

**CONCORSO PUBBLICO PER TITOLI ED ESAMI PER LA COPERTURA DI N° 1 POSTO DI:
DIRIGENTE BIOLOGO DISCIPLINA IGIENE DEGLI ALIMENTI E NUTRIZIONE**

PROVA PRATICA N. 1

Provva estera
31/07/2029 *[Signature]*

Azioni conseguenti ad ingresso di Allerta RASFF relativa ad alimento confezionato prodotto da stabilimento alimentare sito nel territorio di competenza territoriale

Si tratta di una Notifica RASFF relativa a confezioni di caramelle contenenti HHC (esaidrocannabinolo) distribuite a marchio estero ma prodotte in stabilimento alimentare registrato nel proprio territorio di competenza. Il prodotto è pubblicizzato e venduto tramite internet.

L'allerta è stata emessa da una Autorità Competente di altro Paese europeo ad esito di campionamento in fase di commercio ed i cui esiti analitici hanno confermato la presenza di HHC nelle caramelle. L'Autorità competente estera ha già eseguito accertamenti presso il detentore estero del marchio e committente della produzione del prodotto in questione. A seguito di ciò ha notificato l'allerta all'Italia in quanto Paese di produzione del prodotto.

Tenuto conto delle informazioni presenti sulla confezione (in allegato) e di quanto emerge in corso di ispezione, come di seguito riportato, il candidato deve indicare le attività da espletare:

- i claims riportati dichiarano che HHC ha attività psicotropa / psicoattiva
- al momento della notifica dell'allerta l'esaidrocannabinolo non è presente nell'allegato I del dpr 309/1990 (testo unico sostanze stupefacenti) [verrà comunque inserito a mezzo di un apposito decreto ministeriale il mese successivo all'emissione dell'allerta, ndr]
- HHC è una sostanza sintetica di cui non è dimostrato l'uso nei paesi dell'unione europea in data precedente al 1997.

Vengono inoltre rinvenuti:

- l'ordine di produzione da parte del committente al produttore titolare dello stabilimento oggetto di ispezione
- confezioni vuote non usate
- le schede di produzione
- fatture e ddt in ingresso ed in uscita degli ingredienti utilizzati per produrre le caramelle
- mail di avvenuta richiesta al committente, da parte dell'osa oggetto di controllo ufficiale, di scheda di sicurezza dell'HHC; in assenza di risposta del committente nei giorni seguenti è comunque seguito l'inizio della produzione e l'invio del prodotto al committente in più riprese

Mentre non vengono rinvenute:

- le caramelle allo stato sfuso non confezionato
- l'ingrediente caratterizzante
- il prodotto finito confezionato

Inoltre, il committente estero è l'unico destinatario delle partite di caramelle prodotte presso lo stabilimento oggetto di sopralluogo

Al candidato vengono fornite:

Riproduzione fotostatica della confezione di caramelle

Stampa dell'art. 8 del reg. n. 1169/2011 relativo alle responsabilità dell'OSA nell'ambito delle informazioni fornite al consumatore.

[Signature]

Ap Pj ee Bb *Articolo 8*

Responsabilità

1.

L'operatore del settore alimentare responsabile delle informazioni sugli alimenti è l'operatore con il cui nome o con la cui ragione sociale è commercializzato il prodotto o, se tale operatore non è stabilito nell'Unione, l'importatore nel mercato dell'Unione.

2.

L'operatore del settore alimentare responsabile delle informazioni sugli alimenti assicura la presenza e l'esattezza delle informazioni sugli alimenti, conformemente alla normativa applicabile in materia di informazioni sugli alimenti e ai requisiti delle pertinenti disposizioni nazionali.

3.

Gli operatori del settore alimentare che non influiscono sulle informazioni relative agli alimenti non forniscono alimenti di cui conoscono o presumono, in base alle informazioni in loro possesso in qualità di professionisti, la non conformità alla normativa in materia di informazioni sugli alimenti applicabile e ai requisiti delle pertinenti disposizioni nazionali.

4.

