

**VALUTAZIONE DEL RISCHIO CONNESSO ALLA COMMERCIALIZZAZIONE DELLE
APPARECCHIATURE PER IL TRATTAMENTO DI ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO IN
AMBITO DOMESTICO E IN ESERCIZI DI SOMMINISTRAZIONE DI ALIMENTI E ALLA LORO
PUBBLICITÀ SUI MEDIA**

Prof. Matteo Vitali

Chimico Farmaceutico

Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici LUAM

Dottore di Ricerca in Sanità Pubblica

World's Top 2% Scientist by Stanford University (2022 Release)

Professore Ordinario di Igiene Generale e Applicata, Facoltà di Farmacia e Medicina
dell'Università La Sapienza di Roma

Dirigente Chimico, responsabile del PRGM Igiene Ambientale Ospedaliera dell'Azienda
Ospedaliero-Universitaria Policlinico Umberto I di Roma

1. PREMESSA

Su incarico di Mineracqua ho valutato i possibili rischi connessi 1) all'utilizzo degli apparecchi commercializzati per il trattamento di acqua destinata al consumo umano, sia in ambito domestico che in esercizi di somministrazione di alimenti anche in relazione 2) alla loro pubblicità sui media. Il trattamento effettuato da queste apparecchiature avviene su acqua potabile, cioè su acqua che è stata già trattata in un impianto di potabilizzazione in conformità a quanto prescritto dai DL. n. 152/2006¹ e 18/2023².

Oltre alle legittime esigenze di Mineracqua, la presente valutazione assume anche una rilevanza sanitaria nei confronti della popolazione tutta che, negli ultimi anni, è stata oggetto di una costante pressione mediatica sulla questione acqua "da bere". Alla tradizionale domanda "minerale o di rubinetto?", che in entrambi i casi consentiva comunque una scelta sicura per il consumatore, si è infatti aggiunta da tempo la possibilità di "farsi l'acqua pura da soli, a casa". Questa svolta epocale sarebbe ottenibile attraverso l'acquisto e la messa in uso di speciali apparecchi, in grado di "depurare, purificare" l'acqua già potabile mediante trattamenti diversi e renderla quanto di meglio per la salute di tutti noi.

¹ Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. Norme in materia ambientale

² Decreto Legislativo 23 febbraio 2023, n. 18 e s.m.i. Attuazione della direttiva (UE) 2020/2184 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2020, concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano

2. PANORAMA ATTUALE DELLE INFORMAZIONI AL CONSUMATORE SULLE APPARECCHIATURE PER IL TRATTAMENTO DELL'ACQUA GIÀ POTABILE

È sufficiente un semplice giro su Internet, l'ascolto di radio e televisione, sfogliare quotidiani, settimanali e riviste per rendersi conto della diffusione (incontrollata, come risulterà evidente) delle informazioni pubblicitarie a dir poco fuorvianti su tali apparecchiature.

A titolo di esempio riporto, incorniciati in rosso nelle pagine successive, alcuni casi emblematici reperiti sui media in data 08/02/2024 e relativi alla popolazione generale ma proposti anche agli esercizi di somministrazione di alimenti e bevande (ristoranti, alberghi, bar, etc).

casi **favoriscono la salute e contribuiscono al benessere fisico.**

I benefici dell'acqua depurata

Cercando quindi di unire i **benefici dell'acqua oligominerale**, ai **vantaggi dell'acqua di casa** in termini economici e ambientali, l'opzione migliore è **bere l'acqua di rubinetto trattata** con un sistema di purificazione domestico che ne migliori la composizione.

A differenza della semplice acqua potabile, **l'acqua depurata con specifiche oligominerali garantisce una più ampia serie di benefici**, con risultati persino **terapeutici e curativi**:

- **Purifica il corpo da sostanze pericolose**: metalli pesanti, batteri e microplastiche;
- **Supporta il dimagrimento fisico**: l'acqua purificata aiuta ad eliminare le tossine;
- **Previene problemi renali e urinari**: migliorando la diuresi, l'acqua purificata facilita l'eliminazione dell'acido urico e contribuisce alla prevenzione dei calcoli renali;
- **Ideale per l'allattamento e la gravidanza**: l'acqua depurata è esente da nitrati e azotati pericolosi per la gestazione, ed è un'ottima base del latte in polvere per i neonati;
- **Controlla la pressione sanguigna**: associata ad una dieta povera di sodio, l'acqua purificata a basso residuo fisso è un valido aiuto per contrastare l'ipertensione.



