



# World Water Day 2023

## La cura dell' acqua

### *Water to care - Water to cure*



Cod. evento ECM nr. 43297

Alessandria – Sala ex Taglieria del Pelo – 22 marzo 2023





# ASL AL e The World Water Day 2023



*Dr. Paolo Merlo*



## Effetti attuali dei cambiamenti climatici sul territorio:

- aumento della temperatura globale (con conseguente impatto sulla salute per i soggetti fragili nelle stagioni calde)
- aumento dei fenomeni climatici estremi sul territorio tra i quali la diminuzione delle precipitazioni nivologiche e pluviali

### con conseguente

- **riduzione della portata dei fiumi**
- **diminuita ricarica** con abbassamento della falda superficiale ed aumentato sfruttamento delle falde profonde

### con conseguente progressiva **riduzione dell'acqua disponibile da utilizzare**

- per la captazione delle reti idriche
- per gli usi agricoli e produttivi in senso più ampio

Lo **stato quantitativo delle acque sotterranee** misura la **sostenibilità dei prelievi** rispetto alla **capacità di ricarica** del corpo idrico nel lungo termine.

Esso misura anche gli effetti indotti dalle attività umane sui processi di ricarica delle acque sotterranee. Il 61% dei corpi idrici sotterranei risulta essere ancora in buono stato quantitativo, mentre il 14,4% è “scarso” e il restante 24,6% non è ancora classificato ed è ubicato prevalentemente nel Centro (Lazio, Marche) e nel Meridione (Basilicata e Calabria).

Quasi tutta l'acqua dolce liquida del mondo è sotterranea. Con l'aggravarsi del cambiamento climatico, le acque sotterranee diventeranno sempre più critiche. Le **acque sotterranee** sono risorse di pregio e la principale fonte di acqua potabile del nostro Paese, ma sono sottoposte a diversi **elementi di pressione**.

In generale, le falde sono soggette a **prelievi ingenti** che ne mettono a rischio la **rinnovabilità** e ne riducono la **capacità di diluizione** e trasporto degli inquinanti, sia di origine agro-zootecnica (fertilizzanti e fitosanitari), sia legati alla presenza e cattiva gestione di impianti industriali, di siti contaminati o di discariche.

Nelle aree costiere il prelievo eccessivo favorisce l' **intrusione salina**, che riduce ulteriormente la disponibilità e l'utilizzabilità dell'acqua.

I corpi idrici sotterranei nazionali sono 1.052 e sono molto diversi fra loro per **caratteristiche geochimiche e idrologiche**, e in funzione di tali **diversità** anche per la **risposta alle pressioni** cui sono sottoposti.

Circa il **58%** dei corpi idrici sotterranei è in stato chimico “**buono**”, prevalentemente nelle aree montane e poco esposte a contaminazione, mentre il **25%** risulta “**scarso**” a causa dell’eccesso di sostanze inorganiche quali nitrati, solfati, fluoruri, cloruri, boro, insieme a metalli, sostanze clorurate, aromatiche e pesticidi.

Non risulta classificato circa il **17%**, che corrisponde a un totale di 183 corpi idrici prevalentemente ubicati nel Meridione, inclusa la Sicilia.

La **siccità** e la **carenza** dell' acqua nonché le **difficoltà di accesso** all'acqua, sono stati considerati tradizionalmente appannaggio dei paesi in via di sviluppo.

Diversamente **oggi**, intendendo per oggi gli anni più recenti, ci stiamo confrontando con la realtà di un ambiente in **repentino** cambiamento. Carenza d'acqua, siccità, perdita di ghiacciai generano **crisi della filiera agroalimentare** e **rischio della diminuzione della produzione di energia** nel comparto idroelettrico: sono solo alcune delle conseguenze della **crisi idrica** provocata dagli impatti del cambiamento climatico.



Il 2023 è stato finora l'anno più caldo di sempre. I dati del CNR rilevano come a gennaio e febbraio si sia registrata una temperatura di **1,44** gradi più alta rispetto alla media storica degli ultimi due mesi.

