	TECNO PIEMONTE S. P. A. SS Valsesia 20 – 13035 Lenta Vc	IO-01.01
	CONSERVAZIONE DEI CAMPIONI ACQUOSI TRA IL CAMPIONAMENTO E L'ANALISI	Rev. 00 del 28/02/2017
		Pag. 1 di 4

Il documento in copia controllata è quello presente sul server PC-Archivio cartella SGQ. Ogni copia stampata non è in copia controllata

Tipo di documento	Allegato	
Codice documento	IO-01.01	
Copia	Copia controllata <input type="checkbox"/>	Copia non controllata stampata da cartella SGQ
Destinatario copia	

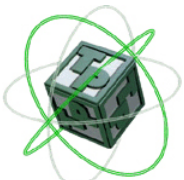
Sommario

1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE
2. SICUREZZA
3. TABELLA
4. RIFERIMENTI

© La riproduzione anche parziale del presente documento è vietata senza l'autorizzazione scritta di Tecno Piemonte S.p.A..

00	28-02-17	Prima emissione	BUONAVITA	COZZI	SBERNA
Rev.	Data	Oggetto	<i>(Firma S)</i> Redatto	<i>(Firma RdQ)</i> Verificato	<i>(Firma RS)</i> Approvato

Le modifiche apportate nel documento revisionato, sono evidenziate con doppia sottolineatura oppure barrate lateralmente.

	TECNO PIEMONTE S. P. A. SS Valsesia 20 – 13035 Lenta Vc	IO-01.01
	CONSERVAZIONE DEI CAMPIONI ACQUOSI TRA IL CAMPIONAMENTO E L'ANALISI	Rev. 00 del 28/02/2017
		Pag. 2 di 4

Il documento in copia controllata è quello presente sul server PC-Archivio cartella SGQ. Ogni copia stampata non è in copia controllata

1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente allegato costituisce integrazione alle istruzioni operative di campionamento di matrici acquose, in dettaglio IO-01A, IO-01B, IO-01C, IO-01D. Lo scopo del presente allegato è quello di fornire indicazioni sulla corretta modalità di conservazione del campione dal prelievo all'arrivo nel laboratorio nonché nel tempo che intercorre tra l'arrivo in laboratorio e le caratterizzazioni analitiche. Si precisa che conservare un campione significa garantire la stabilità e inalterabilità di tutti i suoi costituenti nei tempi sopracitati. Bisogna cioè prevedere quegli accorgimenti utili a ridurre al minimo le alterazioni, salvaguardando la rappresentatività del campione. Le quantità minime di campione vengono specificate in un passaggio successivo alla tabella. I parametri analitici da ricercare possono essere raggruppati con altri parametri per i quali è prevista la stessa tecnica analitica. (Per esempio la maggior parte dei metalli viene ricercata nello stesso recipiente poiché viene utilizzata la stessa tecnica analitica, come ICP-OES)

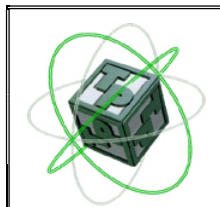
2. SICUREZZA

Le operazioni di sicurezza da rispettare sono fortemente dipendenti dalla tipologia di acqua da prelevare, è necessario comunque l'utilizzo di guanti per la protezione dagli inquinanti eventualmente presenti nell'acqua, e si rende necessario anche l'uso di mascherine qualora sia presenti forti esalazioni provenienti dal punto di campionamento. Una fonte di rischio potrebbe provenire dagli eventuali reattivi di conservazione presenti nei recipienti di raccolta, per la protezione da questo rischio è raccomandabile l'uso dei guanti, sia per quanto riguarda la preparazione di questi recipienti, sia per quanto riguarda l'atto della loro apertura, chiusura e trasporto.

3. TABELLA

La refrigerazione in ambiente a temperatura controllata è prevista per TUTTI I PARAMETRI ELENCATI

PARAMETRO	TIPOLOGIA DI CONTENITORE	REATTIVO DI CONSERVAZIONE O PRETRATTAMENTO	TEMPO MASSIMO DI CONSERVAZIONE
Acidità Alcalinità Azoto ammoniacale Azoto nitrico Azoto nitroso Azoto totale Cloruri Durezza Cromo VI Solfati Torbidità Aldeidi BOD IPA	Vetro scuro	-	24 ore
Boro Fluoruri Calcio Sodio Potassio Silice Solfiti	Polietilene	-	1 settimana
Pesticidi	Vetro	-	24 ore



Il documento in copia controllata è quello presente sul server PC-Archivio cartella SGQ. Ogni copia stampata non è in copia controllata

PARAMETRO	TIPOLOGIA DI CONTENITORE	REATTIVO DI CONSERVAZIONE O PRETRATTAMENTO	TEMPO MASSIMO DI CONSERVAZIONE
Solventi	Vetro (VIALS da riempire fino all'orlo)	-	48 ore
Tensioattivi	Vetro scuro	-	24 ore
Fenoli Fosforo	Vetro scuro	Aggiunta di H ₂ SO ₄ fino a pH <2	1 mese
COD	Vetro scuro	-	Analisi immediata
Oli e grassi e idrocarburi	Vetro scuro	Aggiunta di HCl fino a pH<2	1 mese
Metalli disciolti, totali Mercurio	Bottiglie di polietilene contrassegnate da una X	Aggiunta di HNO ₃ fino a pH <2 Nel Caso di acque disciplinate come acque sotterranee è prevista la filtrazione a 0,45 micron	1 mese
Cianuri	Vetro scuro	Aggiunta di NaOH fino a pH >12	24 ore
pH	Vetro Scuro	-	6 ore
Conducibilità	Vetro Scuro	-	24 ore
Parametri microbiologici	Bottiglie sterili	Tiosolfato di sodio	6 ore

Le quantità di campione minime da prelevare devono tenere conto dei seguenti fattori:

- Parametri da analizzare
- Tecniche analitiche utilizzate
- Strumentazioni utilizzate
- Eventuali aliquote da consegnare a enti presenti all'atto del prelievo
- Disponibilità di campione
- Valutare l'evenienza di dover effettuare diluizioni del campione analitico a causa di superamenti dei range di lettura strumentali
- Per ogni gruppo analitico, (anioni, metalli, solventi, microbiologica...) sono sufficienti 500 ml. Necessitano invece di volumi elevati di campione alcuni parametri come Idrocarburi totali e oli e grassi (1 l), IPA (2 l).

	TECNO PIEMONTE S. P. A. SS Valsesia 20 – 13035 Lenta Vc	IO-01.01
	CONSERVAZIONE DEI CAMPIONI ACQUOSI TRA IL CAMPIONAMENTO E L'ANALISI	Rev. 00 del 28/02/2017
		Pag. 4 di 4

Il documento in copia controllata è quello presente sul server PC-Archivio cartella SGQ. Ogni copia stampata non è in copia controllata

5. RIFERIMENTI

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • APAT CNR IRSA 1030 Man. 29/2003 • UNI EN ISO 5667-3
 • IO-01A • IO-01B • IO-01C • IO-01D | Metodi di campionamento
Campionamento Parte 3: Guida per la
conservazione e il maneggiamento di
campioni d'acqua
Campionamento acque di falda
Campionamento acque di scarico
Campionamento acque uso umano
Campionamento acque di processo |
|--|---|