Come purificare l'acqua domestica

La **depurazione dell'acqua domestica** è un settore in forte crescita e sviluppo: i **sistemi di purificazione** in commercio sono studiati per **affinare al meglio l'acqua di rubinetto** ed offrire un **prodotto di qualità sempre più alta**, al pari o migliore dell'acqua in bottiglia.

L'acqua purificata, infatti, presenta una **concentrazione salina priva di impurità**: sostanze nocive e pericolose, sottoprodotti del cloro, odori e gusti sgradevoli. Tuttavia, **alcuni sistemi di depurazione (tra cui l'osmosi inversa)** rendono l'acqua estremamente povera di sali minerali, e cioè **demineralizzata**: se non miscelata, **non è idonea al consumo umano**.

Dopo un'approfondita valutazione sui sistemi di purificazione dell'acqua sul mercato, siamo giunti alla conclusione che un **purificatore a nanofiltrazione** rappresenta la **soluzione più tecnologicamente recente e all'avanguardia** per addolcire e depurare l'acqua domestica.

Per questo motivo Nanosystem ha progettato **GOCCIA**: il **purificatore domestico a nanofiltrazione** in grado di offrire **un'acqua leggera e priva di contaminanti** dal rubinetto, con **caratteristiche oligominerali** simili all'acqua di sorgente e dal **basso residuo fisso**. Scopri lo sul nostro sito e **provalo** a casa tua senza alcun impegno!

Prova Goccia gratuitamente

Perché scegliere un depuratore d'acqua Desemak

Utilizzare acqua filtrata rappresenta un doppio vantaggio: **nessun magazzino e movimentazione di bottiglie, né piene né vuote**, riducendo così le operazioni quotidiane e gestionali; **vantaggio economico dettato dal risparmio nell'acquisto di grande quantità di bottiglie.**

L'acqua che sgorgnerà dai rubinetti della tua attività **sarà sempre pura e sana, libera da sostanze nocive** e perfetta da bere e da cucinare!

CHIEDI ASSISTENZA

- ✓ **2 ANNI GARANZIA**
+ cambio filtri ogni 6 mesi
- ✓ **BOTTIGLIE PERSONALIZZATE**
Scegli colore, modello e stile
- ✓ **ASSISTENZA TECNICA**
Interventi immediati
- ✓ **REPERIBILITA'**
Call center 7/7
- ✓ **PUNTI VENDITA**
Interventi immediati



Per tutta la famiglia

Grazie ai nostri impianti di depurazione, l'acqua di casa tua **sarà sempre pura e sana, libera da sostanze nocive e perfetta da bere e da cucinare!**

Inoltre dirai addio al cattivo sapore derivante dai residui di cloro e dei batteri, la tua acqua depurata con i nostri impianti **sarà buonissima e sembrerà appena sgorgata dalla fonte!**



Ideale anche per i più piccoli

Anche se in bottiglia troviamo acqua apparentemente adatta a neonati e bambini, molte portano dietro problemi legati a **errori di stoccaggio o esposizioni prolungate al sole che rilasciano sostanze tossiche della plastica**. Proprio per questo è preferibile che bevano **liquidi depurati e sani**, che puoi ottenere grazie ai nostri impianti!



Per i nostri amici a 4 zampe

Molte patologie di cani e gatti, come i calcoli renali, sono strettamente collegati alla quantità di acqua che viene assunta ed alla sua qualità.

Scegliendo acqua depurata, scegli la salute ed il benessere per chi ti sta a cuore e di chi ti è sempre fedele!

