

ISTRUZIONI DI CAMPIONAMENTO ACQUE POTABILI

(parametri microbiologici e chimici)

Le presenti istruzioni operative per il campionamento delle acque potabili sono destinate ai clienti per effettuare in autonomia il prelievo dei campioni di acqua destinate alle successive analisi presso il Laboratorio OMNLAB S.r.l.

Le istruzioni forniscono informazioni per un corretto campionamento, trasporto e conservazione dei campioni da sottoporre a prova a garanzia dei risultati delle analisi svolte.

- È indispensabile che i campioni siano accompagnati dal "Verbale di campionamento e di consegna campioni" (Mod. 101.3.1) scaricabile all'indirizzo web www.omni-lab.it completo dei dati di campionamento e informazioni generali richiesti per la corretta esecuzione del servizio ovvero da altro documento in cui siano specificati i dati necessari per la corretta emissione del rapporto di prova (es. data, ora, luogo e punto di prelievo, eventuali parametri rilevati all'atto del prelievo, ecc.)
- È necessario fornire al Laboratorio il "Modulo di consegna/ritiro campioni" oppure il documento analogo anche nel caso il cliente utilizzi, per il trasporto, un corriere di propria fiducia oppure abbia richiesto il servizio di ritiro e trasporto a OMNLAB S.r.l.

Non è consentito modificare sul Rapporto di Prova le informazioni relative al campione acquisite in fase di accettazione, eccetto che per errori effettuati dal laboratorio.

I volumi d'acqua da campionare possono variare in funzioni dello scopo d'analisi, nella tabella sottostante sono riportate i volumi necessari a seconda del parametro:

Parametro	Volume (ml)	Contenitori
Analisi standard (parte chimica)	250 ml	Contenitori parametri Chimici
Analisi standard (parte biologica)	250 ml	Contenitori parametri Biologici
Legionella	500 ml	Contenitori parametri Biologici

Tabella 1: Volumi per prelievi

I contenitori riportati non vanno interscambiati, il tiosolfato contenuto nei contenitori biologici può falsare le analisi chimiche. Viceversa, l'assenza nei contenitori microbiologici può dare dei falsi negativi per la mancata neutralizzazione del cloro. I contenitori chimici vanno riempiti fino all'orlo in modo da evitare eventuali ossidazioni o modifiche del campione. Mentre per i campioni biologici va tenuto uno spazio libero, in modo da permettere l'agitazione quando il campione arriva in laboratorio.

Nel caso in cui l'acqua presenti del particolato, utilizzare comunque i metodi di campionamento riportati, sarà il laboratorio che deciderà se filtrare o mineralizzare il particolato.

Prelievo da Rubinetto.

Le modalità operative di campionamento delle acque potabili da rubinetto differiscono a seconda dallo scopo del campionamento (tabella 2). In assenza di comunicazioni specifiche, eseguire le modalità di campionamento definite nella prima riga della tabella seguente.

Scopo del campionamento	Rimozione rompigitto	Disinfettare	Flussare
Determinazione della qualità dell'acqua nella distribuzione principale	Si	Si	Si
Determinazione della qualità dell'acqua consegnata al rubinetto del consumatore	Si	Si	No
Determinazione della qualità dell'acqua così com'è consumata	No	No	No

Tabella 2: Volumi per prelievi

Assicurarsi che l'acqua venga campionata in modo asettico, utilizzando mani disinfettate o guanti protettivi. Durante il riempimento della bottiglia fare attenzione a non toccare la parte interna del tappo. Il campionamento non deve essere eseguito su rubinetti che perdono ed eseguendo i seguenti passaggi:

- Rimuovere ogni ugello o altro inserto,
- Eliminare ogni sporcizia ed aprire completamente il rubinetto dell'acqua fredda (in assenza di particolari indicazioni) e chiudere ripetutamente il rubinetto per lavare via lo sporco dal rubinetto
- Disinfettare il rubinetto immergendo la bocca del rubinetto per 2-3 min in una soluzione di etanolo 70%,
- Aprire il rubinetto al massimo del flusso per 5-10 secondi,
- Abbassare il flusso a circa metà e fluxare fino a quando si ottiene un'acqua a temperatura costante,
- Mettere la bottiglia aperta sotto il flusso di acqua e riempirla in condizioni asettiche (mani pulite o guanti sterili, evitando che l'interno della chiusura della bottiglia venga a contatto con parti che potenzialmente potrebbero contaminarla.
- Riempire la bottiglia
- Chiudere immediatamente la bottiglia e non utilizzare questo campione per la misura della temperatura o di qualunque altro parametro.

La temperatura di campionamento può variare a seconda del pacchetto analitico e dal tipo d'impianto di riscaldamento:

- Analisi standard parametri chimici e biologici: Acqua fredda
- Analisi Legionella impianto centralizzato: Acqua Calda

Nel caso di campionamento da serbatoi di acqua potabile, il campionamento deve essere eseguito preferibilmente da un rubinetto sullo scarico.

Prelievo da serbatoio ad immersione

Per i prelievi da serbatoio o comunque per le situazioni che richiedono l'immersione del contenitore nel fluido da campionare, per i parametri biologici utilizzare le apposite bottiglie per l'analisi microbiologica sterilizzate già rivestite del mezzo protettivo e in questo caso sterilizzare la pinza utilizzata per sorreggere la bottiglia, togliere quindi la protezione della bottiglia e immediatamente dopo procedere ad immergere il contenitore nel liquido da campionare evitando di versare la soluzione di sodio tiosolfato contenuta.

Prelievo con sospetta presenza di Legionella

Nel caso di prelievo di acque sospettate con potenziale contaminazione da LEGIONELLA devono essere utilizzati durante il prelievo la mascherina, guanti ed occhiali protettivi,

Al termine del campionamento, identificare in maniera univoca le bottiglie e compilare il relativo verbale di campionamento riportando data e ora di prelievo, tipologia di acqua campionata e punto di prelievo. Il trasporto dei campioni si suddivide in tali casistiche:

- **Legionella acqua calda:** il trasporto avviene in contenitori non refrigerati e che non facciano filtrare la luce ultravioletta. Il trasporto deve avvenire entro le 8 ore, nel caso in cui non fosse possibile rispettare tali tempistiche, aspettare che i campioni arrivino a temperatura ambiente e successivamente refrigerare il campione a $(5 \pm 3^{\circ}\text{C})$. Il tempo massimo tra il campionamento e l'analisi non deve superare le 24 ore.
- **Analisi chimiche, microbiologiche e legionella acqua fredda:** devono avvenire in contenitori refrigerati (p.e. tramite panetti di ghiaccio) e che non facciano filtrare la luce ultravioletta. Conservare e trasportare il campione ad una temperatura interna di $5 \pm 3^{\circ}\text{C}$.

Si deve inoltre prestare attenzione ai seguenti aspetti:

- Nel caso di utilizzo di panetti di ghiaccio, non metterli a diretto contatto con il campione
- Trasportare campioni caldi e freddi separatamente.