Gli operatori del settore alimentare, nell'ambito delle imprese che controllano, non modificano le informazioni che accompagnano un alimento se tale modifica può indurre in errore il consumatore finale o ridurre in qualunque altro modo il livello di protezione dei consumatori e le possibilità del consumatore finale di effettuare scelte consapevoli. Gli operatori del settore alimentare sono responsabili delle eventuali modifiche da essi apportate alle informazioni sugli alimenti che accompagnano il prodotto stesso.

5.

Fatti salvi i paragrafi da 2 a 4, gli operatori del settore alimentare, nell'ambito delle imprese che controllano, assicurano e verificano la conformità ai requisiti previsti dalla normativa in materia di informazioni sugli alimenti e dalle pertinenti disposizioni nazionali attinenti alle loro attività.

6.

Gli operatori del settore alimentare, nell'ambito delle imprese che controllano, assicurano che le informazioni sugli alimenti non preimballati destinati al consumatore finale o alle collettività siano trasmesse all'operatore del settore alimentare che riceve tali prodotti, in modo che le informazioni obbligatorie sugli alimenti siano fornite, ove richiesto, al consumatore finale.

7.

Nei seguenti casi gli operatori del settore alimentare, nell'ambito delle imprese che controllano, assicurano che le indicazioni obbligatorie richieste in virtù degli articoli 9 e 10 appaiano sul preimballaggio o su un'etichetta a esso apposta oppure sui documenti commerciali che si riferiscono a tale prodotto se si può garantire che tali documenti accompagnano l'alimento cui si riferiscono o sono stati inviati prima o contemporaneamente alla consegna:

a)

quando l'alimento preimballato è destinato al consumatore finale, ma commercializzato in una fase precedente alla vendita al consumatore finale e quando in questa fase non vi è vendita a una collettività;

b)

quando l'alimento preimballato è destinato a essere fornito a collettività per esservi preparato, trasformato, frazionato o tagliato.

In deroga al primo comma, gli operatori del settore alimentare assicurano che le indicazioni di cui all'articolo 9, paragrafo 1, lettere a), f), g) e h), figurino anche sull'imballaggio esterno nel quale gli alimenti preimballati sono presentati al momento della commercializzazione.

8.

Gli operatori del settore alimentare che forniscono ad altri operatori del settore alimentare alimenti non destinati al consumatore finale o alle collettività assicurano che a tali altri operatori del settore alimentare siano fornite sufficienti informazioni che consentano loro, se del caso, di adempiere agli obblighi di cui al paragrafo 2.

**CONCORSO PUBBLICO PER TITOLI ED ESAMI PER LA COPERTURA DI N° 1 POSTO DI:
DIRIGENTE BIOLOGO DISCIPLINA IGIENE DEGLI ALIMENTI E NUTRIZIONE**

PROVA PRATICA N. 2

*Prova non eseguita
31/07/2023*
D. Lollo

Acque destinate al consumo umano

Il candidato esamina il rapporto di prova emesso da ARPA Piemonte a seguito di attività di campionamento da un punto di prelievo individuato in una fontanella posta sul marciapiede di una pubblica via ad elevato transito veicolare di un comune di 90000 abitanti.

Il candidato, dopo avere esaminato il rapporto di prova, eventualmente anche raffrontando i valori analitici ivi riportati con i valori di parametro regolamentari di cui alla copia dell'Allegato 1 del D.Lgs n. 18/2023 che gli viene consegnata in ausilio, deve formulare una valutazione di conformità.

Al candidato vengono forniti unitamente al quesito:

1. Rapporto di Prova emesso da Arpa Piemonte riferito ad analisi chimiche espletate sullo stesso campione di acqua potabile
2. Copia dell'allegato I del D.Lgs n. 18/2023

pp se PZ BZ

Rapporto di prova n°:

ACCETTAZIONE

Committente:

Ordine di accettazione n°:

Sede di accettazione:

Data ricevimento laboratorio:

Campione n°:

DATI RELATIVI AL CAMPIONE °

Descrizione del campione: ACQUE POTABILI

DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO °

Verbale di campionamento:

Data campionamento:

Programma campionamento:

Tipo punto: PW - ACQUE POTABILI

Punto di campionamento: FONTANA PUBBLICA

Comune:

Indirizzo:

Campionamento a cura di:

* Dati relativi al campione ed al campionamento così come riportati sul verbale di campionamento sotto la responsabilità di chi l'ha redatto e sottoscritto.