☎ 02 6125405	✉ info@iwmceasa.it	SCOPRI I PRODOTTI PER LE AZIENDE		Assistenza clienti	
--------------	--------------------	----------------------------------	--	--------------------	--



[Home](#)
[L'azienda](#)
[Prodotti IWM](#)
[Approfondimenti](#)
[News e blog](#)
[Contatti](#)

Acqua in gravidanza

[Home](#) > [Acqua in gravidanza](#)

ACQUA E BAMBINO

Un binomio indissolubile

Il tuo bambino è nato e si è sviluppato nell'acqua. Il suo corpo oggi è composto per il 75% di acqua. Ecco quindi che la purezza dell'acqua che assume sarà uno degli elementi che determineranno la sua crescita, ed è importante scegliere **quale acqua bere in gravidanza**. Chiedi consiglio al tuo medico e chiedi a lui un parere su OSMOTIC. Se non lo conosce spiegagli che è un purificatore ad osmosi inversa che migliora le caratteristiche delle acque potabili, produce acqua più pura e mantiene gli

elementi preziosi, ovvero gli oligoelementi. OSMOTIC IWM è davvero tra i migliori impianti domestici di purificazione dell'acqua presenti sul mercato, tra i più venduti.

L'acqua prodotta da OSMOTIC IWM ha caratteristiche che la rendono molto leggera, ideale per bere e preparare cibi destinati a bambini, adulti e anziani. Insomma, la migliore acqua da bere in gravidanza.

➤ [SCOPRI I NOSTRI DEPURATORI](#)

	Home L'azienda Prodotti IWM Approfondimenti News e blog Contatti
---	--

Il PH dell'acqua

[Home](#) > [Il PH dell'acqua](#)

L'IMPORTANZA DI UN ALTO PH

Acqua purissima, leggera ed alcalina

Le acque tra le più pure presenti in natura hanno un pH elevato: e noi sappiamo come riprodurlo. La moderna tecnologia di OSMOTIC V14 SMART pH PLUS permette oggi di poter disporre ovunque di un'acqua purissima, leggera, alcalina e fonte di calcio e magnesio.

Ai piedi dell'Himalaya, in Pakistan, vive la popolazione più longeva della terra, gli Hunza. Questa gente non soffre delle patologie e delle malattie degenerative dei nostri tempi: non sanno cosa sia il cancro, il diabete, la demenza senile, l'obesità. Vivono in media 110 anni ed il loro cervello a 90 anni è ancora molto reattivo. Spesso le donne Hunza non hanno rughe e sono prolifiche sino ad età avanzata, alcune anziane di cento anni lavorano ancora nei campi e curano anche i loro figli.

La comunità scientifica internazionale ha studiato questo popolo e ne ha scoperto il semplice segreto: uno stile di vita sano, ma soprattutto ... una sorgente d'acqua unica al mondo! L'acqua che bevono e con la quale preparano i loro cibi è infatti:

- molto alcalina (pH elevato = 7,4)
- pura (senza sostanze chimiche)
- leggera
- carica di ossigeno (in forma HO⁻)
- ricca di calcio e di magnesio biodisponibili

Molte teorie orientali sostengono che un'acqua con pH elevato può essere coadiuvante naturale per il benessere dell'uomo.





Scopri di più



13 OTTOBRE 2023

Acqua contaminata in casa: come riconoscerla e depurarla

Seppure sia un evento raro, è bene riconoscere la contaminazione dell'acqua di casa e le soluzioni da intraprendere: scopri qui cosa serve sapere.

Scopri di più



25 SETTEMBRE 2023

Filtrare l'acqua di casa: come e perché farlo?

Se non ti fidi a bere l'acqua del rubinetto, scopri le varie soluzioni per filtrare l'acqua di casa migliorandone il sapore, la qualità e la sicurezza.