La pianura padana continua ad essere colpita, con precipitazioni al di sotto della media nel primo bimestre dell'anno, dopo il **30% di pioggia in meno registrato nel 2022**.

Il Po è in affanno ed i grandi laghi hanno percentuali di riempimento dal 19% il lago di Como al 36% del lago di Garda fino al 40% del lago Maggiore.



E' da queste brevissime considerazioni che è nata l'idea di un' **occasione di riflessione** che ci permetta di **aumentare la conoscenza e la consapevolezza del valore dell'acqua**, e della *catena del valore che le è associata*, attraverso un itinerario che ci spinga anche a soffermarci su alcune **interconnessioni** esistenti, non tutte, tra il **mondo della Sanità** cui apparteniamo, **l'acqua, l'ambiente, il clima, la salute**.



La giornata mondiale dell'acqua è una ricorrenza istituita dalle Nazioni Unite nel 1992, e prevista nell'ambito delle iniziative dell' **Agenda 21**, risultato della conferenza di Rio de Janeiro.



La Conferenza di Rio, conosciuta anche come *Summit della terra* e si è tenuto a Rio de Janeiro dal 3 al 14 giugno 1992.

E' stata la prima conferenza mondiale dei capi di Stato sull'ambiente.

È stato un evento senza precedenti anche in termini di impatto mediatico e di scelte politiche e di sviluppo conseguenti.

Il Gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico è il **foro scientifico formato nel 1988** da due organismi delle Nazioni Unite, **l'Organizzazione meteorologica mondiale** e il **Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente** allo scopo di studiare il riscaldamento globale. Sede Ginevra

Il Gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico (IPCC), nel **2007** ha stilato delle proiezioni su come potrebbe essere il futuro incremento della temperatura globale.

Le proiezioni dell'IPCC sono stilate assumendo che non ci sia nessuno sforzo per la riduzione dell'emissione di gas serra e coprono un periodo che va dall'inizio del XXI secolo fino alla fine del XXI secolo.

Sulla base del giudizio di esperti, l'IPCC ha stimato **una probabilità del 66% di un aumento delle temperature compreso fra 1,1 e 6,4 °C.**

Le tematiche trattate furono :

1. l'esame sistematico dei modelli di produzione – in particolare per limitare la produzione e la dispersione di sostanze tossiche, come il piombo nel gasolio o i rifiuti velenosi;
2. L'uso di fonti di energia alternativa per rimpiazzare l'abuso di combustibile fossile ritenuto responsabile del surriscaldamento e del **cambiamento climatico globale**;
3. un quadro sui sistemi di pubblico trasporto con il fine di ridurre le emissioni dei veicoli, la congestione stradale nelle grandi città e i problemi di salute causati dallo smog;
4. la **crescente scarsità di acqua**.

## OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE



Gli obiettivi di sviluppo sostenibile, SDGs (Sustainable Development Goals), sono una serie di 17 obiettivi interconnessi, definiti dall'Organizzazione delle Nazioni Unite come strategia "per ottenere un futuro migliore e più sostenibile per tutti". Essi fanno parte dell' Agenda 2030

- Il **6 marzo** è stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale il nuovo **D. Lgs 23 febbraio 2023 nr 18** sulle acque destinate al consumo umano : la nuova norma quadro che abroga e sostituisce il D. Lgs 31/2001 e s.m.i.
- Questo decreto costituisce recepimento di una direttiva europea sulle acque destinate al consumo umano ma va letta nell'ambito delle azioni a mezzo delle quali l'Italia , con l'Unione, partecipa al raggiungimento degli obiettivi di Rio e dell'agenda 2030 del 2018.
- Inoltre, le azioni previste dal nuovo decreto e le scadenze in esso previste **fruiscono** di ed **interagiscono** con altri elementi ed azioni del **PNRR** che ne diventa anche **fattore propulsivo**.

