



**ISTITUTO DI RICERCA SULLE ACQUE** del  
Consiglio Nazionale delle Ricerche

Roma, 16 Gennaio 2023

Vs. rif. Invito audizione informale - XII Commissione Affari Sociali  
della Camera dei Deputati. e-mail del 13/01/2023

Oggetto: Audizione dell'Istituto di Ricerca sulle Acque del Consiglio Nazionale delle Ricerche (IRSA-CNR), nell'ambito dell'esame dello schema di decreto legislativo recante attuazione della direttiva (UE) 2020/2184 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano (Atto n. 15) in data martedì 17 gennaio 2023

### ***Aspetti Generali della Direttiva 2020/2184/UE anche in relazione alle competenze di IRSA-CNR***

La Direttiva (UE) 2020/2184 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano rappresenta un importante avanzamento legislativo in direzione della protezione del consumatore e della corretta gestione della filiera idro-potabile in tutte le sue fasi, captazione, adduzione, potabilizzazione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano. Per la prima volta nella legislazione europea e nazionale, vengono adottate misure di controllo e gestione per ogni fase della filiera di fornitura dell'acqua, prendendo in considerazione le potenziali cause di modifica della qualità dell'acqua anche nella fase di distribuzione (ad es. per il rilascio dei materiali a contatto) sia per le reti di distribuzione pubbliche sia per quelle private.

L'architettura sul quale si basa la Direttiva è il sistema di analisi e gestione del rischio conosciuto con l'espressione "Piano di Sicurezza dell'Acqua (PSA)". Questo sistema è stato introdotto dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) allo scopo di fornire al gestore uno strumento operativo pratico, utile a garantire la sicurezza del consumatore attraverso la conoscenza e prevenzione dei possibili rischi inerenti a tutte le fasi della filiera idro-potabile. Questo vuol dire che si è passati dal considerare un'acqua potabile, e quindi sicura, solo se rispetta i requisiti minimi per una lista predeterminata di sostanze e parametri, ad una valutazione e prevenzione del rischio integrata e basata sulla conoscenza della situazione ambientale specifica dell'area connessa ai pozzi di prelievo e alla rete di distribuzione.

Questo nuovo approccio richiederà un notevole sforzo per i gestori nella fase di implementazione, perché richiederà la costruzione di un sistema formale di analisi puntuale dei rischi e messa a punto di relative azioni preventive e/o correttive. Bisogna però dire che per molti gestori italiani questa attività di implementazione è già iniziata da alcuni anni e in molti casi è a uno stadio avanzato di realizzazione grazie all'attività di formazione ed assistenza svolta dal Reparto di qualità dell'acqua e salute del Dipartimento di Ambiente e Salute dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), attività alla quale abbiamo collaborato anche come Istituto di Ricerca sulle Acque del CNR per quanto riguarda le nostre competenze di valutazione del rischio chimico di inquinanti presenti nelle acque. In particolare come Istituto abbiamo anche contribuito alla stesura di una linea guida fondamentale per l'implementazione dei PSA, cioè la "Linea guida per la valutazione e gestione del rischio nella filiera delle acque destinate al consumo umano secondo il modello dei Water Safety Plan (Piani di Sicurezza dell'Acqua PSA)", Rapporto ISTISAN 14/21.

Un altro strumento, che è già disponibile per l'implementazione della nuova Direttiva, è il Rapporto ISTISAN 19/7 - Metodi analitici per il controllo delle acque da destinare e destinate al consumo umano ai sensi del DL.vo 31/2001 e s.m.i. Metodi chimici a cura di Luca Lucentini, Marina Patriarca per la Sottocommissione del Comitato permanente di Studio sulle Acque del Ministero della Salute (ex art. 9 DM 26 marzo 1991) 2019, x, 187 p., coordinato da ISS, al quale abbiamo attivamente contribuito anche come coordinatori di

specifici gruppi di lavoro. Questo rapporto aggiorna le metodologie di analisi dei parametri chimici, introducendo anche quelli che erano già stati introdotti nella bozza di Direttiva allora in discussione.

La nostra valutazione del decreto di recepimento verterà perciò in particolare sugli articoli riguardanti l'analisi del rischio chimico e microbiologico.

### **Confronto tra il testo del Decreto di recepimento e quello della Direttiva 2020/2184/UE**

Il testo della Direttiva UE sulle acque destinate al consumo umano è il frutto di un lungo percorso di discussione e confronto che ha coinvolto dapprima gli esperti di tutti gli Stati Membri, e in seguito tutte le istituzioni comunitarie e nazionali. Questo, oltre all'introduzione dei PSA; ha portato ad alcune importanti innovazioni nella lista dei parametri da controllare e nei relativi requisiti minimi. Tra questi possiamo citare l'introduzione della famiglia delle sostanze poli- e perfluoroalchiliche (PFAS) che sono state normate come intera famiglia di sostanze e non come singoli composti.