Scopri di più

3. IMPLICAZIONI NORMATIVE DI PUBBLICITÀ RIPORTANTE CLAIMS INGANNEVOLI IN MATERIA DI ACQUA POTABILE

1. *Utilizzo della terminologia “depurare, depuratore” e “purificare, purificatore”*

L'uso del termine “depurare/depuratore” non può essere ammesso: gli impianti di depurazione (..... impianti di trattamento in grado di rendere acque depurate entro i limiti delle Tabelle)³ sono infatti quelli adibiti al trattamento delle acque reflue (cioè gli scarichi fognari) prima della loro immissione in corpi idrici superficiali o nel suolo. L'uso del termine sottintende, quindi, che l'acqua potabile necessiti di essere depurata e la assimila ad acqua reflua. Alla stessa stregua, non può essere ammesso il termine “purificare/purificatore” perché induce a ritenere che l'acqua potabile debba essere purificata per poter essere utilizzata in sicurezza. Tali terminologie sono decisamente decettive e inducono la popolazione che le legge/ascolta/vede a ritenere l'acqua potabile un bene non sufficientemente sicuro.

2. *Indicazioni relative al fatto che la composizione dell'acqua potabile debba essere migliorata*

Tale affermazione non può essere ammessa. La modifica della composizione di un'acqua potabile mediante apposito macchinario implica^{4,5,6}, per analogia con le cosiddette case dell'acqua, che tale acqua debba essere considerata una “bevanda” e non comune acqua potabile. Ne consegue che il processo di trattamento dell'acqua effettuato da questi “apparecchi modificatori della composizione” dovrebbe essere “certificato” e controllato secondo standard igienico/sanitari idonei al processo di produzione di alimenti e bevande, sempre per analogia di trattamento e utente con le “case dell'acqua”. Il DM 07/02/2012 n.

³ Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. Norme in materia ambientale

⁴ Decreto 7 febbraio 2012, n. 25. Disposizioni tecniche concernenti apparecchiature finalizzate al trattamento dell'acqua destinata al consumo umano.

⁵ Ministero della Salute 2013. Linee guida sui dispositivi di trattamento delle acque destinate al consumo umano ai sensi del D.M. 7 febbraio 2012, n. 25

⁶ Circolare del Ministero della Salute. Unità distributive aperte al pubblico di acque destinate al consumo umano sottoposte a processi di trattamento

25⁷ infatti considera sia gli utilizzi domestici che in esercizi commerciali, e include anche i trattamenti per erogazione di acque in unità distributive aperte al pubblico, note come “case dell’acqua”. A conferma di quanto asserito il DLgs 18/2023, articolo 3 comma 3, afferma che *“Le acque destinate al consumo umano prodotte dalle case dell’acqua devono essere conformi al presente decreto fino al punto di rispetto della conformità di cui all’articolo 5, comma 1, lettera e) e, rientrando nell’attività di somministrazione diretta al pubblico di bevande, devono da quel punto in poi essere considerate alimenti”*. L’acqua erogata dalle apparecchiature di trattamento, pertanto, deve essere definita una bevanda.

3. *Utilizzo della terminologia “libera da sostanze nocive”, “priva di impurità, sostanze nocive e pericolose” e simili*

Tali affermazioni sono pericolosamente ingannatorie e non possono essere ammesse perché esplicitamente affermano che l’acqua potabile, come fornita dall’Ente Gestore, contiene sostanze nocive, impure, pericolose per la salute, che devono necessariamente essere rimosse, eliminate. Il DLgs 18/2023⁸, articolo 1 comma 2, afferma che *“Gli obiettivi del presente decreto sono la protezione della salute umana dagli effetti negativi derivanti dalla contaminazione delle acque destinate al consumo umano, assicurando che le acque siano salubri e pulite...”*. Le suddette frasi, pertanto, sono in evidente contrasto con quanto affermato dalla Direttiva UE⁹, recepita in Italia con il DLgs 18/2023, i cui fondamenti si basano sulla pulizia e salubrità delle acque potabili.

⁷ Decreto 7 febbraio 2012, n. 25 Disposizioni tecniche concernenti apparecchiature finalizzate al trattamento dell’acqua destinata al consumo umano.

