
	Istituto Tecnico Industriale Statale "Q. Sella" – Biella Laboratorio Analisi, Controllo Qualità e Servizio di Condizionatura Pubblica	
ISTRUZIONI DI CAMPIONAMENTO PER IL CLIENTE		MA 200.02 Rev 04 14/01/2020

PROCEDURA PER IL CAMPIONAMENTO DELLE ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO

Nel caso di prelievi operati direttamente dal cliente si consiglia di recarsi presso il laboratorio per il ritiro dei contenitori e delle istruzioni. Qualora questo non fosse possibile, si raccomanda l'utilizzo di:

- Per le **analisi microbiologiche**, contenitori sterili e addizionati di tiosolfato di sodio nel numero e nella capacità indicati dal laboratorio al momento del contatto o segnalati nella tabella allegata
- Per le **analisi chimiche**, contenitori in polietilene ad alta densità (PE-HD), non sterili e della capacità di 1 litro.

ATTENZIONE: Per le analisi degli organoalogenati recarsi sempre in laboratorio per ritirare il contenitore apposito.

MATERIALE DA PRELEVARE PRIMA DI RECARSÌ SUL LUOGO DI CAMPIONAMENTO.

Prima di uscire e recarsi sul luogo del campionamento occorre preparare il seguente materiale: contenitori, frigorifero portatile, panetto di ghiaccio, termometro (se disponibile).



Per le analisi microbiologiche munirsi anche di guanti sterili, accendino e bruciatore portatile.

DETERMINAZIONI MICROBIOLOGICHE SULLE ACQUE

- Lavare le mani con acqua e sapone e indossare i guanti monouso.
- Tenere la bottiglia tappata fino al momento dell'uso.
- Durante il prelievo osservare la massima cautela di asepsi (serie di procedure atte a prevenire l'accesso di microrganismi, patogeni e non, ad un substrato sterile di natura o sterilizzato artificialmente), al fine di evitare contaminazioni del campione, evitando che la parte interna del tappo e della bottiglia possano venire in contatto con qualunque fonte di inquinamento.

PREPARAZIONE AL PRELIEVO per le acque di rete ad uso potabile da rubinetto

SCOPO	Rimuovere dispositivi in plastica e filtri	Flambare per qualche secondo o disinfettare immergendo il rubinetto per almeno due minuti in una soluzione diluita di alcool etilico o ipoclorito di sodio (Amuchina o candeggina)	Fare scorrere l'acqua per due o tre minuti
Valutazione acqua di rete	SI	SI	SI (aprire completamente rubinetto)
Valutazione acqua impianto idrico utenza	SI	SI	SI (aprire il rubinetto al minimo)
Valutazione acqua	NO	NO	NO

	Istituto Tecnico Industriale Statale "Q. Sella" – Biella Laboratorio Analisi, Controllo Qualità e Servizio di Condizionatura Pubblica	
ISTRUZIONI DI CAMPIONAMENTO PER IL CLIENTE		MA 200.02 Rev 04 14/01/2020

consumata dall'utente		
-----------------------	--	--



PREPARAZIONE AL PRELIEVO per le acque di falda e di pozzo

SCOPO	Pozzo dotato di sistema di pompaggio	Pozzo sprovvisto di sistema di pompaggio		
		Con sistema di pompaggio installato temporaneamente	Con immersione della bottiglia	Dal secchio del pozzo
Acqua di falda (acqua che alimenta il pozzo)	Effettuare flussaggio dell'acqua fino alla stabilizzazione della Temp. e conducibilità (se misurabili) e disinfettare il rubinetto	Effettuare flussaggio dell'acqua fino alla stabilizzazione della Temp. e conducibilità	Non eseguibile	Non eseguibile
Acqua presente all'interno del pozzo	Effettuare un flussaggio dell'acqua minimo e disinfettare il rubinetto	Effettuare un flussaggio dell'acqua minimo	<i>Nota 1</i>	Non eseguibile
Acqua così come consumata dall'utente	Non effettuare il flussaggio e non disinfettare il rubinetto	Non effettuare il flussaggio	Non eseguibile	Prendere l'acqua del pozzo

Nota 1. Se il prelievo viene effettuato per immersione, la bottiglia o il contenitore, preventivamente sterilizzati e avvolti in carta di alluminio, all'atto del prelievo, devono essere liberati dall'involucro; la superficie esterna che entrerà in contatto con il campione non deve essere toccata con le mani, bensì la bottiglia deve essere afferrata con una pinza sterile o con altro idoneo sistema.

PRELIEVO

- Aprire la bottiglia, avendo cura di posare il tappo con la parte filettata rivolta verso l'alto.
- Riempire la bottiglia; quest'ultima non deve essere riempita completamente, in modo da permettere l'agitazione e il consequenziale mescolamento del liquido ivi contenuto, al momento dell'analisi in laboratorio.
- Chiudere la bottiglia e contrassegnarla, annotando con un pennarello indelebile sulla bottiglia, al fine di identificare il campione in modo univoco, la data, l'ora e il luogo del prelievo.
- Dopo il prelievo il campione deve essere portato in laboratorio nel più breve tempo possibile utilizzando una borsa frigo con siberini o un frigo portatile attrezzato; se ciò non è immediatamente fattibile conservare il campione fino al momento del trasporto in frigorifero ad una temperatura compresa tra 2 e 8 °C.
- Se possibile, al termine del prelievo misurare e annotare la temperatura dell'acqua posizionando il termometro sotto il rubinetto aperto ed attendendo la sua stabilizzazione.
- Chiudere il rubinetto.

