTO	TEMPISTICA
Tamponi di superficie	MICROBIOLOGICA	-	-	Refrigerato da 1 a 8 °C	Entro 8 ore dal campionamento