Data inizio analisi:

05/06/2024

Data fine analisi:

13/06/2024

Risultati analitici

Parametri chimici

METODO	APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 6200 B (2020)	UM	Risultato	Incertezza	Recupero
Parametro		µg/l			
Tetrachloroetilene		µg/l	0,8		N.A.
Tricloroetilene		µg/l	< 0,1		N.A.
Somma Tetrachloroetilene + Tricloroetilene (lower bound)		µg/l	< 1		N.A.
Bromoformio		µg/l	3,5		N.A.
Triclorometano (cloroformio)		µg/l	< 0,5		N.A.
Dibromoclorometano		µg/l	< 0,5		N.A.
Bromodichlorometano		µg/l	< 0,5		N.A.
Trialometani totali (lower bound)		µg/l	3		N.A.
*Vinile cloruro		µg/l	< 0,1		N.A.
1,2-dicloroetano		µg/l	< 0,1		N.A.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Sp El Pf Bz

Segue Rapporto di prova n°: [REDACTED]

METODO APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 6200 B (2020)

Parametro	UM	Risultato	Incetza	Recupero
Benzene	µg/l	1,9 ± 0,8		N.A.

Note

Sul presente campione è stata riscontrata presenza di altri composti volatili tra cui:

ETILBENZENE: 0.57 microg/l +/- 0.29

TOLUENE: 4.26 microg/l +/- 2.13

M+P XILENE: 2.61 microg/l +/- 1.31

O-XILENE: 6.66 microg/l +/- 3.33

1,2,4 TRIMETILBENZENE: 0.83 microg/l

* Attività di prova non accreditata da ACCREDIA.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova, così come ricevuto, se non prelevato dal laboratorio. L'incertezza di misura correlata al risultato, se presente, è valutata come incertezza estesa, con fattore di copertura 2, oppure come intervallo di confidenza; in entrambi i casi il livello di probabilità considerato è pari al 95% e l'incertezza è espressa con la stessa unità di misura del misurando. Per le analisi microbiologiche l'incertezza può essere riportata anche come "stima" del risultato secondo quanto riportato nelle Norme UNI EN ISO 8199 e ISO 29201. Ulteriori eventuali specifiche di calcolo, se necessarie, sono riportate in nota tecnica.

La colonna recupero indica, per ogni parametro, il recupero %; se questo sia stato utilizzato nel calcolo compare nella colonna (SI/NO) o in nota tecnica.

La lettera E nella colonna del risultato analitico, se presente, indica un valore espresso in notazione esponenziale, e va inteso come il prodotto del numero riportato per 10 elevato alla potenza rappresentata dal numero indicato dopo la E.

N.D.: non determinato

N.A.: non applicabile

Dichiarazione di conformità

Relativamente alle determinazioni chimiche effettuate il campione risulta CONFORME a quanto previsto dall'All.1 del D. Lgs. N.18 del 23/2/2023 e s.m.i.

Dall'analisi è stata riscontrata presenza di altri analiti di cui non vi sono limiti di legge.

[REDACTED]
[REDACTED]
Firmato digitalmente

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta dal laboratorio.

ALLEGATO I (articolo 3)

REQUISITI MINIMI RELATIVI AI VALORI DI PARAMETRO UTILIZZATI PER VALUTARE LA QUALITÀ DELLE ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO

Parte A

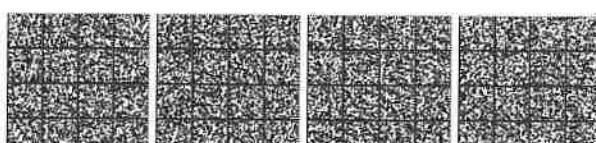
Parametri microbiologici

Parametro	Valore di parametro	Unità di misura	Note
Enterococchi intestinali	0	numero/100 ml	Per le acque confezionate in bottiglie o contenitori, l'unità di misura è «numero/250 ml»
<i>Escherichia coli</i> (<i>E. coli</i>)	0	numero/100 ml	Per le acque confezionate in bottiglie o contenitori, l'unità di misura è «numero/250 ml»