⁸ Decreto Legislativo 23 febbraio 2023, n. 18 e s.m.i. Attuazione della direttiva (UE) 2020/2184 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2020, concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano

⁹ Direttiva (UE) 2020/2184 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2020 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano

4. *Indicazioni su “benefici terapeutici e curativi”*

Le indicazioni terapeutiche e curative sono concesse solo a specifici tipologie di prodotti quali i farmaci (e per alcune casistiche particolari anche alle acque minerali termali) ma solo dopo una lunga serie di studi e sperimentazioni. A conferma di quanto detto, l'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA), sul proprio sito¹⁰, chiarisce che *“Un farmaco è una sostanza o un'associazione di sostanze impiegata per curare o prevenire una specifica malattia. Per comprendere le sue proprietà, quantificare il rapporto tra gli eventuali rischi e i benefici che se ne traggono dalla sua assunzione, la molecola chimica che aspira a diventare un farmaco è sottoposta a una lunga serie di studi, condotti prima in laboratorio e su animali e poi sull'uomo. Quando infine il nuovo farmaco ha dimostrato di avere un'efficacia sufficiente in rapporto agli eventuali rischi (rapporto rischio/beneficio), tutti i dati derivati dalle valutazioni precliniche e cliniche sono raccolti in un dossier che viene sottoposto all'autorità competente (per l'Italia l'AIFA), per richiederne la registrazione e l'autorizzazione alla commercializzazione”*. Pertanto, tutte le pubblicità riportanti indicazioni terapeutiche e/o curative di un'acqua potabile trattata (una bevanda nel nostro caso) dovrebbero essere immediatamente rimosse dai diversi siti e, al contempo, dovrebbero essere attivati opportuni procedimenti giudiziari.

5. *Indicazioni sulla “migliore acqua da bere in gravidanza, in allattamento e per il bambino”, indicazioni relative a “la migliore acqua per l'utilizzo per preparare alimenti per il neonato e nella prima infanzia”*

La presenza di queste indicazioni (in assenza di qualsiasi prova o sperimentazione clinica e/o farmacologica a supporto) rappresenta il tipico esempio di 1) pratica commerciale scorretta a danno dei consumatori e di 2) pubblicità ingannevole e comparativa illecita a danno delle imprese. Nel primo caso, infatti, tale pubblicità è idonea a falsare in misura

¹⁰ <https://www.aifa.gov.it/-/sperimentazione-ed-autorizzazione-farmaci>

apprezzabile il comportamento economico del consumatore medio che raggiunge o al quale è diretta¹¹. Nel secondo, invece, l'azienda produttrice dell'apparecchiatura vanta proprietà del tutto indimostrate promuovendo i propri beni o servizi mettendoli a confronto con quelli dei concorrenti: la migliore per

Questo tipo di pubblicità è ammessa solo quando non è ingannevole, mette a confronto beni omogenei in modo oggettivo, non ingenera confusione tra le imprese, né provoca discredito al concorrente¹². A tal proposito è chiaro il dettato del DLgs 205/2006 sul Codice del Consumo¹³, articoli 18-21, a cui si rimanda.

6. *Indicazioni che, nel loro complesso, creano un falso affidamento sulle proprietà del prodotto ottenuto dal macchinario di trattamento e al contempo una sfiducia nei confronti dell'autorità e dell'acqua pubblica*

La presenza delle indicazioni menzionate ai punti precedenti è in palese contrasto con gli obiettivi primari della Direttiva UE 2020/2184 recepita dal DLgs 18/2023. L'articolo 17 "Accesso all'acqua destinata al consumo umano", infatti, dichiara testualmente che "*Le regioni e province autonome adottano le misure necessarie per migliorare l'accesso di tutti alle acque destinate al consumo umano, in particolare assicurandone l'accesso ai gruppi vulnerabili ed emarginati, migliorandone l'accesso per chi già ne beneficia e promuovendo l'uso di acque di rubinetto*" e "*adottano azioni volte a promuovere l'utilizzo di acqua potabile di rubinetto*". A corollario di quanto detto, le suddette indicazioni risultano quanto mai insidiose in quanto potrebbero ingannare il consumatore facendogli ritenere che l'acqua potabile non abbia quelle garanzie di tutela che solo tale presidio pubblicizzato (il macchinario di trattamento) può dare, portando il consumatore a preferire l'acqua trattata a quella potabile.