- Questo decreto prevede, nell'ambito di un aggiornamento dell'elenco dei parametri che misurano la qualità dell'acqua da rispettare, la **definizione di valori di parametro per i PFAS, fatto più che di attuale importanza per il nostro territorio**, ed una serie di azioni temporizzate a partire dalla data di pubblicazione e/o entrata in vigore del decreto.
- Tali azioni, pur proiettandosi in una scaletta di scadenze negli anni futuri, richiedono un **impegno** fin dal breve periodo di **tutti i diversi attori coinvolti nella filiera idropotabile finalizzato alla redazione ed adozione dei PSA - Piani di Sicurezza dell'Acqua**, da costruire sulla base dei principi della valutazione del rischio.
- **Nell'ambito di tale cronoprogramma**, la ASL assume, con ARPA, un ruolo significativo di **portatore di conoscenza**, oltre che come attore di primo piano, in particolare anche nel ruolo di **Autorità sanitaria territorialmente competente**: in tale veste, nell'azione di garanzia della sicurezza dell'acqua e dell'accessibilità per tutti ad un'acqua sicura, la ASL interagisce con
  - Regione e Comuni
  - l'Ente Gestore delle Autorità d'Ambito Territoriale
  - i Gestori delle Reti Idriche

- La ASL AL ha presentato richiesta di registrazione alla **Water Action Agenda** delle Nazioni Unite, che prevede, collateralmente alla **Conferenza mondiale sull'Acqua di New York** organizzata in coincidenza della giornata mondiale dell'acqua, una serie di azioni collegate agli obiettivi per lo sviluppo sostenibile ed in particolare l'obiettivo 6 "Acqua pulita e servizi igienico sanitari".
- In questa iniziativa è stata prevista una serie di conferenze educative, una serie di *webinar* in collaborazione con ASO, e un evento pubblico per sensibilizzare l'impegno tra professionisti della salute, cittadini e decisori politici ed economici nella protezione dei corsi d'acqua e nel migliorare la loro salute fisica generale.
- L'impatto atteso è una maggiore consapevolezza dei forti legami e delle interconnessioni esistenti tra le risorse idriche e le attività umane, e inoltre azioni concrete coerenti sia nella realizzazione che nella promozione di politiche pubbliche. In tal senso siamo chiamati a realizzare, anche individualmente, azioni che materializzino questa consapevolezza.





# World Water Day 2023

## La cura dell' acqua

### *Water to care - Water to cure*



Cod. evento ECM nr. 43297

Alessandria – Sala ex Taglieria del Pelo – 22 marzo 2022





# SIAN e acque destinate al consumo umano

*Dr. Paolo Merlo*



Alla SC SIAN, articolazione del Dipartimento di Prevenzione, è affidata, l'erogazione di alcuni **LEA** relativi alla **Prevenzione Collettiva** che fondamentalmente possono essere compresi in due raggruppamenti

**congiuntamente ai Servizi Veterinari**, l'erogazione dei **LEA** relativi all'area della **Sicurezza Alimentare** (nell'ambito degli Alimenti di Origine non Animale ed inoltre quelli relativi alla vigilanza sui MOCA e sul ciclo di vita dei fitosanitari) con funzioni di **Autorità Competente Locale** nella relativa area di competenza;

Il **LEA E13** relativo alle acque destinate al consumo umano, che prevede l'erogazione delle azioni e programmi di competenza ASL : mappatura delle fonti e delle reti idriche, nonché la programmazione ed esecuzione dei **controlli esterni** (ispezioni e campionamenti) e sulla qualità delle delle **acque destinate al consumo umano** distribuite dalle sulle reti idriche. Nell'ambito di tali azioni può essere considerato l'espressione del **giudizio di potabilità** sulle acque da destinare al consumo umano, ed inoltre l' **espressione del parere**, in **Conferenza dei Servizi**, per quanto di competenza dell'ASL, e **congiuntamente alla SC SISP**, sull'utilizzo di nuove fonti di attingimento e sulle relative *aree di salvaguardia* delle fonti di attingimento delle acque destinate al consumo umano nonché, sempre in Conferenza dei Servizi, sui progetti relativi a nuove reti idriche in relazione ai materiali destinati a venire a contatto con le acque destinate al consumo umano.