Parte B

Parametri chimici

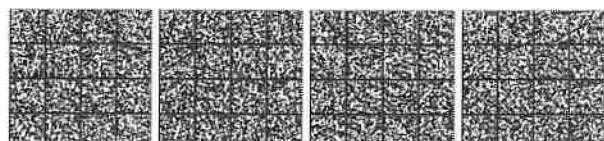
Parametro	Valore di parametro	Unità di misura	Note
Acrilammide	0,10	µg/l	Il valore di parametro di 0,10 µg/l si riferisce alla concentrazione monomerica residua nell'acqua, calcolata a partire dal valore massimo della migrazione specifica desumibile dalle specifiche tecniche del corrispondente polimero a contatto con l'acqua, nei casi in cui detto polimero sia utilizzato nella filiera idro-potabile.
Antimonio	10	µg/l	
Arsenico	10	µg/l	
Benzene	1,0	µg/l	
Benzo(a)pirene	0,010	µg/l	
Bisfenolo A	2,5	µg/l	
Boro	1,5	mg/l	Il valore di parametro di 2,4 mg/l si applica qualora l'acqua desalinizzata sia la principale fonte del sistema di fornitura in questione o in regioni in cui le condizioni geologiche potrebbero causare livelli elevati di boro nelle acque sotterranee.
Bromato	10	µg/l	
Cadmio	5,0	µg/l	
Clorato	0,25	mg/l	<p>Nei casi in cui il metodo di disinfezione usato non generi clorato, il valore di parametro di 0,25 mg/l deve essere soddisfatto al più tardi il 12 gennaio 2026.</p> <p>Nei casi in cui per la disinfezione si utilizza un metodo di disinfezione che genera clorato, in particolare diossido di cloro, si applica il valore di parametro di 0,70 mg/l.</p> <p>Ove possibile, i gestori idro-potabili si adoperano per applicare valori inferiori senza compromettere la disinfezione. Questo parametro è misurato esclusivamente se si utilizzano i metodi di disinfezione in questione.</p>
Clorito	0,25	mg/l	<p>Nei casi in cui il metodo di disinfezione usato non generi clorito, il valore di parametro di 0,25 mg/l deve essere soddisfatto al più tardi il 12 gennaio 2026; fino al 11 gennaio 2026 il valore di parametro del clorito è pari a 0,7 mg/l.</p> <p>Nei casi in cui per la disinfezione si utilizza un metodo di disinfezione che genera clorito, in particolare diossido di cloro, si applica il valore di parametro di 0,70 mg/l.</p> <p>Ove possibile, i gestori idro-potabili si adoperano per applicare valori inferiori senza compromettere la disinfezione. Questo parametro è misurato esclusivamente se si utilizzano i metodi di disinfezione in questione.</p>