¹¹ <https://www.agcm.it/competenze/tutela-del-consumatore/pratiche-commerciali-scorrette/>

¹² <https://www.agcm.it/competenze/tutela-del-consumatore/pratiche-commerciali-scorrette/>

¹³ Decreto Legislativo 6 settembre 2005, n. 206 Codice del consumo, a norma dell'articolo 7 della legge 29 luglio 2003, n. 229.

In conclusione, dato che i dispositivi di trattamento non sono certamente potabilizzatori (cioè impianti che trasformano l'acqua ambientale - fiume, lago, falda - in acqua potabile conforme al DLgs 18/2023), essi devono necessariamente trattare acqua di per sé già potabile, che quindi rispetta tutti i requisiti normativi già a monte del macchinario ed è perciò innocua per definizione. Pertanto, il trattamento di un'acqua potabile effettuato da questi dispositivi non presenta nessun vantaggio in termini igienico-sanitari, come affermato anche dal Ministero della Salute: *“le acque distribuite sono idonee al consumo umano e possono essere consumate in condizioni di sicurezza nell'intero arco della vita; pertanto, sotto il profilo sanitario, non si rileva alcuna necessità di loro trattamenti a valle del “punto di consegna”*¹⁴.

È quindi pienamente evidente che le affermazioni riportate nelle summenzionate pubblicità configurano un'aperta violazione 1) del dettato del Decreto 25/2012¹⁵ e delle relative Linee Guida¹⁶ emesse dal Ministero della Salute e 2) del dettato del DLgs 18/2023 in relazione al diffondere l'idea che il consumo alimentare di acqua del rubinetto “tal quale” sia pericoloso per la salute.

4. IMPLICAZIONI SANITARIE DI PUBBLICITÀ RIPORTANTE CLAIMS INGANNEVOLI IN MATERIA DI ACQUA POTABILE

1. Accesso e uso dell'acqua potabile da parte della popolazione generale

La componente minerale (l'insieme dei sali disciolti) di un'acqua potabile è molto importante a fini nutrizionali e di salute pubblica. Non a caso, infatti, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha pubblicato nel 2005 il volume “Nutrients in Drinking

¹⁴ Ministero della Salute 2013. Linee guida sui dispositivi di trattamento delle acque destinate al consumo umano ai sensi del D.M. 7 febbraio 2012, n. 25

¹⁵ Decreto 7 febbraio 2012, n. 25 Disposizioni tecniche concernenti apparecchiature finalizzate al trattamento dell'acqua destinata al consumo umano

¹⁶ Ministero della Salute 2013. Linee guida sui dispositivi di trattamento delle acque destinate al consumo umano ai sensi del D.M. 7 febbraio 2012, n. 25

Water”, nel quale dichiara: “Calcio, Sodio, Potassio, Cloruro, Magnesio, Ferro, Zinco, Rame, Cromo, Iodio, Cobalto, Molibdeno e Selenio sono elementi essenziali per la salute umana; l’acqua potabile fornisce alcuni di questi elementi sebbene ciò non sia comunemente conosciuto. Un secondo gruppo di elementi che hanno alcuni effetti benefici sulla salute include il Fluoro nella prevenzione di carie dentale e Boro, Manganese, Nichel, Silicio e Vanadio, che possono essere considerati essenziali per l’uomo sulla base informazioni emergenti. Il contributo dell’acqua all’assunzione dietetica totale di oligoelementi ed elettroliti è tra 1 e 20%”¹⁷.

Per molti elementi, l’OMS ha prodotto ulteriore documentazione. Tra questi riportiamo, a titolo di esempio:

- Calcio e Magnesio, per i quali l’OMS dichiara che “*evidence of health benefits associated with their presence in drinking-water is strongest*”¹⁸;
- Fluoro, per il quale l’OMS dichiara “*Removing fluoride from a local drinking water supply by desalination could potentially exacerbate an existing or developing dental public health problem*”¹⁹;
- Iodio, per il quale l’OMS dichiara “*Iodine is an essential element for the synthesis of thyroid hormones. Estimates of the dietary requirement for adult humans range from 80 to 150 µg/day; in many parts of the world, there are dietary deficiencies in iodine, resulting in severe adverse effects on neurological development. Exposure to iodine may occur through drinking-water, pharmaceuticals, and food*”²⁰.