	Istituto Tecnico Industriale Statale "Q. Sella" – Biella Laboratorio Analisi, Controllo Qualità e Servizio di Condizionatura Pubblica	
ISTRUZIONI DI CAMPIONAMENTO PER IL CLIENTE		MA 200.02 Rev 04 14/01/2020

Il campione deve essere recapitato al laboratorio nel più breve tempo possibile per permettere l'inizio dell'analisi entro 24h dal prelievo

DETERMINAZIONI CHIMICHE SULLE ACQUE

OPERAZIONI PRELIMINARI

1. Aprire il contenitore per il prelievo e avvinare almeno 3 volte il contenitore.

2.a Presso i rubinetti del consumatore (per valutare l'acqua consumata dall'utente)

- Non far scorrere l'acqua

2.b Rete di distribuzione (per valutare l'acqua di rete)

- Far scorrere l'acqua per 2 o 3 minuti

2.c Campionamento per immersione

Se il prelievo viene effettuato per immersione, possono essere usate delle catene o delle corde attaccate direttamente alla bottiglia e della lunghezza sufficiente per il prelievo.

PRELIEVO

3. Riempire la bottiglia parzialmente o completamente, secondo le prescrizioni previste per la specifica determinazione, e tappare; nel caso in cui si deve evitare il contatto con l'aria o si devono analizzare composti volatili, occorre riempire il contenitore fino all'orlo.

4. Contrassegnare la bottiglia, annotando con un pennarello indelebile sulla bottiglia, al fine di identificare il campione in modo univoco, la data, l'ora e il luogo del prelievo.

5. Dopo il prelievo il campione deve essere portato in laboratorio nel più breve tempo possibile utilizzando una borsa frigo con siberini o un frigo portatile attrezzato; se ciò non è immediatamente fattibile conservare il campione fino al momento del trasporto in frigorifero ad una temperatura compresa tra 2 e 8 °C.

6. Se possibile, al termine del prelievo misurare e annotare la temperatura dell'acqua posizionando il termometro sotto il rubinetto aperto ed attendendo la sua stabilizzazione

7. Chiudere il rubinetto

Il campione deve essere recapitato al laboratorio nel più breve tempo possibile per permettere l'inizio dell'analisi entro 24h dal prelievo



Istituto Tecnico Industriale Statale "Q. Sella" – Biella
Laboratorio Analisi, Controllo Qualità e
Servizio di Condizionatura Pubblica



ISTRUZIONI DI CAMPIONAMENTO PER IL CLIENTE

MA 200.02 Rev 04
14/01/2020

QUANTITA' MINIME NECESSARIE PER LE ANALISI

METODO DI PROVA	DESCRIZIONE	Volume analizzato
UNI EN ISO 6222:2001	Conta microrganismi vitali a 36°C e a 22°C	2 ml
UNI EN ISO 9308-1:2017	Ricerca e conta di <i>Escherichia coli</i> e batteri coliformi	110 ml
UNI EN ISO 7899-2003	Ricerca e conta di Enterococchi intestinali	110 ml
UNI EN ISO 16266:2008	Ricerca e conta di <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	275 ml
UNI EN ISO 14189:2016	Ricerca e conta di <i>Clostridium perfringens</i>	220 ml
UNI EN ISO 11731-2:2008	Legionella	1000 ml
UNI EN 27888:1995	Conducibilità elettrica	100 ml
UNI EN ISO 10523:2012	pH	100 ml
UNI EN ISO 10304-1:2009	Anioni: fluoruri, cloruri, nitriti, nitrati, fosfati, solfati	10 ml
UNI EN ISO 14911:2001	Cationi: sodio, potassio, magnesio. Calcio, litio, ammonio	10 ml
UNI EN ISO 11885: 2009	Metalli: piombo, cadmio, cromo, rame, manganese, nichel, cobalto, zinco, arsenico, alluminio, ferro	10 ml
APAT CNR IRSA 3120 B e 3230 B MAN 29 2003	Metalli: cadmio, piombo	10 ml
APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003	Composti organici volatili: bromodichlorometano, dibromodichlorometano, cloroformio, bromoformio, 1,2 dicloroetano, tetracloroetilene, trichloroetilene	50 ml
APAT CNR IRSA 7030 D MAN 29 2003	Ricerca e conta di <i>Escherichia coli</i> in acque di scarico	500 ml

Per le prove microbiologiche, al fine di avere un campione significativo, è necessario disporre di un volume di almeno **500 ml di acqua**. Fa eccezione la ricerca di Legionella ssp che richiede un quantitativo di **1 litro**.
Per le prove chimiche, al fine di avere un campione significativo, è necessario disporre di un volume di almeno **1 l di acqua**.

ISTRUZIONI SCARICABILI DAL SITO DEL LABORATORIO ITIS Q.SELLA BIELLA

www.itis.biella.it/labs/index.php