Considerato che il testo della Direttiva è cogente, in questa audizione prenderemo in esame quelle integrazioni che sono state introdotte nel testo del recepimento italiano, in particolare per quanto riguarda la lista dei parametri di controllo e dei relativi requisiti minimi.

**1) Parte B Parametri chimici dell'ALLEGATO I (articolo 3), "Requisiti minimi relativi ai valori di parametro utilizzati per valutare la qualità delle acque destinate al consumo umano":** sono state introdotte le seguenti modifiche rispetto al testo della Direttiva:

- Il valore di parametro di *'trialometani - totale'* è stato fissato a 30 µg/l in luogo del valore di 100 µg/l riportato in direttiva, garantendo una maggiore protezione nei confronti del consumatore per l'esposizione a questi solventi.
- È stato inoltre introdotto *ex novo* il parametro *'Vanadio'* non presente in direttiva, e fissato a 140 µg/l; (in accordo con DM 22 dicembre 2011, "Attuazione della direttiva 98/83/CE, relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano. Modifica del valore parametrico per il Vanadio").
- Per le sostanze che possono essere rilasciate da materiali e polimeri a contatto, cioè Acrilammide, Epicloridrina, Vinilcloruro si specifica, a maggiore chiarezza, che il controllo deve essere effettuato solo nei casi in cui detto polimero sia utilizzato nella filiera idro-potabile."
- Cianobatteri: la nota integra il testo comunitario con un corretto riferimento ai 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."
- Per quanto riguarda il Cromo, la nota presente nel decreto raccomanda di ridurre al massimo possibile la concentrazione di cromo anche nel periodo transitorio di adozione del decreto stesso. dando 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.
- PFAS Totali e Somma di PFAS: la nota presente in direttiva è integrata a valle dal testo seguente: " 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." In questo modo si fornisce uno strumento operativo per ridurre i limiti per le popolazioni già esposte da inquinamento pregresso pluriennale, come nel caso dell'area colpita nella Regione Veneto.

### **2) Parte C dell'ALLEGATO I:**

- nel decreto è stata introdotta *ex novo* la sezione 'Parte C2' **C2: Parametri indicatori raccomandati per acque sottoposte a trattamento di desalinizzazione** non presente in direttiva, contenente 4 parametri *Solidi disciolti totali, Durezza totale, Calcio, Magnesio* ai rispettivi valori di parametro di  $\geq 100$  mg/l,  $\geq 15$  °F,  $\geq 30$  mg/l,  $\geq 10$  mg/l. Questa sezione esplicita definendo i valori parametrici quanto previsto in modo generico dalla Direttiva stessa che prevede che "si potrebbero definire concentrazioni minime di calcio e magnesio o del totale di solidi disciolti nell'acqua addolcita o

demineralizzata tenendo conto delle caratteristiche dell'acqua sottoposta a tali processi". Questo aspetto è molto importante per la protezione del consumatore di acqua derivante da processi di addolcimento spinto o di desalinizzazione.

3) **Parte D dell'Allegato I, (Parametri pertinenti per la valutazione e gestione del rischio dei sistemi di distribuzione domestici):**

- il valore di parametro di 'Piombo' è stato fissato a 5 µg/l in luogo del valore di 10 µg/l riportato in direttiva, uniformando questo valore riferito ai sistemi di distribuzione domestici a quello previsto dalla Parte B per le acque destinate al consumo umano.

4) **3. Somma di PFAS in Allegato III (articolo 7):** in accordo con quanto previsto dal DDL Senato 2392 - 18ª Legislatura, sono state apportate le seguenti aggiunte al testo della Direttiva, in modo da esplicitare più correttamente la lista dei PFAS e di implementare questa lista nel contesto italiano con specificazioni maggiori su frequenze e punti di monitoraggio in accordo coi PSA. In particolare:

- Sono state aggiunte 4 sostanze (GenX, 6:2 FTS, ADONA e C6O4) alla lista Somma di PFAS (punto 3). Alcune di queste sostanze, utilizzate come sostituti di PFOA soggetto a restrizioni, sono già state misurate nel territorio nazionale.
- Nella medesima nota si sottolinea che la misura del singolo composto perfluorurato deve essere riportata come la somma degli isomeri lineari e ramificati in modo da non consentire la sottostima della misura totale. Riteniamo molto utile una nota esplicativa che chiarisca che per la misura di tale somma non è necessaria la misura dei singoli isomeri (per i quali peraltro non è sempre disponibile lo standard analitico) ma che può essere determinata mediante somma dell'area dei picchi cromatografici dei diversi isomeri e il confronto con lo standard analitico di un singolo isomero.
- Nelle more dell'emanazione delle linee guida tecniche comunitarie sui metodi analitici per il monitoraggio, si specifica che è necessario adottare metodiche standardizzate (es. metodiche riportate nel Rapporto Istisan 19/7) e di analizzare tutte le sostanze per cui sia disponibile uno standard analitico di controllo.