			questione.
Cromo	25	µg/l	<p>Il valore di parametro del cromo deve essere soddisfatto al più tardi il 12 gennaio 2026.</p> <p>Il valore di parametro del cromo fino al 11 gennaio 2026 è pari a 50 µg/l.</p> <p>Le regioni e province autonome, le Aziende sanitarie locali ed i gestori idro-potabili, ciascuno per quanto di competenza, devono provvedere affinché venga ridotta al massimo la concentrazione di cromo nelle acque destinate al consumo umano durante il suddetto periodo di transizione, per conformarsi al nuovo valore di parametro. Nell'attuazione delle misure intese a garantire il raggiungimento del valore in questione deve darsi gradualmente priorità ai punti in cui la concentrazione di cromo nelle acque destinate al consumo umano è più elevata e l'origine non è geogenica.</p>
Rame	2,0	mg/l	
Cianuro	50	µg/l	Si considera il parametro cianuri totali.
1,2-dicloroetano	3,0	µg/l	
Epicloridrina	0,10	µg/l	Il valore di parametro di 0,10 µg/l si riferisce alla concentrazione monomerica residua nell'acqua calcolata a partire dal valore massimo della migrazione specifica desumibile dalle specifiche tecniche del corrispondente polimero a contatto con l'acqua, nei casi in cui detto polimero sia utilizzato nella filiera idro-potabile.
Fluoruro	1,5	mg/l	
Acidi aloacetici (HAAs)	60	µg/l	Questo parametro è misurato esclusivamente se per la disinfezione delle acque destinate al consumo umano si utilizzano metodi di disinfezione suscettibili di generare acidi aloacetici. Esso è la somma delle seguenti cinque sostanze rappresentative: acido monocloro-, dicloro-, e tricloro-acetico, acido mono- e dibromo-acetico.
Piombo	5,0	µg/l	<p>Il valore di parametro di 5,0 µg/l deve essere soddisfatto al più tardi entro il 12 gennaio 2036. Il valore di parametro per il piombo fino a tale data è 10 µg/l.</p> <p>Dopo tale data, il valore di parametro di 5,0 µg/l deve essere soddisfatto al punto di consegna.</p>
Mercurio	1,0	µg/l	
Microcistina-LR	1,0	µg/l	È necessario che questo parametro sia misurato esclusivamente in caso di potenziali fioriture algali (crescita massiva di cellule cianobatteriche o potenziale formazione di efflorescenze) nell'acqua da destinare a consumo umano, secondo i criteri definiti nelle Linee guida per la gestione del rischio cianobatteri in acque destinate a consumo umano, Rapporti ISTISAN 11/35 Pt. 2 e s.m.i.
Nichel	20	µg/l	
Nitrato	50	mg/l	<p>Deve essere soddisfatta la condizione:</p> $\frac{C_{\text{nitrato}}}{VP_{\text{nitrato}}} + \frac{C_{\text{nitrito}}}{VP_{\text{nitrito}}} \leq 1$ <p>ove C e VP rappresentano, rispettivamente, la concentrazione in mg/l e il corrispondente valore di parametro per nitrato e nitrito.</p>



Nitrito	0,50	mg/l	<p>Deve essere soddisfatta la condizione:</p> $\frac{C_{nitrato}}{VP_{nitrato}} + \frac{C_{nitrito}}{VP_{nitrito}} \leq 1$ <p>ove C e VP rappresentano, rispettivamente, la concentrazione e il corrispondente valore di parametro per nitrato e nitrito.</p> <p>Per acque provenienti da impianti di trattamenti che possono generare lo ione nitrito – in particolare attraverso l'ossidazione dello ione ammonio, la riduzione dello ione nitrato o l'idrolisi delle cloroammine – si applica il valore di parametro di 0,10 mg/l al parametro nitrito.</p>
Antiparassitari	0,10	µg/l	<p>Per «antiparassitari» s'intende:</p> <ul style="list-style-type: none"> — insetticidi organici — erbicidi organici — fungicidi organici — nematocidi organici — acaricidi organici — alghicidi organici — rodenticidi organici — slimicidi organici <p>prodotti connessi (tra l'altro regolatori della crescita) e relativi metaboliti ai sensi dell'articolo 3, punto 32, del regolamento (CE) n. 1107/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio ritenuti pertinenti per le acque destinate al consumo umano.</p> <p>Un metabolita di antiparassitari è considerato pertinente per le acque destinate al consumo umano se esistono motivi per ritenere che possieda proprietà intrinseche, comparabili a quelle della sostanza madre, in termini di attività antiparassitaria bersaglio o che generi (esso stesso o i suoi prodotti di trasformazione) un rischio per la salute dei consumatori.</p> <p>Il valore di 0,10 µg/l si applica ad ogni singolo antiparassitario. Nel caso di aldrina, dieldrina, eptacloro ed eptacloro epossido, il valore di parametro è pari a 0,030 µg/l.</p> <p>Il monitoraggio è necessario solo per gli antiparassitari di cui è probabile la presenza in un determinato sistema di fornitura. Sulla base dei dati comunicati dagli Stati membri, la Commissione può istituire una banca dati di antiparassitari e dei relativi metaboliti tenendo conto della loro possibile presenza nelle acque destinate al consumo umano.</p>
Antiparassitari - Totale	0,50	µg/l	Per «antiparassitari — totale» si intende la somma di tutti i singoli antiparassitari sopra indicati, rilevati e quantificati nella procedura di monitoraggio.
PFAS Totale	0,50	µg/l	<p>Per «PFAS — totale» si intende la totalità delle sostanze per- e polifluoroalchiliche.</p> <p>Tale valore di parametro si applica esclusivamente dopo l'elaborazione di orientamenti tecnici per il monitoraggio di tale parametro in conformità dell'articolo 12, comma 9. Le regioni e province autonome possono quindi decidere di utilizzare uno o entrambi i parametri «PFAS — totale» o «Somma di PFAS».</p> <p>L'Autorità sanitaria locale preposta al controllo della qualità delle acque destinate al consumo umano, sentita l'autorità sanitaria regionale e l'ISS, può adottare valori più restrittivi in specifiche circostanze territoriali, tenuto conto in particolare dell'esposizione pregressa alle sostanze per- e polifluoroalchiliche della popolazione interessata.</p>