Un **secondo raggruppamento** di LEA viene erogato dal SIAN attraverso le sue due articolazioni organizzative **SS Medicina dello Sport** e **SS Nutrizione**, in una visione organizzativa che si esprime attraverso l'attivazione di **sinergie interne** al SIAN, e **sinergie esterne** con altri Servizi del Dipartimento e Aziendali nell'ambito delle azioni declinate dal Piano Locale di Prevenzione:

Il **LEA F5** – Promozione dell'attività fisica e tutela sanitaria dell'attività fisica –  
Erogato dalla SS Nutrizione

Il **LEA F6** – Promozione di una sana alimentazione per favorire stili di vita salutari



Il LEA E13, mappatura delle fonti e delle reti idriche, nonché la programmazione ed esecuzione dei **controlli esterni, sono stati fino a ieri erogati in riferimento al D. Lgs 31/2001.**

**Il 21 marzo è entrato in vigore il D. Lgs 23 febbraio 2023, nr 18**

Tra i decreti 31 e 18 ricordiamo che si è inserito, con **funzioni di transizione, il DM 14 giugno 2017** in recepimento della Direttiva UE 2015/1787. Questo DM aveva decreta la sostituzione degli allegati II e III sel D Lgs 31/2001 con gli allegati I e II del dello stesso DM

*elementi di transizione* inseriti dal DM 2017 - 1

L'All. I del DM 2017 (**Parte A punto 1**) ha inserito

- La **definizione di filiera idropotabile** nel contesto della declinazione degli obiettivi dei programmi di controllo;
- La **verifica delle misure previste** per contenere i rischi
- Il mettere a disposizione **informazioni** sulla qualità dell'acqua erogata
- L' **individuazione delle misure** più adeguate **per mitigare i rischi**

*elementi di transizione* inseriti dal DM 2017 - 2

L'All. I del DM 2017 (**Parte A punto 2**) ha inserito in relazione ai **controlli esterni** (art. 8 del D Lgs 31/2001):

La possibilità di misurazioni acquisite attraverso un **processo di controllo continuo**

Programmi di **monitoraggio** *che tengano conto dei controlli interni*

La possibilità che i programmi di controllo **possano** basarsi sulla valutazione del rischio sulla base della valutazione **eseguita dal** Gestore del servizio idrico

Il DM 2017 (**All.I Parte C punto 2**) ha inserito ai fini del Decreto stesso, come *definizione* che la Valutazione del Rischio si basa sui principi generali della valutazione del rischio stabiliti secondo norme internazionali quali la **norma EN 15975-2** (Sicurezza della fornitura di acqua potabile – Linee Guida per la Gestione del Rischio e degli eventi critici) e/o le Linee Guida nazionali per la valutazione e gestione del rischio nella filiera delle acque destinate al consumo umano secondo il modello dei Water Safety Plans (Piani di Sicurezza dell'Acqua), elaborate dall' ISS (**Rapporti ISTISAN 14/21**)

## PRINCIPI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Tabella 6. Matrice per la classificazione del rischio per la filiera idropotabile secondo la WHO

Grado di probabilità	Gravità delle conseguenze				
	Insignificante (senza impatto o con impatto insignificante)	Minore (impatto poco significativo)	Moderata (es. non conformità di tipo organolettico)	Grave (non conformità a valori di legge o di riferimento)	Molto grave (effetti gravi /catastrofici sulla salute)
Raro (es. 1 volta ogni 5 anni)	1	2	3	4	5
Improbabile (es. 1 volta all'anno)	2	4	6	8	10
Moderatamente probabile (es. 1 volta al mese)	3	6	9	12	15
Probabile (es. 1 volta a settimana)	4	8	12	16	20
Quasi certo (es. 1 volta al giorno)	5	10	15	20	25

Legenda del rischio

Grado	<8	8-9	10-15	>15
Classificazione	basso	medio	alto (significativo)	molto alto

Fonte: Rapporti ISTISAN 14/21



*elementi di transizione* inseriti dal DM 2017 - 4



Il DM 2017 (**All.I Parte C punto 2**) prevede che

Le Valutazioni del Rischio sono sottoposte a valutazione da parte dell'ISS al fine dell'approvazione da parte del Min. Salute