Come Istituto concordiamo con tutte queste modifiche introdotte poiché permettono di migliorare la protezione del consumatore introducendo nuovi parametri o valori inferiori per parametri già previsti in Direttiva. Inoltre alcune specificazioni aggiunte nelle note chiariscono alcuni aspetti fondamentali per una corretta implementazione dei monitoraggi di controllo anche alla luce di particolari situazioni italiane, come quella dovuta all'inquinamento di acqua sotterranee da PFAS in alcune province del Veneto.

### ***Suggerimenti per modifiche minori e correzioni al testo del Decreto***

In questo paragrafo vorremmo suggerire alcune modifiche o ulteriori esplicitazioni e segnalare alcuni refusi.

- **Articolo 2 (Definizioni).** La definizione "h) «composizione» la composizione chimica di metallo" è secondo noi superflua e non corretta. La parola "composizione" si riferisce ad un materiale metallico non al metallo. La versione corretta della definizione sarebbe: "h) «composizione» la composizione chimica dei materiali metallici"
- **Parte B Parametri chimici: Cianuri:** nella nota andrebbero definiti come Cianuri totali in quanto da analizzare secondo il metodo ISS.BHC.010.rev.00: Cianuri totali (Rapporto ISTISAN 07/31)
- **Parte B Parametri chimici: Clorito e Clorato:** la nota presente in direttiva, a nostro parere, sembra essere contraddittoria e andrebbe ulteriormente esplicitata. La contraddizione nasce dal fatto che si fissa un valore di parametro di 0,25 mg/l nei casi in cui il metodo di disinfezione usato non generi clorito/clorato. Quando invece per la disinfezione delle acque destinate al consumo umano si utilizza un metodo di disinfezione che genera clorito/clorato si applica il valore di parametro di 0,70 mg/l. Però al termine della nota si specifica che questo parametro è misurato esclusivamente se si utilizzano i metodi di disinfezione in questione, quindi in realtà il limite di 0,25 mg/L non è mai verificato.

- Refuso 1: al posto di “C2: Parametri indicatori raccomandati per acque sottoposte a trattamento di **desanilizzazione**” si deve correggere “C2: Parametri indicatori raccomandati per acque sottoposte a trattamento di **desalinizzazione**”
- Refuso 2: In 3. Somma di PFAS in Allegato III, nella lista dei PfAS al posto di “acido dodecafluoro-3H-4,8-**diossanonanoico** (ADONA)” si deve correggere “acido dodecafluoro-3H-4,8-**diossanonanoico** (ADONA)”
- Refuso 3: In Tabella 1 - Frequenza minima di campionamento e analisi per il controllo di conformità (**ALLEGATO II (articoli 7) 2. Frequenza di campionamento**): nella seconda e terza colonna i valori espressi in **m<sup>3</sup>/d** andrebbero corretti in **m<sup>3</sup>/g**.

### **Conclusioni**

In conclusione il giudizio su questo decreto di recepimento, espresso dal nostro Istituto, è sicuramente molto positivo. Le novità che verranno introdotte dalla Direttiva, come implementata dal decreto di recepimento, renderanno possibile affrontare il tema della sicurezza dell'acqua destinata al consumo umano con una visione olistica ed integrata, coerente anche con la legislazione ambientale di protezione delle risorse idriche, attraverso l'implementazione dei piani di sicurezza delle acque. Questa normativa permetterà di adeguare e coordinare i sistemi informatici nazionali con quelli istituiti a livello UE, per garantire lo scambio di informazioni tra autorità nazionali e Stati membri grazie alla creazione di **un'Anagrafe Territoriale dinamica delle Acque potabili (AnTea)**, ossia un sistema centralizzato contenente i dati sanitari ambientali che servirà ad acquisire informazioni sul controllo dell'attuazione delle nuove norme e garantire un idoneo accesso al pubblico, nonché la condivisione dei dati tra le autorità pubbliche; nonché della istituzione del **Centro nazionale per la sicurezza delle acque (CeNSIA)** presso l'Istituto superiore di Sanità, con le funzioni di, incaricato: dell'approvazione dei Piani di sicurezza delle acque (PSA), nell'ambito della valutazione della qualità tecnica dell'acqua e del servizio idrico di competenza dell'Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente (ARERA); del rilascio delle approvazioni per l'impiego di reagenti chimici, mezzi di filtrazione e di trattamento (ReMM) a contatto con acqua potabile, nonché della gestione del centro AnTea.

*Il Direttore f.f. CNR-IRSA*

dott.ssa Simona Rossetti

*I Delegati della Direzione CNR-IRSA*

Dott.ssa Sara Valsecchi

Dott. Stefano Polesello