Somma di PFAS	0,10	µg/l	Per «somma di PFAS» si intende la somma di tutte le sostanze per- e polifluoroalchiliche ritenute preoccupanti per quanto riguarda le acque destinate al consumo umano di cui all'allegato III, Parte B, punto 3. Si tratta di un sottoinsieme di sostanze «PFAS — totale» contenenti un Gruppo perfluoroalchilico con tre o più atomi di carbonio (vale a dire $-C_nF_{2n}-$, $n \geq 3$) o un Gruppo perfluoroalchiletere con due o più atomi di carbonio (vale a dire $-C_nF_{2n}OC_mF_{2m}-$, n e $m \geq 1$). L'Autorità sanitaria locale preposta al controllo della qualità delle acque destinate al consumo umano, sentita l'autorità sanitaria regionale e l'ISS può adottare valori più restrittivi in specifiche circostanze territoriali, tenuto conto in particolare dell'esposizione pregressa alle sostanze per- e polifluoroalchiliche della popolazione interessata.
Idrocarburi policiclici aromatici	0,10	µg/l	Somma delle concentrazioni dei seguenti composti specifici: benzo(b)fluorantene, benzo(k)fluorantene, benzo(ghi)perilene e indeno(1,2,3-cd)pirene.
Selenio	20	µg/l	Il valore di parametro di 30 µg/l si applica per le regioni e province autonome in cui le condizioni geologiche potrebbero comportare livelli elevati di selenio nelle acque sotterranee.
Tetracloroetilene e tricloroetilene	10	µg/l	Somma delle concentrazioni di tali due parametri.
Trialometani - Totale	30	µg/l	Ove possibile, i gestori idro-potabili si adoperano per applicare valori di parametro inferiori senza compromettere la disinfezione. Essa è la somma delle concentrazioni dei seguenti composti specifici: cloroformio, bromoformio, dibromoclorometano, e bromodichlorometano.
Uranio	30	µg/l	
Vanadio	140	µg/l	
Vinilcloruro	0,50	µg/l	Il valore parametrico di 0,50 µg/l si riferisce alla concentrazione monomerica residua in acqua, calcolata a partire dal valore massimo della migrazione specifica desumibile dalle specifiche tecniche del corrispondente polimero a contatto con l'acqua, nei casi in cui detto polimero sia utilizzato nella filiera idro-potabile.

Parte C

C1. Parametri indicatori

Parametro	Valore di parametro	Unità di misura	Note
Alluminio	200	µg/l	
Ammonio	0,50	mg/l	
Cloruro	250	mg/l	L'acqua non deve essere corrosiva.
<i>Clostridium perfringens</i> spore comprese	0	Numero/100 ml	Questo parametro deve essere misurato se indicato come appropriato dalla valutazione del rischio.
Colore	Accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale		
Conduttività	2 500	µS cm ⁻¹ a 20 °C	L'acqua non deve essere aggressiva.