*elementi di transizione* inseriti dal DM 2017 - 5

Il DM 2017 (**Parte C**) ha inserito, preliminarmente definendo comunque in parte B i parametri fondamentali:

**Punto 1:** possibilità di derogare ai parametri e frequenze di campionamento **interno sulla base della valutazione del rischio eseguita dal gestore del servizio idrico**

**Punto 5:** **criteri per aumento** parametri e frequenze

**Punto 6:** **criteri per diminuzione** parametri e frequenze

La previsione che le Valutazioni del Rischio sono sottoposte a valutazione da parte dell'ISS al fine dell'approvazione da parte del Min. Salute

*elementi di transizione* inseriti dal DM 2017 - 6

Il DM 2017 (**Parte C**) ha inserito, oltre che la previsione di accreditamento dei laboratori alla norma UNI EN ISO/IEC 17025 per i controlli anche interni entro il 31.12.2019,

che i **campionamenti dei controlli** (interni ed esterni) siano conformi

alla **norma ISO 5667-5** per i campionamenti sulla rete di distribuzione

alla **norma EN ISO 19458** per i campionamenti sulla rete di distribuzione *e nei punti in cui i valori devono essere rispettati* per i campionamenti microbiologici



*elementi di transizione* inseriti dal DM 2017 - 7



Il DM 2017 (**All. I Parte C**) ha previsto, **per il Gestore della Rete Idrica**, nell'ambito delle attività di Valutazione del Rischio,

La creazione di una **banca dati** (*parte C punto 4 lettera a*)

*E' da considerare che i processi di accreditamento alle norme ISO 9001/2015 implementati dai Gestori delle Reti Idriche ha permesso di tesaurizzare procedure e registrazioni utili alle finalità descritte*

## Cosa **non** ha fatto il DM 2017

Definire nel dettaglio scadenze e cronoprogramma *anche* per le **azioni, gli strumenti, e modalità degli scambi di informazione** tra tutti i soggetti coinvolti:

**WISE**

**ISS** /Ministero Salute e inoltre **ISPRA** / Ministero Ambiente

**REGIONI** (Salute e Ambiente)

**ASL – ARPA – EGATO – Provincie – Comuni – Gestori Reti Idriche**

## D. Lgs 18 /2023 - 1

Istituisce il **CenSiA** (Art.1 c.1 lettera d) nell'ambito dell' **ISS: Centro Nazionale per la Sicurezza delle Acque**). – 90 gg

Istituisce **AnTeA** (art. 19) presso l'**ISS: Anagrafe Territoriale dinamica delle Acque potabili** – 12 mesi

CenSiA nomina **Gruppo Nazionale di Esperti** per la verifica e valutazione e approvazione PSA – 180 gg

Istituisce la **Commissione Nazionale di Sorveglianza sui Piani di Sicurezza delle Acque** (art. 20 c. 1 ) con compiti, tra gli altri di valutazione delle linee guida per l'approvazione dei PSA.

Definisce il **SINTAI** (Art.1 c.1 lettera gg) sviluppato e gestito da **ISPRA**: Sistema Informativo Nazionale per la Tutela delle Acque Italiane come nodo nazionale Water Information System for Europe (**WISE**)



## D. Lgs 18 /2023 - 2



Attribuisce alla ASL il ruolo di **Autorità Sanitaria Locale** territorialmente competente per i controlli **sulle acque** e **sugli alimenti e bevande** per scopi di tutela della salute pubblica, *come individuato da norme nazionali e locali.*

Definisce in esplicito i **Gestori delle Reti idriche Interne** art. 2 c. 1 lettera q) attribuendogli le relative responsabilità e obblighi e ne dettaglia l'articolazione per gli OSA stabilendo le relazioni tra i PSA ed i sistemi ispirati ai sistemi HACCP aziendali

Definisce gli **Edifici di interesse prioritario**

Definisce i **ReMaF** con relativi obblighi di certificazione di conformità e ***l'operatore economico*** come colui che li sottopone ai processi di certificazione e autorizzazione (fabbricante, importatore, distributore, rappresentante autorizzato)