¹⁷ WHO 2005. Nutrients in Drinking Water

¹⁸ “l’evidenza scientifica dei loro effetti benefici quando presenti nell’acqua potabile è elevatissima”. WHO 2009 Calcium and Magnesium in Drinking-water. Public health significance

¹⁹ “la rimozione del Fluoruro dall’acqua potabile mediante desalinizzazione potrebbe potenzialmente esacerbare un problema di salute pubblica dentale già esistente o in corso”. WHO Guidelines for Drinking-Water Quality, 2004

²⁰ “lo iodio è un elemento essenziale per la sintesi degli ormoni tiroidei. Le stime del fabbisogno dietetico per l’uomo adulto vanno da 80 a 150 µg / giorno; in molte parti del mondo, ci sono carenze alimentari di iodio, con conseguenti gravi effetti avversi sullo sviluppo neurologico. L’esposizione allo iodio può avvenire attraverso acqua potabile, prodotti farmaceutici e alimenti. WHO Guidelines for Drinking-Water Quality, 2004

L'utilizzo delle apparecchiature riportate nelle pubblicità citate al capitolo 2 della presente relazione per produrre acqua trattata da destinare al consumo alimentare (bevanda e incorporazione in alimenti) determina una privazione, seppure parziale, dell'assunzione di nutrienti essenziali e fondamentali per la salute del cittadino e della popolazione. Tale privazione, stimata dall'OMS tra 1 e 20%, avrà un effetto ancora più rilevante per quegli elementi che promuovono la salute (ad esempio Calcio e Magnesio) o per quelli di cui la popolazione è più spesso carente (ad esempio Iodio e Fluoro).

Se poi il Calcio e il Magnesio vengono sostituiti con il Sodio, come può accadere frequentemente con trattamenti di riduzione del contenuto minerale di un'acqua, si aggiunge ai precedenti un altro fattore di rischio; la riduzione dell'assunzione alimentare di sodio è infatti fortemente consigliata per tutta la popolazione a fini preventivi, mentre soggetti predisposti (per familiarità, ipertesi, diabetici) devono sottoporsi a diete a bassissimo contenuto di tale elemento.

2. *Accesso e uso dell'acqua potabile da parte di gruppi suscettibili*

Le implicazioni sanitarie descritte al punto precedente e relative alla rimozione, seppur parziale, di sali minerali dall'acqua potabile assumono ancor più rilevanza se riferite ai gruppi di popolazione maggiormente suscettibili a tali possibili carenze. Le indicazioni pubblicitarie quali “*migliore acqua da bere in gravidanza, in allattamento e per il bambino” e “*la migliore acqua per l'utilizzo per preparare alimenti per il neonato e nella prima infanzia”*”, infatti, identificano soggetti che hanno aumentata (e non ridotta!) necessità di assunzione di nutrienti. A tal proposito è sufficiente rimandare a quanto indicato sia dai LARN per la popolazione italiana²¹ che dalle RDA statunitensi, prodotte dal NIH (National Institutes of Health)²².*

²¹ Società Italiana di Nutrizione Umana (SINU). IV Revisione dei Livelli di Assunzione di Riferimento di nutrienti ed energia per la popolazione italiana (LARN)

²² <https://ods.od.nih.gov/HealthInformation/nutrientrecommendations.aspx>

3. *Utilizzo dell'acqua trattata a fini terapeutici e curativi*

Le indicazioni “terapeutiche e curative” presenti in alcune pubblicità possono essere ritenute affidabili dai destinatari delle stesse e quindi adottate, a discapito del ricorso alle necessarie cure/terapie, correttamente prescritte in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente sulle prescrizioni mediche per visite e per farmaci.