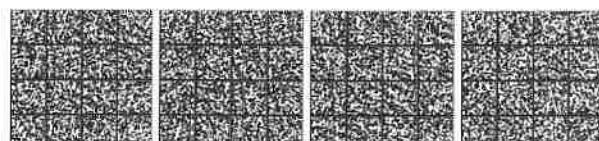


Concentrazione ioni idrogeno	$\geq 6,5$ e $\leq 9,5$	Unità pH	L'acqua non deve essere aggressiva. Per le acque non frizzanti confezionate in bottiglie o contenitori il valore minimo può essere ridotto a 4,5 unità pH. Per le acque naturalmente ricche di anidride carbonica o arricchite artificialmente, il valore minimo può essere inferiore.
Ferro	200	$\mu\text{g/l}$	
Manganese	50	$\mu\text{g/l}$	
Odore	Accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale		
Ossidabilità	5,0	mg/l O_2	Se si analizza il parametro TOC non è necessario determinare questo parametro.
Solfato	250	mg/l	L'acqua non deve essere corrosiva.
Sodio	200	mg/l	
Sapore	Accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale		
Conteggio delle colonie a 22 °C	Senza variazioni anomale		
Batteri coliformi	0	Numero/100 ml	Per le acque confezionate in bottiglie o contenitori, l'unità di misura è «Numero/250 ml». Per la valutazione di rischio ai sensi dell'articolo 15, comma 1, lettera d, si rimanda alla Circolare del Ministero della salute 13400 del 1 aprile 2021, e successive modifiche o integrazioni.
Carbonio organico totale (TOC)	Senza variazioni anomale		Non è necessario misurare questo parametro per forniture d'acqua inferiori a 10.000 m^3 al giorno.
Torbidità	Accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale		

C2: Parametri indicatori raccomandati per acque sottoposte a trattamento di desalinizzazione

Parametro	Valore di parametro	Unità di misura	Note
Solidi disciolti totali	≥ 100	mg/l	Il valore soglia deve essere assicurato mediante adeguata miscelazione con acque destinate a consumo umano di diversa origine o adeguati trattamenti di remineralizzazione.
Durezza totale	≥ 15	°F	Il valore soglia deve essere assicurato mediante adeguata miscelazione con acque destinate a consumo umano di diversa origine o adeguati trattamenti di remineralizzazione.
Calcio	≥ 30	mg/l	Il valore soglia deve essere assicurato mediante adeguata miscelazione con acque destinate a consumo umano di diversa origine o adeguati trattamenti di remineralizzazione.
Magnesio	≥ 10	mg/l	Il valore soglia deve essere assicurato mediante adeguata miscelazione con acque destinate a consumo umano di diversa origine o adeguati trattamenti di remineralizzazione.

I valori sopra raccomandati si riferiscono specificamente ad acque in uscita dagli impianti di desalinizzazione e addolcimento impiegati nell'ambito dei sistemi di gestione idro-potabili, nel medio-lungo periodo; i valori non sono applicati ad acque sottoposte a trattamenti a valle del punto di consegna. Ciascun valore parametrico



sopra elencato si applica alle medie mensili o trimestrali e non dovrebbe essere superato da più del 25% dei dati analitici derivanti dai controlli effettuati nel periodo di un anno.

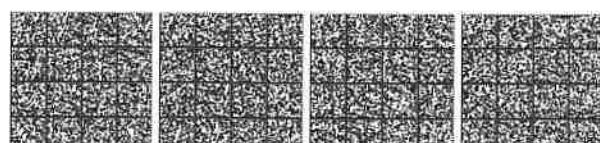
Nel caso di superamento dei suddetti valori di parametro per i parametri indicatori di cui alle tabelle C1 e C2, tenendo conto di quanto stabilito in articolo 15 comma 1, lettera d), l'adozione di provvedimenti correttivi è comunque subordinata alla evidenza di rischio per la salute umana, associata alla contingenza.

PARTE D

Parametri pertinenti per la valutazione e gestione del rischio dei sistemi di distribuzione interni

Parametro	Valore di parametro	Unità di misura	Note
<i>Legionella</i>	< 1 000	unità formanti colonia (UFC)/l	Questo valore di parametro è definito ai fini degli articoli 9 e 14. Le azioni previste da tali articoli potrebbero essere prese in considerazione anche al di sotto del valore di parametro, in particolare in caso di infezioni e focolai. In questi casi va confermata la fonte dell'infezione e identificata la specie di <i>Legionella</i> .
Piombo	5,0	µg/l	Il valore di parametro è definito ai fini dell'articolo 9 e deve essere rispettato al punto di uso dei sistemi di distribuzione interni negli edifici, locali e navi. Il valore di parametro di 5,0 µg/l deve essere soddisfatto al più tardi entro il 12 gennaio 2036. Il valore di parametro per il piombo fino a tale data è 10 µg/l. I gestori dei sistemi di distribuzione interni devono adoperarsi affinché il valore più basso di 5,0 µg/l sia raggiunto il prima possibile, e comunque non oltre il 12 gennaio 2036.