## D. Lgs 18 /2023 - 3



Definisce l' **articolazione della realizzazione** delle Valutazioni del Rischio su **tre livelli** definendone le relative scadenze:

**VR Aree di Alimentazione** → La Regione entro il 12.07.2027 – art 6 c. 5

**VR Filiere idropotabili** → Gestore delle Reti Idriche entro il 12.01.2029 – art. 6 c.7  
a)

**VR Edifici di interesse prioritario** → gestori idrici della distribuzione interna entro il 12.01.2029

**Tutti i PSA devono essere valutati da CenSiA e approvati da Ministero Salute.**



## D. Lgs 18 /2023 - 4



Esenzione dall'obbligo di Valutazione e Gestione del Rischio per le Reti Idriche che servono **meno di 500 persone a condizione che la ASL abbia accertato che tale esenzione non compromette la qualità dell'acqua** ma mantenendone costanti (parametri e frequenza) i controlli periodici.

Esenzione dell'obbligo di Valutazione e Gestione del Rischio per le Reti Idriche che servono **meno di 50 persone.**



**D. Lgs 18 /2023 - 5**



Riferimento alle Linee guida per la Valutazione e Gestione del Rischio per i Gestori delle Reti Idriche interne degli **Edifici di Importanza Prioritaria** (**ISTISAN 22/32 dic. 2022**)

## D. Lgs 18 /2023 - 6

### Controlli – art. 12

**c. 3** Per la verifica della qualità delle acque destinate al consumo umano, i programmi di controllo:

**lettera b)** Si articolano in **controlli esterni** e **controlli interni** [...omissis...] **pianificati in modo coordinato** secondo i seguenti principi:

[...omissis...]

**1. il nr dei campioni previsti dalla tabella 1 dell'allegato II** (Tabella delle frequenze di campionamento (parametri Gruppo A e Gruppo B) **va suddiviso in parti uguali tra i controlli interni ed i controlli esterni** [...omissis..])

**lettera c)** contengono le specifiche descrizioni dei punti di prelievo dei campioni definiti dalle competenti autorità sanitarie, dei parametri, delle frequenze e dei metodi di campionamento, definiscono i tempi e i modi per la sua attuazione e includono le azioni previste per sopperire ad eventuali casi di inerzia delle strutture coinvolte.



## D. Lgs 18 /2023 - 7



**VR Reti Idriche** → Gestori Reti Idriche entro il 12.01.2029

Gestori Rete Idrica nella realizzazione della VR della filiera idropotabile considera gli elementi forniti dalla VR di livello Regionale

con riferimento a **Norma EN 15975-2** e/o **Rapporti ISTISAN 14/21**

**Inserendo nel TEAM di VR che elabora il PSA la ASL e l'ARPA**

Condividono tra loro la documentazione tramite AnTeA e tramite questa con CeNSiA

con possibile riferimento a **Rapporti ISTISAN 20/8** del 2020- **Piani di Sicurezza dell'Acqua nella gestione di emergenze idropotabili: il caso del tallio a Pietrasanta e Valdicastello (Lucca)**- per quanto riguarda i riferimenti per la gestione di emergenze idropotabili



## D. Lgs 18 /2023 - 8



### VR Reti Idriche → Gestori Reti Idriche – (All. VI di cui all'art.6)

**La funzione di ARPA e ASL** nel Team possono non contemplare la partecipazione alle riunioni del Team ma, al minimo, deve prevedere l'apporto nell'ambito del cloud del PSA di ogni informazione rilevante per l'identificazione di pericoli ed eventi pericolosi e di ogni altro elemento rilevante per lo sviluppo del PSA.

[...]

Il Gestore idro-potabile **dovrà garantire la condivisione** dei dati attraverso il cloud nell'ambito di AnTeA, con l' Autorità Sanitaria Locale Territorialmente Competente e con l'Autorità Sanitaria Centrale.

[...]

Elementi utili per definire la **struttura del cloud**, flessibile e adatta all'applicazione nei diversi contesti utilizzabili sono definiti in **Rapporti ISTISAN 14/21**