4. *Applicazione dei criteri parametrici del DLgs 18/2023 per definire la conformità dell'acqua erogata*

Non configurandosi il prodotto erogato da queste apparecchiature come acqua destinata al consumo umano (acqua potabile) ma come alimento (bevanda), non possono essere adottati soltanto i criteri di valutazione quali/quantitativi riportati in allegato 1, parti A e B, del Decreto Legislativo 18/2023. In particolare, l'adozione dei criteri della parte A (parametri microbiologici) appare del tutto semplicistica e riduttiva: la bevanda erogata viene privata in toto del disinfettante residuo dai trattamenti che subisce; di conseguenza, una volta imbottigliata dal cliente, l'acqua entrerà in contatto con numerose specie batteriche, che avranno grande facilità di riprodursi nel corso della conservazione domestica. I parametri microbiologici non possono quindi essere solamente quelli previsti per l'acqua “corrente”, ma come minimo quelli previsti per l'acqua imbottigliata.

Qualora poi l'apparecchiatura sia utilizzata come “produttrice” di acqua in esercizi di somministrazione quali ad esempio ristoranti, alberghi, bar, etc, spetterà comunque al gestore, Operatore del Settore Alimentare (OSA) a tutti gli effetti, individuare i punti critici e i punti critici di controllo del suo processo e definire i parametri microbiologici relativi ai criteri di sicurezza alimentare e di igiene di processo, come previsto dai vigenti Regolamenti CE. Sarà parimenti compito dell'OSA definire le corrette procedure di utilizzo, manutenzione e gestione dell'apparecchiatura, a partire dalla valutazione delle

caratteristiche dell'acqua potabile di approvvigionamento. A tal proposito, infatti, il Ministero della Salute afferma: *“tenendo conto delle caratteristiche delle acque da trattare, della tipologia di trattamento adottata e della specifica apparecchiatura”*²³.

L'OSA dovrà, infine, garantire la compatibilità al contatto con l'acqua di tutti i materiali interni al macchinario e destinati ad avere contatto diretto con l'acqua stessa.

La mancata adozione di tali procedure/certificazioni potrebbe non garantire il livello di prestazione atteso e anche pregiudicare la qualità delle acque erogate dopo trattamento.

5. VALUTAZIONE DEL RISCHIO

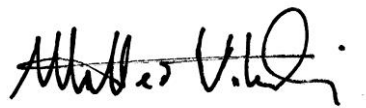
Come descritto ai capitoli 3 e 4 della presente relazione, la presenza sul mercato di apparecchiature/dispositivi commercializzati al fine di trattare l'acqua già potabile a livello domestico e in esercizi di somministrazione al pubblico determina un potenziale pericolo per il consumatore. Tale pericolo diventa un rischio reale nel momento in cui questa disponibilità sul mercato è associata alla pubblicità ingannevole di tali apparecchiature.

6. CONCLUSIONI

Sulla base di quanto riportato nella presente relazione ritengo sia necessario un intervento risolutivo della problematica sanitaria trattata perché, da quanto facilmente rilevabile dai media, l'emanazione del Decreto 25/2012 e le relative Linee Guida non sono ad oggi risultate sufficienti allo scopo dichiarato, *“tutelare ed informare il consumatore e l'utente nelle fasi di scelta, acquisto, impiego e manutenzione dell'apparecchiatura, anche per garantire la sicurezza d'uso del dispositivo e l'efficacia delle azioni rispetto alle prestazioni”*. Il tutto anche alla luce di quanto il Ministero della Salute afferma testualmente *“I trattamenti non*

²³ Ministero della Salute 2013. Linee guida sui dispositivi di trattamento delle acque destinate al consumo umano ai sensi del D.M. 7 febbraio 2012, n. 25

rivestono carattere sanitario, indirizzandosi principalmente a modificare le caratteristiche organolettiche dell'acqua nel contesto degli obblighi di informazione previsti per i produttori e i distributori, viene ribadita la necessità da parte dei consumatori di disporre di adeguate conoscenze sulle caratteristiche delle acque da trattare e dell'impianto di distribuzione in essere, per valutare l'eventuale opportunità e finalità del trattamento e per orientare l'eventuale scelta sull'apparecchiatura da adottare''²⁴.



(Prof. Matteo Vitali)

²⁴ Ministero della Salute 2013. Linee guida sui dispositivi di trattamento delle acque destinate al consumo umano ai sensi del D.M. 7 febbraio 2012, n. 25