¹⁾ Regolamento (CE) n. 1107/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 ottobre 2009, relativo all'immissione sul mercato dei prodotti fitosanitari e che abroga le direttive del Consiglio 79/117/CEE e 91/414/CEE (GU L 309 dell'24.11.2009, pag. 1).



**CONCORSO PUBBLICO PER TITOLI ED ESAMI PER LA COPERTURA DI N° 1 POSTO DI:
DIRIGENTE BIOLOGO DISCIPLINA IGIENE DEGLI ALIMENTI E NUTRIZIONE**

PROVA PRATICA N. 3

PROVA N° 2024

31/07/2024



Malattia a Trasmissione Alimentare

Il candidato è chiamato a intervenire a seguito della segnalazione, da parte di un DEA di un ospedale del territorio, di un rilevante numero (più di cinquanta) di soggetti che presentano contemporaneamente vomito e diarrea. Dalle prime informazioni si apprende che sono coinvolti esclusivamente gli utenti di una mensa aziendale che opera all'interno di uno stabilimento industriale. La sintomatologia è comparsa entro un'ora circa di distanza dal consumo del pasto ed è costituita da vomito a getto e ripetute scariche di diarrea incoercibile accompagnate, per molti dei soggetti coinvolti, da ipotensione e nausea.

Il sistema di emergenza 118 ha attivato un punto di primo soccorso sul luogo dell'evento nell'impossibilità di veicolare tutti i soggetti contemporaneamente presso pronto soccorso ospedalieri.

E' una delle giornate più calde dell'anno, con temperature ambientali registrate di circa 36 gradi

Nelle prime fasi dell'intervento si reperiscono le seguenti informazioni:

Una parte dei soggetti coinvolti, a causa della saturazione del PS locale, sono stati indirizzati ai DEA degli ospedali vicini che sono gestiti da altre due ASL della Regione ma a poche decine di km dal luogo dell'evento.

Il centro cottura da cui provengono i pasti è collocato nel territorio della propria ASL a più di 30 km dal luogo di somministrazione dei pasti.

All'arrivo sul luogo dell'evento si apprende che i resti del pasto sono stati eliminati, in sacchi neri per l'immondizia, nei cassonetti dei rifiuti esposti al sole.

Nel corso delle prime indagini si apprende che i pasti sono stati preparati la mattina del giorno precedente e di notte conservati in frigorifero. La mattina dell'evento i pasti sono stati trasportati con partenza verso le 9,30, con un normale furgone noleggiato non omologato ATC ma posti in contenitori di acciaio a loro volta contenuti all'interno di contenitori di poliuretano espanso certificati per l'uso specifico e contenenti nel fondo una piastra eutettica portata alla temperatura di -18°C.

Sul luogo dell'evento i contenitori in acciaio degli alimenti, (con le seguenti dimensioni in cm h=35cm, p= 40 cm, l= 50 cm) erano stati esposti collocati su piastre eutetiche, precedentemente portate alla temperatura di -18°C ma in ambiente non refrigerato, per la successiva porzionatura sulla linea di distribuzione.

La distribuzione dei pasti è iniziata alle 12,30 e si è interrotta alle 13,30 dopo il manifestarsi dei primi casi sintomatici. Il totale dei soggetti esposti al pasto, circa 200, sono identificabili per la timbratura all'ingresso della mensa. Sono stati serviti 3 antipasti, 3 primi, 3 secondi, frutta. Acqua servita da un erogatore di acqua refrigerata, a temperatura ambiente, addizionata di CO2.

MANDATO:

1. Il candidato formuli un'ipotesi causale dell'evento e ne indichi i criteri adottati per la formulazione.

